

Volume 12, numéro 3-4 / mai-juin-juillet-août 1983 / ISSN 0315-9930

ARGGUS
ARGGUS
ARGGUS

Corporation des bibliothécaires professionnels du Québec

Corporation of Professional Librarians of Québec

ARGUS

Comité de rédaction / Editorial Committee

Maryse Perrault-Bivak, présidente
 Diane Barilgeon
 Paulette Bernhard
 Suzanne Ledoux
 Claudine Lussier
 Sylvie Panchaud

Correcteurs / Correctors

Maryse Perrault-Bivak
 Michel Theriault

Impression / Printing

Atelier des Sourds-Montréal (1978) inc.

Traductrice / Translator

Mariane O'Hare-Giguère

Publicité / Advertising

Agence Marsy -
 440, boulevard Dorchester ouest
 Suite 1101
 Montréal, Qué. H2Z 1V7
 (514) 871-1757

Dépôt légal / Legal deposit

Bibliothèque nationale du Québec
 Bibliothèque nationale du Canada

Argus est une revue bimestrielle publiée par la Corporation des bibliothécaires professionnels du Québec.

Elle vise à l'information et à l'éducation de la profession.

La rédaction laisse aux auteurs l'entière responsabilité de leurs textes.

L'abonnement annuel est de 18\$ (4\$ le numéro) au Québec, 20\$ (4,50\$ le numéro) au Canada et 20\$ U.S. (4,50\$ U.S. le numéro) pour l'extérieur du Canada.

Toute demande concernant les numéros manquants doit être envoyée, au plus tard un mois suivant la date de parution, à l'adresse suivante:

Argus
 Secrétariat de la CBPO
 360, rue Le Moyne
 Montréal, Québec H2Y 1Y3

Les articles de la revue sont indexés dans le *Bulletin signalétique, section 101; Sciences de l'information - documentation, Information Science Abstracts, Library Information Science Abstracts (LISA), Library Literature* et dans *RADAR; répertoire analytique d'articles de revues du Québec*.

Argus is a bimonthly journal sponsored by the Corporation of Professional Librarians of Québec.

Its aim is to publish original papers for the information and education of the profession.

Articles are the entire responsibility of the authors.

The yearly subscription is 18\$ (4\$ an issue) in Québec, 20\$ (4,50\$ an issue) in Canada and 20\$ U.S. (4,50\$ U.S. an issue) outside Canada.

Any request concerning missing issues should be sent, no later than a month after date of publication, to the following address:

Argus
 Secretariat of the CPLQ
 360 Le Moyne Street
 Montréal, Québec, H2Y 1Y3

Articles are indexed in *Bulletin Signalétique, section 101; Sciences de l'information - documentation, Information Science Abstracts, Library Information Science Abstracts (LISA), Library Literature* and in *RADAR; répertoire analytique d'articles de revues du Québec*.

ARGUS

Corporation des bibliothécaires professionnels du Québec
Corporation of Professional Librarians of Québec

iNet et les bibliothèques canadiennes: essai des services à valeur ajoutée aux services bibliographiques et aux services d'information

Par Jean-Eudes Bériault

page 55

RIDAQ: le réseau d'information documentaire automatisé d'Hydro-Québec

Par Louise Lalande

page 61

Renâître de multiples sens: vers une mutation du bibliothécaire

Par Renée Gélinas

page 65

Les bibliothèques publiques trois ans après le plan Vaugeois

Par Louise Laborit et Florian Dubois

page 69

L'information et les architectes

Par Lucie Gendron et Jeanne Bazinet

page 75

Les bases de données à référence géographique: interrogation par mots-clés

Par Jean-Jacques Chailloux

page 83



Formation continue à l'École de Bibliothéconomie: cours de maîtrise disponibles en soirée pour étudiants réguliers et étudiants libres*.

Session d'automne (du 12 septembre au 23 décembre 1983)

BLT-6401 **Théorie de la gestion** — Analyse des problèmes administratifs de divers services d'information documentaire. Les notions de planification, d'organisation, de contrôle et de direction seront abordées. Professeur: M. Gilles CHAPUT. Les lundis de 18:30 à 21:30 hres.

BLT-6509 **Modèles mathématiques et statistiques** — Notions de mathématiques et de statistiques appliquées à l'information documentaire. Théorie de l'information. Bibliométrie. Prospective. Professeur: M. Hermel LEBEL. Les mercredis de 18:30 à 21:30 hres.

Session d'hiver (du 9 janvier au 15 avril 1984)

BLT-6412 **Analyse des systèmes** — Plan d'ensemble pour la conception des systèmes. Analyse des opérations dans divers services. Études de cas. Professeur: à déterminer. Les lundis de 18:30 à 21:30 hres.

BLT-6402 **Études de cas en gestion du personnel** — Discussion des différents éléments propres à la gestion du personnel parmi lesquels: la sélection du personnel, la description des tâches, les organigrammes, le principe de délégation, la motivation, la syndicalisation, la communication dans l'organisation, etc. Professeur: M. Réjean SAVARD. Les mercredis de 18:30 à 21:30 hres.

* Les étudiants libres obtiennent une attestation mais ne postulent aucun grade ou certificat. Leurs frais de scolarité s'élèvent à 52\$ par cours. Pour plus de renseignements, téléphoner au secrétariat de l'École: (514) 343-6044.

iNet et les bibliothèques canadiennes: essai des services à valeur ajoutée aux services bibliographiques et aux services d'information

Par Jean-Eudes Bériault*

La mise en commun des ressources et la communication d'information aux utilisateurs sont les principales raisons d'être du développement d'un réseau bibliographique et de communication. Dans le cadre de la mise au point de ce réseau, la Bibliothèque nationale du Canada et un groupe de bibliothèques participent à un projet-pilote appelé iNet. Les essais iNet ont débuté le 12 juillet 1982 et vont se terminer en juillet 1983. Le projet, son envergure, ses possibilités, les raisons de la participation aux essais et les applications qui seront vérifiées par le Groupe de services bibliographiques y sont décrits.

Resource sharing and the provision of information to the user are the ultimate reasons of bibliographic and communication network development. Taking into account the development of this network, the National Library of Canada as well as a group of libraries is participating in a pilot project called iNet. The iNet trial started July 12, 1982 and will end in July 1983. The project, its impact, its possibilities, the reasons of its participation to the trial and the applications which will be verified by the Bibliographic Interest Group are described.

Introduction

Un projet-pilote appelé «les essais iNet» est en cours, dans le cadre duquel un groupe de bibliothèques participe à des essais d'échange d'information. La Bibliothèque nationale vise à tester la mise en œuvre du modèle d'Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) proposé par l'Organisation internationale de normalisation (ISO) destiné aux applications en milieu de bibliothèques afin de réaliser un réseau décentralisé de services de communication bibliographique pour le Canada.

Le contexte du réseau de bibliothèques canadiennes

Dans le cadre de la mise au point d'un réseau bibliographique décentralisé, il

convient de tenir compte de ce que le réseau doit utiliser à la base des systèmes informatiques de bibliothèques qui sont constamment enrichis. Toute autre façon de procéder n'aurait aucune justification économique.

Le réseau de bibliothèques doit être ouvert, c'est-à-dire qu'il doit permettre à un nombre infini de systèmes actuels et en constante évolution de communiquer librement entre eux selon les besoins. Par conséquent, un réseau canadien de bibliothèques fondé sur cette notion d'ouverture doit être décentralisé et regrouper tous les systèmes qui sont prêts à adhérer aux procédures normalisées d'interface élaborées conformément au modèle OSI.

Un réseau national de bibliothèques doit aussi utiliser les installations télématiques existantes afin d'interconnecter les systèmes. Le réseau doit permettre l'accès non seulement aux bases de données bibliographiques, mais aussi aux bases de données graphiques

(c'est-à-dire vidéotex), numériques et textuelles. Enfin, le réseau national de bibliothèques doit être bilingue.

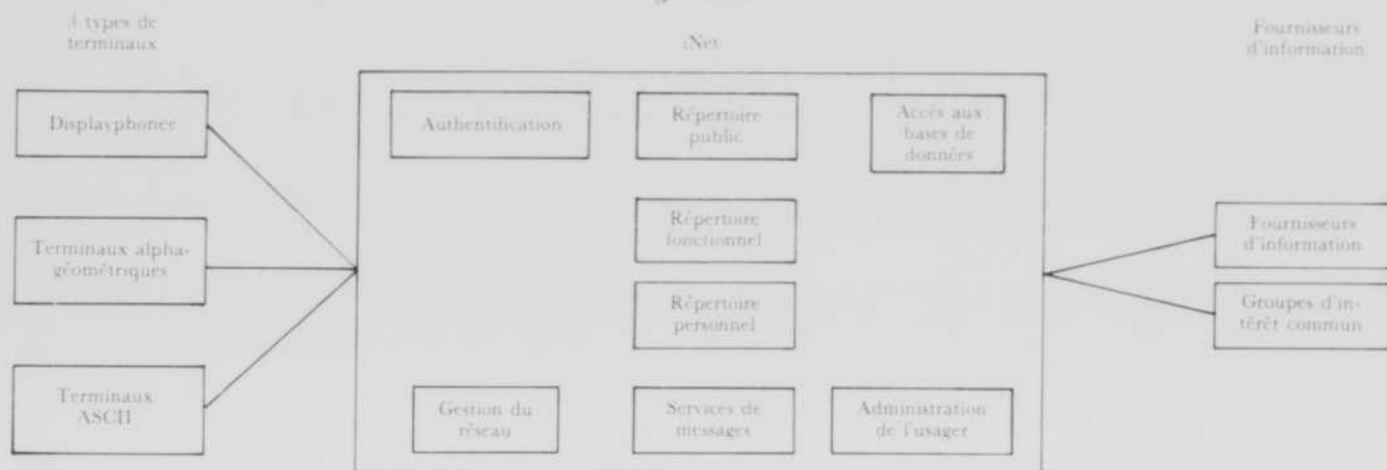
C'est donc là le contexte dans lequel la Bibliothèque nationale du Canada a décidé de participer aux services à valeur ajoutée du réseau intelligent iNet.

Les essais du réseau iNet

Le 9 février 1982, le Groupe des communications informatiques (GCI) du Réseau téléphonique transcanadien annonçait officiellement les essais iNet. Les essais ont commencé le 12 juillet 1982 et ont duré un an. Le but général des essais iNet est de fournir aux milieux des affaires l'environnement et les outils nécessaires pour obtenir et utiliser les services des prestataires d'information de façon plus efficace. Un certain nombre de groupes ayant des intérêts communs ont été recrutés à titre de participants. Le Groupe de

* Jean-Eudes Bériault est agent de liaison au Bureau de développement des réseaux de la Bibliothèque nationale du Canada.

Configuration iNet



services bibliographiques participe dans le but d'étudier les services à valeur ajoutée aux services bibliographiques et aux services d'information. Le Groupe est composé de la Bibliothèque nationale du Canada à titre à la fois de coordonnateur et de participant du Groupe, de l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST), et des bibliothèques de l'Université Carleton, de l'Université du Québec, de l'Université de Guelph et de l'Université de Waterloo.

Le Groupe des communications informatiques (GCI) assume les frais des activités suivantes: la recherche sur le comportement des utilisateurs, la collecte des statistiques d'utilisation, les services du courrier électronique ENVOY 100, les télécommunications entre le réseau et les utilisateurs, l'élaboration du logiciel et du matériel pour le nœud d'accès du réseau, l'accès à la base de données Vista, les terminaux alphanumériques et les DisplayphonesTM, de même que le stockage et le traitement du contenu des applications vidéotex fourni par les groupes ayant des intérêts communs; c'est-à-dire les frais de chargement initial, de stockage et de télécommunications.

Fonctions iNet

Les principales fonctions du réseau iNet sont: l'accès simplifié, l'interface pour types multiples de terminaux, l'authentification, les répertoires des services en direct, la transmission des messages personnels, la gestion du système et la sécurité.

Le nœud d'accès du réseau prévoit un service d'authentification qui identifie tous les utilisateurs et vérifie à quelles bases de données reliées au réseau l'utilisateur a le droit d'accéder.

FONCTIONS iNet

- 1) Accès automatique
- 2) Interface pour types multiples de terminaux
- 3) Authentification
- 4) Répertoires des services en direct
- 5) Transmission des messages
- 6) Gestion du système
- 7) Sécurité

Les listes des bases de données et des services informatiques accessibles sont présentées dans trois types de répertoires en direct: le répertoire public, le répertoire fonctionnel et le répertoire personnel. Le répertoire public contient une liste générale de tous les services publics d'information accessibles par le truchement du iNet. Le répertoire fonctionnel permet de restreindre ou non l'accès aux bases de données à certains utilisateurs ou un groupe d'utilisateurs. Et enfin, le répertoire personnel facilite l'accès à des services choisis et fréquemment utilisés au moyen d'une seule frappe au clavier, après l'entrée en communication avec le iNet.

Le nœud d'accès au réseau facilite l'accès à un grand nombre de bases de données par l'accès automatique et simplifié rendant ainsi transparentes à l'utilisateur les procédures d'entrée en communication avec ces ordinateurs.

Le nœud d'accès du réseau assure la surveillance, la sécurité et fournit des diagnostics relatifs aux terminaux et ordinateurs centraux reliés au réseau.

Un service d'administration destiné aux utilisateurs fournit les consignes d'exploitation du iNet, les messages de dépannage et les mises à jour des répertoires.

Enfin, tous les utilisateurs accrédités ont accès au système de transmission électronique de messages ENVOY 100, des messages personnels ou administratifs ou dans le cadre de fonctions déterminées, comme le traitement de messages relatifs aux prêts entre bibliothèques.

Composantes techniques des essais iNet

Les essais iNet fournissent une interface par paquets commutés à trois types de terminaux: les terminaux alphanumériques, les terminaux alphanumériques de type Télidon et les DisplayphonesTM, c'est-à-dire des terminaux à entrée vocale de données.

COMPOSANTES TECHNIQUES iNet

- 1) Interface du réseau public de commutation
- 2) 400 terminaux
 - 150 alphanumériques
 - 125 alphanumériques
 - 125 DisplayphonesTM
- 3) Nœud d'accès disposant de 80 portes

Les essais iNet regroupent environ 400 terminaux, soit 150 terminaux alphanumériques, 125 terminaux alphanumériques et 125 DisplayphonesTM. Les trois types de terminaux communiquent avec les bases de données mais seuls les terminaux alphanumériques et les DisplayphonesTM peuvent avoir accès aux pages graphiques.

Les terminaux alphanumériques comprennent tous les terminaux asynchrones ASCII pouvant être reliés au réseau public de commutation de données par paquets appelé Datapac,

au moyen de lignes privées, de lignes louées ou de lignes commutées.

Les terminaux alphanumériques disposent des fonctions de base décrites dans les spécifications du Têlidon élaborées par le ministère des Communications du Canada. Tous les terminaux alphanumériques utilisés dans le cadre des essais iNet sont munis de claviers alphanumériques qui permettent de solliciter les bases reliées au réseau.

Les Displayphones™ contiennent la plupart des caractéristiques des terminaux alphanumériques et alphanumériques, y compris un modem à cadences mixtes, l'appel automatique, le stockage des données, des touches programmables, un bloc numérique et un clavier complet.

Durant les essais, le nœud d'accès dispose de 80 portes par lesquelles les 400 terminaux accèdent au réseau; de ce nombre, 86 terminaux ont été affectés au Groupe de services bibliographiques. Ce chiffre comprend 24 terminaux alphanumériques et 26 Displayphones™ fournis par le Groupe des communications informatiques tandis que les participants ont fournis les 36 autres terminaux alphanumériques. Toutes les imprimantes sont à la charge des participants.

Participants aux essais iNet

Les participants aux essais comprennent deux groupes fonctionnellement distincts: les Groupes d'intérêts communs et les prestataires d'information.

Un groupe d'intérêt commun est formé d'éléments d'une société ou d'un organisme ou encore d'un ensemble d'organismes dont les exigences en matière d'information, de services et de transmission électronique de messages sont semblables. Il existe huit Groupes d'intérêts communs représentant divers secteurs industriels et de services:

cessaire aux essais en contrepartie d'une participation aux frais, sans frais ou à titre gracieux. Un certain nombre de fournisseurs d'information participent, à savoir:

BADADUQ (Université du Québec)
CAM (Université de Waterloo)
Canada Systems Group
CAN/OLE (ICIST)
CATSUP (Université de Carleton)
Concord Publishing Ltd
Datavision (NB Tel)
DOBIS (BNC)
Financial Post
Infoglobe
Infomart
Informatech
IP Sharp
Official Airline Guide
RAM (Université de Guelph)
QL Systems Ltd
Telidon in BC (BC Tel)
Vista

et d'autres.

Groupe de services bibliographiques

Tel qu'indiqué plus haut, le Groupe de services bibliographiques est formé de la Bibliothèque nationale du Canada, de l'Institut canadien de l'information scientifique et technique (ICIST), de l'Université Carleton, de l'Université du Québec, de l'Université de Guelph et de l'Université de Waterloo.

Bien que le Groupe de services bibliographiques ne compte que six participants directs, environ vingt bibliothèques collaborent aux essais, à des titres divers. La composition de ce groupe en fait le plus diversifié parmi les groupes ayant des intérêts communs.

Plusieurs participants du Groupe de services bibliographiques ont fourni des terminaux à d'autres bibliothèques. L'ICIST a installé des terminaux à l'Institut de génie des matériaux et à l'Établissement aéronautique natio-

Canada à la Bibliothèque du Parlement; l'Université de Guelph et l'Université de Waterloo à la bibliothèque publique de Kitchener et à l'Ontario Mid-Western Regional Library Centre. L'Université du Québec installera des terminaux dans les bibliothèques de cinq de ses campus. De plus, les bibliothèques d'autres groupes ayant des intérêts communs — la société Radio-Canada/Canadian Broadcasting Corporation, Gulf Canada et la Banque Royale du Canada — prendront part aux essais, bien que ne faisant pas partie du Groupe de services bibliographiques.

Par conséquent, des bibliothèques universitaires, gouvernementales, publiques et spécialisées participent aux essais.

Applications étudiées par le Groupe de services bibliographiques

Par le biais du iNet, le Groupe de services bibliographiques cherche à démontrer la faisabilité d'un réseau ouvert où les participants emploient les services à valeur ajoutée d'un réseau pour faciliter l'échange d'information entre des installations terminales incompatibles et le matériel informatique et le logiciel exploités par des institutions autonomes.

Sept projets ont été mis sur pied dans le but d'étudier les services à valeur ajoutée aux services bibliographiques et aux services d'information:

1. Interface de systèmes.
2. Répertoires pour faciliter l'accès aux systèmes.
3. Dérivation de données catalographiques des systèmes.
4. Utilisation du courrier électronique pour le prêt entre bibliothèques.
5. Création d'une base de données vidéotex.
6. Utilisation de fournisseurs d'information pour la recherche bibliographique.
7. Prototype de transfert de fichiers catalographiques.

Permettez-moi de vous décrire brièvement les sept projets.

L'interface de systèmes consistait à relier les systèmes centraux du Groupe de services bibliographiques au réseau iNet, au moyen de Datapac. Durant les essais, on a mis à l'épreuve l'utilité des fonctions et des caractéristiques du réseau iNet pour la prestation de services. Pour le Groupe, l'avantage possible est d'accélérer l'accès d'un système à un autre au moyen de terminaux différents. L'utilisateur devrait avoir le

GROUPES D'INTÉRÊTS COMMUNS

Droit	—	Ministère de la Justice du Québec
Gouvernement canadien	—	Ambassades
Immobilier	—	A.E. LePage
Institutions financières	—	Banque Royale du Canada
Pétrole	—	Golf Canada Limitée
Radio et télédiffusion	—	Radio-Canada
Services bibliographiques	—	Groupe de services bibliographiques
Voyages	—	Voyages La Baie

Les prestataires d'information fournissent aux membres des groupes d'intérêts communs l'information né-

cessaire au Conseil national de recherches, respectivement à Montréal et à Ottawa; la Bibliothèque nationale du

moins possible à se familiariser avec différents claviers et fonctions de terminaux.

Le deuxième projet porte sur les répertoires. Les répertoires du iNet contiennent une liste des systèmes accessibles, répartis selon leur type. Les participants évaluent l'étendue et le type d'information à inclure dans ces répertoires et déterminent s'ils sont fonctionnels pour la prise en charge des applications relatives aux bibliothèques et à l'information dans un contexte du réseau ouvert.

Le projet de dérivation de données catalographiques a pour but de déterminer à quel point les différentes bases de données servent aux opérations de soutien de catalogage, en permettant aux utilisateurs d'accéder aux notices catalographiques contenues dans les différents systèmes. On évalue l'utilité des diverses bases de données aux fins de catalogage en comparant les opérations de recherche en direct ou en ligne; en analysant les facteurs tels que les possibilités du système, la documentation et les conventions d'enregistrement des données des utilisateurs qui influent sur la recherche en direct des fichiers de base et en comparant les temps et les coûts de l'intégration des données catalographiques extraites par iNet dans les propres fichiers des bibliothèques, avec ceux d'un catalogue original ou des méthodes de calcul des données en vigueur.

Actuellement, les demandes de prêts entre bibliothèques sont traitées surtout par courrier, par téléphone et par télex. En outre, certaines bibliothèques emploient également à cet effet les services de commande de documents en direct assurés par plusieurs fournisseurs de bases de données. Pendant les essais iNet, le Groupe de services bibliographiques a utilisé la fonction de transmission du courrier électronique de ENVOY 100 pour évaluer la possibilité d'utiliser les nouveaux services télématiques pour accroître l'efficacité du service de prêts entre bibliothèques. Le formulaire normalisé du prêt entre bibliothèques, conçu pour ENVOY 100, demandera à l'utilisateur des éléments d'information précis.

On a recueilli, pour les analyser, les statistiques comparatives du taux de succès, du temps d'exécution et du coût des messages électroniques, d'une part et des méthodes conventionnelles, d'autre part.

Dans un autre projet, chaque membre du Groupe de services bibliogra-

phiques a créé une base de données vidéotex; par exemple, la Bibliothèque nationale inclut une liste des livres à paraître et l'ICIST a créé des graphiques pour les bases de données cristallographiques. Le Groupe étudie les points forts, les points faibles et les coûts/avantages des systèmes vidéotex, par comparaison avec ceux des systèmes bibliographiques conventionnels.

Les ressources iNet facilitent l'accès aux fournisseurs d'information. Actuellement, pour accéder à chacun de ces systèmes, il faut suivre la procédure d'entrée en communication particulière au système et comportant plusieurs étapes. Le Groupe a fait des expériences avec la procédure d'entrée en communication automatique à une seule étape et a entrepris de vérifier si l'accès à une grande variété de services d'information est simplifié et accéléré.

Enfin, les installations des essais iNet servent également à évaluer les exigences techniques du transfert de fichiers de données catalographiques, conformément au principe de l'Interconnexion de systèmes ouverts (OSI). À cet effet, on a préparé un modèle de protocole de transfert de fichiers dans le contexte de l'OSI tout en tenant compte des composantes techniques des essais iNet.

L'analyse de transfert de notices contiendra une comparaison des coûts et des délais d'exécution de la transmission en direct avec ceux de la transmission par bandes. Ce projet concerne particulièrement le service de distribution de notices MARC de la Bibliothèque nationale du Canada.

Conclusion

Les essais iNet se sont terminés en juillet 1983. Le Groupe de services bibliographiques est actuellement en train de recueillir les données sur les résultats des différents projets. Même si l'évaluation finale des applications bibliographiques ne sera pas terminée avant l'automne 1983, je peux tout de même vous faire part dès maintenant d'impressions partagées par le Groupe. Le Groupe s'était fixé l'objectif de vérifier ensemble les nouvelles techniques et il en a retiré des perspectives et une expérience précieuses concernant les avantages, les inconvénients et les coûts de conception et de mise au point d'un réseau national de bibliothèques. Le réseau de bibliothèques basé sur le modèle de l'Interconnexion des systèmes ouverts (OSI) semble techniquement réalisable.

Les essais iNet peuvent être considérés comme un progrès technique remarquable, cependant, il faudra peut-être franchir un autre pas aussi important avant que ce système ne soit véritablement avantageux pour les bibliothèques. Il semble que la capacité d'interroger de nombreuses bases de données aura des applications limitées jusqu'à ce qu'il y ait d'autres innovations, comme la création d'un langage de commande commun. En juillet 1983, iNet a débuté une nouvelle étape. Des enrichissements seront apportés au système mais l'utilisateur devra payer pour les services. Nous craignons que certaines bibliothèques désireuses de participer n'aient pas des attentes réalistes à l'endroit de l'iNet et qu'elles se découragent. Les conclusions laissent présager que le système ne présentera d'avantages économiques pour la majorité des bibliothèques que lorsqu'on y aura apporté certaines améliorations. La Bibliothèque nationale du Canada de même que les cinq autres participants du Groupe ont déjà fait part de leur intention de participer à cette nouvelle phase d'iNet afin d'étudier le rapport coûts/avantages des plans de tarifs des services à valeur ajoutée aux services bibliographiques et aux services d'information.

De plus, la Bibliothèque nationale, en plus de participer aux essais de commercialisation d'iNet, continuera son travail protocolaire basé sur le modèle de l'Interconnexion de systèmes ouverts (OSI), qui comprend notamment les tests du protocole de transfert de fichiers et l'élaboration d'un logiciel qui incorporera la création et la transmission de messages de prêts entre bibliothèques par l'entremise de services de courrier électronique avec extension éventuelle aux services de télex et de télétex.

Enfin, dans le cadre de la mise au point du réseau décentralisé de bibliothèques pour le Canada, trois scénarios se présentent à la Bibliothèque nationale du Canada. En premier lieu, les bibliothèques participantes peuvent acheter tous leurs services des entreprises de télécommunications. Le deuxième scénario est que chacun des participants du réseau développe lui-même les services à valeur ajoutée. Enfin, le troisième scénario qui sera probablement celui adopté au Canada est un mélange de services offerts par les entreprises de télécommunications et de logiciels développés par les bibliothèques.

BIBLIOGRAPHIE

Edwin Buchinski, and Mazharul Islam, *Le contexte de l'interconnexion dans le contexte de l'élaboration d'un réseau bibliographique national* (Ottawa, Bibliothèque nationale du Canada, 1980).

Cynthia Durance, Edwin Buchinski and Doreen Guenter, "iNet and Canadian Libraries: New

Telecommunications Facilities for Library and Information Services", *The Canadian Journal of Information Science*, vol. 7, pp. 1-10.

Cynthia Durance, *Vers l'établissement d'un réseau de communication bibliographique au Canada* (Ottawa, Bibliothèque nationale du Canada, 1982).

International Organization for Standard-

ization, Technical Committee on Computers and Information Processing, Subcommittee on Open Systems Interconnection, *Data processing - Reference model of open systems interconnection - basic reference model*, 2nd draft proposal, ISO-DP7498 (New York, ISO/TC97/SC10, Secretariat, August 1981).

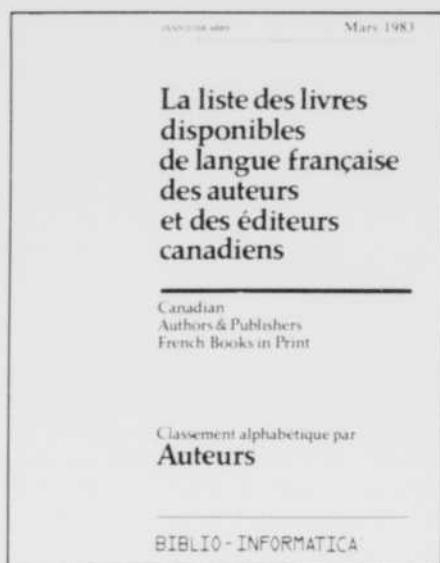
INDISPENSABLE AUX LIBRAIRES ET AUX BIBLIOTHÉCAIRES

**Vous désirez
acheter un livre de langue française
d'un auteur ou d'un éditeur canadien?**



Il vous faut
**La liste des
livres disponibles
de langue française
des auteurs
et des éditeurs
canadiens.**

en préparation
le volume
Sujets



Vous trouverez
dans chaque publication
(AUTEURS et TITRES)
les coordonnées suivantes:

**éditeur
collection
présentation
code ISBN
année de publication
disponibilité
distributeur
prix actuel**

Subventionnée par le Ministère des communications du Canada, cette réalisation se fait sous l'égide de la Société de développement du livre et du périodique (SDLP).

Chaque édition complètement remise à jour, rend caduques les précédentes.

- en format imprimé:
4 parutions par an
- en format micro-fiches:
10 parutions par an

**Abonnements
et renseignements:**

PERIODICA

C.P. 220, Ville Mont-Royal,
Qué., Canada H3P 3C4

Maintenant de **BIBLIOFICHES**

Micro-ordinateurs pour les bibliothèques



Logiciels pour Micro-ordinateurs APPLE (T.M.)
Bientôt disponibles pour autres Micro-ordinateurs

- 1) Systeme de prêt en direct
- 2) Systeme pour acquisitions
- 3) Systeme pour les jeux de fiches et les étiquettes
- 4) Systeme de catalogage
- 5) Systeme de contrôle des publications en série

Nous vous présentons les meilleurs systèmes de micro-ordinateurs existants dans le commerce aux prix abordables.

Bibliofiches (514) 336-4340

Tous les clients des régions (418), (819) et (613) peuvent nous rejoindre directement sans frais en composant: 1-800-361-9211.

RIDAQ: Le réseau d'information documentaire automatisé d'Hydro-Québec

Par Louise Lalande*

L'auteur décrit les principales caractéristiques de RIDAQ, système implanté en 1982 à Hydro-Québec en vue de favoriser le développement du réseau documentaire à l'intérieur de l'entreprise.

The author describes the major characteristics of the RIDAQ system, which was implemented in 1982 at Hydro-Québec to promote the development of a documentary network within the company.

Le réseau d'information documentaire automatisé d'Hydro-Québec, ou RIDAQ, est un système de traitement et de repérage de tous les documents acquis ou produits par Hydro-Québec. Ces documents, nombreux et très divers, sont répartis entre la Bibliothèque de l'entreprise et plusieurs unités administratives, avec les difficultés d'accès et de consultation que cela entraîne.

Conçu à l'aide du logiciel MINISIS, le système RIDAQ est un outil de mise en commun des ressources documentaires, qui en facilite le traitement et le repérage. C'est l'un des moyens pour le service Bibliothèque d'Hydro-Québec d'établir un véritable réseau documentaire à l'intérieur de l'entreprise.

Une bibliothèque d'entreprise et des centres de documentation autonomes

Le service Bibliothèque d'Hydro-Québec doit fournir documentation, information et services documentaires aux cadres, ingénieurs, spécialistes et techniciens de l'entreprise, soit environ 7 000 personnes. Il a aussi pour mandat de rendre accessibles aux organismes extérieurs et au public les documents d'Hydro-Québec disponibles.

Le défi est de taille, car les champs d'activité de l'entreprise sont très variés et la clientèle très hétérogène. Hydro-Québec emploie aussi bien des ingénieurs que des médecins et des avocats; des économistes, comptables, mathématiciens, informaticiens; des rédacteurs, des psychologues, etc.

La Bibliothèque d'Hydro-Québec possède donc une documentation diversifiée, tant par les sujets traités que par la nature des documents. On y retrouve des ouvrages de référence, des périodiques et des monographies, sans compter les publications gouvernementales, rapports annuels, rapports techniques, ainsi qu'une importante collection de normes.

En plus de son rôle opérationnel, le service Bibliothèque joue un rôle d'encadrement auprès de toutes les unités documentaires de l'entreprise.

En effet, au cours des vingt dernières années, des centres de documentation autonomes se sont créés dans une quinzaine d'unités administratives. Ils ont pour but de «fournir des services d'information documentaire sur mesure à la clientèle restreinte d'un secteur d'activité spécialisé». ¹ Leur collection diffère de celle de la Bibliothèque: ils privilégient les tirés-à-part de périodiques et de conférences, les brochures et les rapports techniques.

Le personnel des centres de documentation se consacre surtout à «une recherche d'information personnalisée et continue qui peut aller, dans cer-

tains cas, jusqu'à faire l'état de la question sur un sujet donné». ² Ces centres se sont développés indépendamment les uns des autres, sans système de traitement commun.

Le traitement de l'information avant RIDAQ

À vrai dire, jusqu'à l'implantation du système RIDAQ, la normalisation du traitement documentaire était à peu près inexistante à Hydro-Québec. La Bibliothèque traitait exclusivement les monographies conservées sur place ou dans les centres de documentation, à l'exception de celles de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec (Ireq).

De 1979 à 1982, le service Bibliothèque a fait partie du réseau TELECAT-UNICAT, puis de RIBLIN. Les monographies étaient alors signalées dans un catalogue collectif sur microfiches, diffusé dans les centres de documentation.

Quant au traitement de la documentation dans ces centres, il a toujours été moins élaboré qu'à la Bibliothèque et différait beaucoup d'un centre à l'autre. Les monographies étant déjà traitées, plusieurs centres se contentaient de classer les autres documents par grands sujets sur les rayons. Certains utilisaient un fichier manuel, tandis que quelques-uns avaient développé un système informatisé. Bref, le traitement documentaire n'était pas normalisé dans l'entreprise, et le repé-

* Louise Lalande est bibliothécaire professionnelle et responsable du traitement des documents à la bibliothèque d'Hydro-Québec.

rage des documents autres que les monographies s'avérait difficile et fastidieux.

Avec le système RIDAQ, les unités documentaires d'Hydro-Québec disposent désormais d'un fichier collectif, comptant déjà près de 30 000 notices, et de plusieurs moyens de simplifier la consultation: une liste maîtresse de tous les documents, un index alphabétique, une liste de nouvelles acquisitions, etc., que nous décrivons un peu plus loin.

Mais d'abord quelques mots sur le logiciel MINISIS, qui a servi à développer le système RIDAQ et dont on parle déjà beaucoup dans nos milieux.

Quelques caractéristiques de MINISIS

MINISIS est un logiciel spécialisé en gestion documentaire. Il fonctionne en mode interactif sur un mini-ordinateur HP3000. Il s'adapte facilement à la plupart des exigences et il est particulièrement bien conçu pour répondre aux besoins des bibliothèques.

MINISIS permet à l'utilisateur de créer des bases de données sans avoir à connaître la programmation. Système «amicale», il assiste l'utilisateur au moyen de la fonction AIDE, qui lui indique ce qu'il faut faire à tout moment. Les dialogues entre les usagers d'Hydro-Québec et le système sont en français.

Grâce à la structure des bases de données, l'accès est très rapide: on peut repérer les documents en quelques secondes. L'interrogation peut se faire sur une ou plusieurs zones à la fois, à l'aide des opérateurs de Boole: ET, OU, OU EXCLUSIF, SAUF.

Comme il s'agit d'un système interactif, plusieurs usagers peuvent avoir accès en même temps aux mêmes bases de données pour fins de modification ou d'interrogation, tout en ayant chacun l'impression d'être seul à travailler dans le système.

Le logiciel est doté d'un contrôle efficace, qui protège les données de chaque utilisateur, ce qui est essentiel dans un réseau.

Enfin, MINISIS permet la production de différents rapports de sortie sur papier ou sur microfiches.

De MINISIS à RIDAQ

C'est en décembre 1981 qu'Hydro-Québec a fait l'acquisition du logiciel MINISIS. Le service Bibliothèque, en collaboration avec l'Informatique, l'Ireq et trois des centres de documentation de l'entreprise, travaillait alors

depuis six mois au développement d'un système automatisé qui répondrait à deux objectifs principaux:

«un traitement rapide, efficace et rentable de sa collection et éventuellement de celle de chacun des principaux centres de documentation de l'entreprise;

«l'établissement d'un réseau documentaire maximisant l'utilisation des documents, réduisant les coûts d'exploitation et uniformisant le traitement de la documentation à l'intérieur de l'entreprise.»

MINISIS présentait les qualités recherchées, et on entreprit d'élaborer les spécifications appropriées aux besoins d'Hydro-Québec et de rédiger un manuel d'utilisation.

Un bon coffre à outils

Le système RIDAQ, mis en opération en juin 1982, permet désormais à chaque partenaire du réseau de publier lui-même les listes suivantes:

— Une liste maîtresse (catalogue topographique), qui répertorie tous les documents traités par une unité administrative. Les notices y sont présentées par ordre de cote et comprennent la référence complète à chaque document. Cette liste peut se présenter sur papier ou sur microfiches.

— Un index KWOC (de l'anglais "Key Word Out of Context"): c'est l'index alphabétique qui correspond à la liste maîtresse. Les notices des documents sont présentées dans l'ordre alphabétique de leurs auteurs (maximum de trois auteurs), des mots-clés du titre (les sept premiers mots-clés) et des sujets (les cinq premiers sujets). Chaque notice peut donc se répéter jusqu'à quinze fois dans l'index, donnant ainsi autant de possibilités d'accès à un document. Quoique le nombre de clés d'accès soit limité à quinze sur les rapports de sortie, il est possible d'utiliser une quarantaine de clés d'accès pour repérer chaque notice en mode interactif. Dans l'index KWOC, les notices sont présentées de façon abrégée: le mot-clé, mis en évidence, est suivi du titre, de la localisation et de la cote. L'index peut se présenter sur papier ou sur microfiches.

— Une liste de nouvelles acquisitions: la liste des nouveautés complète le catalogue d'une unité entre chacune de ses mises à jour. Elle se présente sous les mêmes formes, soit une liste maîtresse et un index KWOC, sur papier ou

sur microfiches. La Bibliothèque utilise un format spécial pour la diffusion de ses nouveautés dans son bulletin *Au Courant*: les notices y sont présentées dans l'ordre alphabétique des deux premiers mots du champ SUJETS: le mot-clé mis en évidence, est suivi du nom de l'auteur, du titre, de la localisation et de la cote.

Le système peut aussi produire des listes diverses (par exemple, la liste des rapports annuels), en procédant de la même façon que pour les listes de nouveautés.

RIDAQ fournit également une liste d'autorité des auteurs et une liste d'autorité des sujets. Elles ont pour objet de faciliter la normalisation de l'entrée des noms d'auteurs et des sujets dans le système.

Enfin, un dictionnaire négatif a été créé pour répertorier quelque deux mille mots non-significatifs. Son usage permet de ne sélectionner que les mots-clés significatifs de la zone TITRE.

Autonomie de chaque partenaire

Le service Bibliothèque d'Hydro-Québec ne souhaitait pas que la normalisation du traitement de l'information se fasse aux dépens des besoins particuliers des centres de documentation.

Dans le système RIDAQ, chaque partenaire possède son propre fichier logique dans lequel lui seul peut entrer et modifier ses données. Ce fichier logique est un sous-ensemble du fichier collectif; l'accès exclusif en est garanti par une combinaison de code d'utilisateur et de code de responsabilité.

L'ensemble des fichiers logiques individuels constitue le fichier collectif (le seul fichier physique). Ce fichier permet à tous les usagers d'accéder à la totalité des données inscrites, pour consultation seulement.

Pour faciliter le repérage, la rédaction des bordereaux d'entrée des données est régie par des normes bibliographiques que les partenaires de RIDAQ doivent respecter. Ces normes, élaborées par le groupe de travail, sont basées sur les règles de catalogage RCAA2. Le système RIDAQ comprend des fichiers d'autorité où l'on retrouve les données d'entrée normalisées à utiliser.

L'indexation des documents se fait à l'aide du Répertoire de vedettes-matière de l'Université Laval. Les centres de documentation peuvent aussi utiliser un thesaurus spécialisé, ou consti-

tuer leur propre thesaurus au besoin.

En ce qui concerne le système de classification, chaque centre peut utiliser le système qui lui convient, en autant qu'il ne dépasse pas le nombre maximal de caractères autorisé.

RIDAQ: un an après

Les partenaires du réseau sont tous très satisfaits de la haute performance du système. RIDAQ permet un traitement économique et uniforme et un repérage rapide des documents édités ou acquis par l'entreprise, que ce soient les monographies (encore traitées par la Bibliothèque pour toutes les unités à l'exception de l'Ireq), ou les autres types de documents. Seuls les périodiques ne sont pas traités dans RIDAQ.

Les besoins particuliers des centres de documentation et de la Bibliothèque ont été respectés, grâce à la liberté qui existe au niveau des systèmes de classification et de l'emploi de thesauris spécialisés si nécessaire. Quant aux normes bibliographiques auxquelles les partenaires doivent se conformer, elles sont très souples.

La richesse du fichier collectif (près de 30 000 notices, dont 15 000 transférées du système KWIC de l'Ireq) et

la facilité de repérage de RIDAQ sont particulièrement appréciées. Chaque partenaire peut ainsi mettre à la disposition de sa clientèle des bases de données répertoriant la documentation spécialisée des différents domaines d'activités d'Hydro-Québec. À titre d'exemple, la base de données LIGNES, du Centre de documentation Ingénierie de Lignes, répertorie des documents traitant des divers aspects des lignes de transport: conception, fondation, isolation, accessoires, normalisation et météorologie.

Une expérience de collaboration

Comme nous l'avons vu plus haut, les centres de documentation d'Hydro-Québec se sont développés de manière autonome. Au fil des années, une collaboration croissante s'est établie entre eux et avec la Bibliothèque, qui joue maintenant un rôle d'encadrement et de conseil auprès des centres.

La mise sur pied de RIDAQ a été elle-même une bonne expérience de coopération. Le service Bibliothèque en a assuré le leadership, appuyé par le service Informatique, et en collaboration avec l'Ireq et les centres de documentation de trois unités. Début

1983, une nouvelle unité se joignait au réseau. L'implantation de RIDAQ dans les autres centres de documentation se fera graduellement au cours des prochaines années.

Des projets...

Il n'y a pas que le nombre de partenaires de RIDAQ qui s'accroît. Les capacités du système sont également en expansion. Trois projets seront réalisés sous peu:

- l'automatisation de la fonction «acquisition», puis de la fonction «prêt», afin d'obtenir un système intégré de gestion documentaire;
- le transfert dans RIDAQ des quatre mille monographies traitées par RIBLIN entre 1979 et 1982;
- la conversion des dix mille monographies traitées manuellement jusqu'en 1979.

Dans un avenir pas si lointain donc, il n'y aura plus qu'un seul fichier permettant le repérage de la documentation à Hydro-Québec! Grâce à RIDAQ, un grand pas sera fait vers l'utilisation optimale des abondantes ressources documentaires de l'entreprise.

QUELQUES FONCTIONS RIDAQ UTILISE-T-IL?

Résumé des principales fonctions de MINISIS utilisées actuellement par les usagers de RIDAQ

1. ENTRER: Cette fonction permet l'entrée des données en mode interactif.
2. MODIFIER: Cette fonction permet de modifier des notices déjà enregistrées dans le système.
3. LIBÉRER: Cette fonction permet de changer le statut des notices. Elle permet de les verrouiller pour en permettre l'interrogation, mais non la modification, de les déverrouiller pour en permettre la modification, mais plus l'interrogation, ou de les supprimer logiquement.
4. INTERROGER: Cette fonction permet de repérer les notices enregistrées dans le système à partir de mots-clés. Les résultats d'une recherche peuvent être affichés immédiatement à l'écran ou imprimés en différé.
5. INDEXER: Cette fonction permet de trier les notices selon l'ordre désiré en utilisant une ou plusieurs clés de tri. Les notices à trier peuvent être choisies directement dans les fichiers ou être le résultat d'une recherche.
6. IMPRIMER: Cette fonction permet de générer en interactif ou en différé les documents de sortie désirés. Elle imprime les notices directement à partir du fichier individuel ou collectif, ou à partir d'un sous-ensemble créé préalablement par l'une des fonctions «interroger» ou «indexer».
7. SORTIR: Cette fonction permet d'annoncer qu'on veut mettre fin à la séance.

N.B.: Il s'agit là des fonctions utilisées couramment dans RIDAQ. Plusieurs autres sont accessibles et le menu disponible pour le gestionnaire du système est beaucoup plus élaboré.

1. Edith Carpentier, *La Bibliothèque et les centres de documentation d'Hydro-Québec* (Montréal, 1981), p. 2.

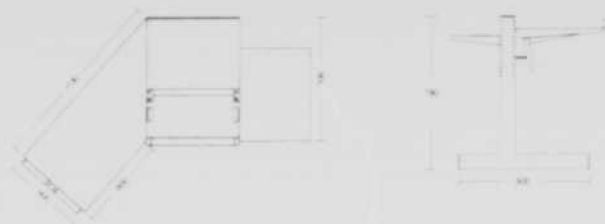
1. *Id.*, p. 3.

3. Micheline Latulippe, *RIDAQ: Bienvenue sur le réseau d'information documentaire automatisé d'Hydro-Québec* (Montréal, 1982), p. 2.

ÉQUIPEMENT ✦ BIBLIO QUÉBEC INC.

Poste de travail ergonomique pour écran d'ordinateur

Un poste-écran qui s'adapte aux besoins de l'utilisateur pour obtenir une position idéale de travail, en tenant compte de la morphologie, de la vision, de la lumière, ... ainsi que de la nature du travail effectué.



CATALOGUE D'AUTRES TABLES
E.D.P. DISPONIBLE SUR DEMANDE.



1557, rue Bégin - Ville St. Laurent, (Montréal) Québec H4R 1W9 Tél. : (514) 336-4340

Renaître de multiples sens: vers une mutation du bibliothécaire

Par Renée Gélinas*

Privilégiant un mode d'intervention individuel, l'auteur s'interroge sur le rôle des bibliothèques et des bibliothécaires dans la société québécoise et nord-américaine. Elle présente la bibliothèque comme une institution sociale dont la participation au cycle de vie de l'information ne répond pas à l'approche économique traditionnelle. À partir de là, elle propose que les bibliothécaires assument leur mutation sous forme d'une conscientisation à la nature exacte de leur engagement social, culturel et politique.

Favouring an individual method of intervention, the author questions the role of libraries and librarians in the Quebec and North American context. The library is presented as a social institution whose participation in the life cycle of information does not satisfy the traditional academic approach. The author then suggests that librarians initiate a change via a heightened consciousness of their political, social and cultural commitments.

L'apocalypse? Un autre jour. Demain. Le quatrième jeudi. Je ne saurais vous dire la cacophonie, l'anéantissement. J'arrive à peine, je ne vous connais pas, sauf de mes expériences passées, d'un pays semblable. J'ai le goût de vivre notre aujourd'hui individuel, social, collectif.

«Renaître de multiples sens.»

Ce texte d'introduction, je l'ai écrit en février. Puis le silence. Je n'arrivais pas à formuler concrètement mes idées sur «Le bibliothécaire, un professionnel en mutation». J'ai voulu arriver avec des réponses toutes faites, obliant un point essentiel:

«What questions [do I] want answered?»¹

Une autre lecture m'a fait choisir un mode d'intervention fondé sur une réflexion individuelle:

... les réalités et les pensées des femmes sont multiples et contradictoires et ne peuvent se mouler à un modèle d'action unitaire, à un discours uniformisant, à une solution unique.²

* Renée Gélinas est finissante de l'École de bibliothéconomie de l'Université McGill à Montréal. L'auteur a remporté le prix Corpo (CBPQ) aux bibliothécaires de l'avenir pour avoir soumis ce texte.

À «femmes», j'ai substitué «bibliothécaires». Le but de mon dire est donc passé de «donner une réponse» à «participer à un débat». Débat dont ma contribution ne serait qu'une facette ... polémique, réformiste, direz-vous peut-être? En fait, j'écoute déjà vos réponses à ma double interrogation: que sont les bibliothèques et les bibliothécaires dans la société québécoise (nord-américaine) actuelle?

* * *

Mise en contexte

En décembre 1982, Pierre Vallières, dans *Tomberons-nous hors de l'histoire?*, écrivait:

Curieusement, la gravité exceptionnelle de la situation présente, bien que partout évoquée en privé, ne suscite guère de véritable examen collectif.³

Nous pourrions être tentés d'appliquer cette réflexion à la bibliothéconomie. Les progrès technologiques, l'avènement d'une société post-industrielle axée sur l'information et la situation économique actuelle ont eu pour effet de mettre en ballant nos chances de survie. De là, bien sûr, ont surgi des visions apocalyptiques, dont le titre de l'article de Vallières pourrait être un exemple.

Pourtant, depuis le début des années 1980, nous assistons aussi, nous semble-t-il, à un début de réflexion visant à rétablir les limites entre la bibliothéconomie et l'amalgame des sciences de l'information et des communications. Dans une critique du livre *An Information Agenda for the 1980s: Proceedings of a Colloquium, June 27-28, 1980*, Anita R. Schiller mentionne deux problèmes qui ressortaient de l'ensemble des thèmes discutés et qui mériteraient d'être étudiés, plus systématiquement dans le futur:

The first concerns the institutional form of the library, and how or whether it will adapt or survive as an institution. The second (which is obviously related but may turn out to be even more critical) concerns the social functions that libraries serve, and how the social character of information is defined as the forms of information processes and activities change.⁴

La réflexion sur le rôle du bibliothécaire emprunte une voie similaire, du moins dans deux articles publiés dans le numéro de février 1982 de *Library Journal*. David Isaacson soutient que:

What is necessary for the librarian is that his or her intellect be focussed on library concerns.⁵

William F. Birdsall, quant à lui, appelle les bibliothécaires à redéfinir les

buts de leur profession pour eux-mêmes et pour la société, cela dans le cadre de ce qu'il nomme «personal professions», ces dernières ayant comme caractéristique d'être plus politiquement actives que les professions traditionnelles.⁶

Bibliothèques et société

Lorsque j'étais enfant, ma mère m'achetait un «Comtesse de Ségur» par mois. Le reste de mes lectures provenait de la bibliothèque. Très jeune donc, cette institution prit une grande importance à mes yeux. C'était le lieu où je pouvais satisfaire gratuitement mon besoin de connaître. Plus tard, j'eus assez d'argent pour posséder les documents qui m'attiraient: la bibliothèque gardait son caractère de gratuité, mais c'était pour les autres, ou parfois pour répondre aux exigences de mon travail. En 1981, j'ai quitté l'édition pour la bibliothéconomie croyant que:

... une des principales ressources de notre société pour rendre disponible au plus grand nombre une information de qualité à des coûts aussi minimes que possible, sinon gratuitement, [était] le système déjà existant des bibliothèques et des centres de documentation.⁷

Deux ans d'études, auxquels s'ajoute la situation économique mondiale, ont consolidé cette option première. C'est donc sous cet angle que j'entreprendrai maintenant mon examen de la bibliothèque comme institution sociale. Avant de ce faire, il me semble toutefois intéressant de noter que, selon Anita R. Schiller, le problème n'avait pas été soulevé comme tel au cours du colloque mentionné plus haut:

The question of whether social interests and needs for information can be considered as primary, or even be given equal weight with economic interests in a growing information economy, [was] not directly addressed.⁸

Un article de Karen B. Levitan, paru en janvier 1982, a malgré cela été très utile à ma recherche. Il corrobore mon impression qu'un regain d'intérêt pour la question se manifeste à l'heure actuelle et c'est là que je situerai ma première proposition de «mutation».⁹

La bibliothèque s'inscrit dans le cycle de vie de l'information; vu le modèle de société dans lequel nous vivons, elle s'inscrit aussi dans un certain type de marché. Par cycle de vie, nous entendons le processus de production et de distribution de l'information. À l'intérieur de ce processus, K.B. Levitan introduit une étape qu'elle qualifie d'institutionnalis-

sation et qui se concrétise sous la forme de ressources:

An information resource is defined as a stock of information that has been societally institutionalized for reuse by one or many classes of users.¹⁰

Au départ, il semble évident que les bibliothèques correspondent, du moins en partie, à cette définition. Elles sont bien des «dépôts d'information qui ont été institutionnalisés afin d'être réutilisés par une ou plusieurs classes d'utilisateurs». Ceci ne répond cependant pas à la question spécifique de ce qui les caractérise par rapport à d'autres ressources existant dans le même système (économique, social, technique, légal, politique).

Pour aborder ce problème, une approche valable consisterait à analyser les rapports économiques qui sont en jeu:

Analyzing the infrastructure is an attempt to locate where and how payments occur in the government and private sectors, what economic and institutional conditions (rules) are involved and how these factors affect costs, pricing, and the labor force and its productivity. This approach assumes that at no point in the production cycle is information cost free.¹¹

Cependant, à l'heure actuelle, les données et l'expérience personnelle me manquent pour mener à bien une telle analyse. Je me contenterai donc de relever un seul élément qui me semble d'importance (comptant sur le fait que la précédente citation a éveillé chez vous une idée des problèmes à aborder).

Vue de l'extérieur, plus particulièrement d'une autre institution — l'édition —, la bibliothèque se caractérise par une participation singulière au marché de l'information, en tant que service à la communauté. Les notions de biens publics, de gratuité d'accès, de réutilisation de l'information contrebalancent d'une certaine façon la tendance commerciale du secteur privé, basée, elle, sur un concept de productivité auquel s'associe un cycle de vie unique des produits (vie — mort).

À ce sujet, K.B. Levitan souligne que les théories économiques nord-américaines font actuellement défaut face aux questions que pose une institution comme la bibliothèque:

In general, economic theory has not been concerned with the notion and activities of reuse. [...] The very nature of information resources challenges many long-standing assumptions about productivity, profits and losses, competition, and independence as depicted in American economic literature.¹²

Bien entendu, cette absence de base théorique pour aborder la question des services n'est pas l'apanage des seules bibliothèques, surtout dans le contexte actuel. Cependant, c'est sans doute le lieu où un changement de perspective (une mutation) vaut d'être mis en branle, d'abord par une conscientisation des bibliothécaires à la nature exacte des problèmes qui les occupent en tant que groupe distinct.

Ma proposition première de mutation se lira donc comme suit: Nous nous devons d'être concernés par le type d'institution dans lequel nous travaillons. Nous devons redéfinir pour chacun de nous et pour notre communauté la place que cette institution occupe dans la société québécoise et nord-américaine, les pouvoirs dont elle dispose, les limites de son action, les liens qu'elles entretient avec les divers paliers de gouvernement et avec le secteur privé. À ce niveau, l'approche économique s'avère particulièrement intéressante, je crois, parce qu'elle nous amène à nous interroger sur ce qui constitue l'une des bases de notre entreprise sociale: le service. Dans la conjoncture actuelle, l'existence des bibliothèques, au lieu d'être remise en question, devrait être d'autant plus assurée qu'il y a baisse du pouvoir d'achat et augmentation de la population économiquement pauvre.

... it also [reflects] a central problem faced by any library today: specifically *utro* should be served first — and with *what*? Answers to such questions of priorities are a litmus test of one's concept of the whole enterprise of librarianship.¹³

Le bibliothécaire, un activiste

Si l'on cherche dans le dictionnaire un synonyme de muter, ne voilà-t-il pas qu'on nous renvoie à remuer. Pourquoi pas? Il s'agit bien en fait de brasser des idées!

La question économique déborde sur le politique, du fait que nos revenus proviennent bien souvent d'un gouvernement, qu'il soit municipal ou provincial, ou encore du secteur privé, lui-même engagé à maintenir un type d'État qui favorise ses conditions d'existence, du fait aussi qu'à l'intérieur du cadre financier qui nous est imposé, nous nous proposons d'exercer une action sociale:

... Western librarians for whom the free interplay of ideas remains a bedrock ideal of librarianship and indeed of the political structure.¹⁴

Cet idéal, certains auteurs l'associent, il est vrai, à nos objectifs huma-

nitaires, à notre rôle traditionnel de guides, de dispensateurs et dépositaires des connaissances. Ce n'est pas mon intention ici de critiquer ce point de vue. À l'instar de Frederick Ryan, je tiens cependant à le replacer dans le contexte social et politique où il s'exerce afin d'en faire ressortir ce qui, pour moi, constitue ses possibilités d'être.

Frederick Ryan nous dit qu'en URSS, «librarians are officially and insistently considered by the government to be partners in the battle for literacy, political indoctrination, and economic development». Au Québec, nous ne jouissons pas d'un statut aussi officiel. Cela ne signifie toutefois pas que nous ne jouons pas un rôle similaire, trop souvent sans nous en rendre compte.

Expliquons-nous. Une des bases théoriques de notre régime politique est le concept d'une société libre et démocratique, exprimé depuis la Révolution française par la devise de *Liberté, Égalité, Fraternité*. En tant que bibliothécaires, notre engagement social est souvent motivé par cette notion:

[The librarian] makes available one of the few channels through which the free access to the best in the world of ideas is kept open.¹⁹

Activisme politique? Afin de répondre à cette question, je considérerai ici deux domaines précis où nous avons joué un rôle dans le passé et où nous sommes appelés à en jouer un autant à l'heure actuelle que dans le futur: les politiques d'accès à l'information et l'organisation du savoir. En fait, ma seconde proposition de mutation se lira à nouveau sous la forme d'un appel à la conscientisation: notre action est politique par le fait même qu'elle s'insère dans un cadre social déterminé. Nous nous devons d'en être conscients et de modeler notre action sur cette connaissance.

... no social structure in existence makes information available without its own cultural, political and economic filters — and therefore biases. Consequently, a position of committed activism is not per se a repudiation of intellectual freedom, but simply one of its manifestations in a real world.¹⁷

Nos gouvernements parlent de politiques d'accès à l'information. Notre idéal prend forme et frontières. Victor Rosenberg soutient que le concept d'une société libre et démocratique inclut un *accès libre à certains types d'information*.¹⁸ Quels sont ces types? Quels sont les «hors types»? En tant que dispensateurs d'information, quel est

notre rôle dans l'élaboration de ces frontières? Ces dernières une fois établies, quel impact ont-elles sur notre action? «La question qui se pose à nous est de savoir si nous devons être les régulateurs du pouvoir puisque nous sommes dépositaires des connaissances.»¹⁹

Régulateurs du pouvoir? Dépositaires des connaissances? La plupart de nos bibliothèques sont organisées, dans le sens matériel du terme, suivant deux systèmes de classification américains: ceux de la Bibliothèque du Congrès et de Dewey. Nous parlons beaucoup de banques de données: leurs index ont été conçus aux États-Unis. Quelles sont les limites au libre accès à l'information à l'intérieur de telles structures ou langages? Jouerions-nous aussi là un rôle politique?

The indexer should be careful not to introduce bias needlessly, and the user has to be made aware of its possible existence if our systems are to achieve their objective of making information available freely.²⁰

Novembre 1982: Marika Finlay-Pelenski, du département des Communications de l'Université McGill, parle du «discours de la nouvelle technologie» au cours d'un colloque intitulé *Interdiscursivité et discours social*.²¹ Décembre 1982: Pierre Vallières, chargé de recherches au département des Communications de l'Université du Québec à Montréal, publie dans *Le Devoir* une critique du livre de Jean Goulet, *Les Répercussions culturelles de l'informatisation au Québec*. Il écrit:

Le véritable défi du Québec n'est pas d'arracher au pouvoir central de nouveaux pouvoirs fiscaux ou législatifs, mais d'utiliser ses ressources intellectuelles, imaginatives, éducationnelles et communicationnelles pour insérer ses propres contenus culturels dans les machines et les réseaux transnationaux qui les relient entre elles et les alimentent d'informations, de données.²²

Resterons-nous hors du débat, hors de l'histoire? Ne faisons-nous pas partie des «ressources intellectuelles, imaginatives, éducationnelles et communicationnelles»? Si nous examinons le programme de la maîtrise en bibliothéconomie, nous lisons «traitement de documents», «indexation», «stockage de l'information», ... Non seulement nous utilisons les systèmes déjà existants, mais c'est nous en tant que groupe (dont les frontières englobent cette fois l'Amérique du Nord) qui sommes à l'origine de leur contenu et qui contribuons à leur diffusion. Activisme politique?

Subject analysis is a mature field with a large body of theory and practice gained over more than a century of systematic study. (...) It would be a terrible waste of knowledge and skill if the practitioners and body of literature in this field were passed by in this information age.²³

J'ai peu parlé ici des usagers, même s'il était constamment question de services à la communauté. En fait, je n'aborderai la question qu'indirectement, en fonction du seul progrès technologique et de ses portées sociales. Selon Svenonius et Witthus, équipement et services informatiques constituaient, en 1981, la deuxième source d'exportation aux États-Unis.²⁴ À la fin des années 1970, Simon Nora et Alain Minc, de même que le directeur général de l'Unesco M. Amatou-Mah-tar M'Bow, prévoient que l'informatisation de la société traînait dans son sillage une menace d'hégémonie, de manipulation des pouvoirs plus faibles par les gouvernements forts, et cela pour des raisons politiques, sociales et économiques.²⁵ En 1980, Matthew Nimitz formulait la politique américaine en la matière au cours d'une assemblée de l'OCDE:

Although Nimitz acknowledges some reasons why countries might wish to restrict information flow, [...] he argues strongly that the flow of information should continue unimpeded. It is a good statement of the US theoretical position in the debate.²⁶

Où se situe la société québécoise dans un tel tableau? En tant que bibliothécaires, quelle est notre position? Qui desservirons-nous? Avec quoi?

Activistes politiques, nous le sommes déjà dans nos choix, dans nos actes, que ces derniers prennent une direction ou une autre. Je choisis, avec Michel Albaric, de «connaître les jeux d'influence politique, culturelle, économique, et bien d'autres dans lesquels [j'] entre.»²⁷

Renée* Sens

Parlant de mon pays
Je vous entends parler
Et j'en ai dansé aux pieds
Et musique aux oreilles...

(Gilles Vigneault)

Que me reste-t-il à dire? Beaucoup. Encore plus à faire et à entendre. Je ne saurais conclure de façon dogmatique. J'ai tenté ici de donner un sens à mes questions premières. Bibliothécaires: institutions sociales; bibliothécaires: des activistes. Je dois maintenant passer à la pratique, gardant constamment à l'esprit l'idée même de

mutation, si elle est «conscience», gardant aussi à l'oreille votre parole.

Telle est la force tranquille de notre peuple qui comme son «grand fleuve» sait porter les glaces qui le gênent, et même les laisse aller librement un certain temps, mais, mais... attention aux débâcles du printemps!

1. Cette question est présentée en anglais dans le texte parce qu'elle m'a été suggérée par une lecture récente. L'imagination nécessaire pour me la poser m'ayant malencontreusement manqué, j'en restitue donc la pensée à son auteur. Gerald M. & Daniela Weinberg, *On the Design of Stable Systems* (New York, John Wiley & Sons, c1979), p. 73.
2. Hélène Dumais, «Réflexions sur un certain féminisme», *Le Devoir* (23 mars 1983), p. 12.
3. Pierre Vallières, «Tomberons-nous hors de l'histoire?», *Le Devoir*, (29 décembre 1982), p. 7.
4. Anita R. Schiller, Review of *An Information Agenda for the 1980s: Proceedings of a Colloquium, June 27-28, 1980*, edited by Carlton Rochell, *Library Research*, 3, 4 (1981), pp. 405-406.
5. David Isaacson, «Anti-Intellectualism in American Libraries», *Library Journal*, 107, 3 (February 1, 1982), p. 230.

6. William F. Birdsall, «Librarianship, Professionalism and Social Change», *Library Journal*, 107, 3 (February 1, 1982), pp. 223-226.
7. Renée Gélinas, *Dossier personnel*, (Montréal, janvier 1981).
8. Anita R. Schiller, *op. cit.*, p. 406.
9. Karen B. Levitan, «Information Resources as «Goods» in the Life Cycle of Information Productions», *Journal of the American Society for Information Science*, 33, 1 (January 1982), pp. 44-54. À ce sujet, voir aussi: Victor Rosenberg, «National Information Policies», in American Society for Information Science, *Annual Review of Information Science and Technology*, 17 (1982), pp. 8-9.
10. Karen B. Levitan, *op. cit.*, p. 44.
11. *Ibid.*, p. 52.
12. *Ibid.*, p. 44.
13. Frederick Ryan, «Librarianship Soviet Style», *Library Journal*, 106, 22 (December 13, 1981), p. 2363.
14. *Ibid.*, p. 2361.
15. *Ibid.*
16. Lester Asheim, «The Professional Role of the Librarian», in *2 Library Lectures* (Emporia, Kansas State Teachers College, 1959), p. 8.
17. Frederick Ryan, *op. cit.*, p. 2363.
18. Victor Rosenberg, *op. cit.*, p. 9.

19. Michel Albaric, «Nécessité d'une éthique dans la recherche», *Bulletin des bibliothèques de France*, 27, 1 (Janvier 1982), p. 23.
20. A.C. Foskett, *The Subject Approach to Information*, 3th ed. (London, Clive Bingley, c1982), p. 114.
21. Marika Finlay-Pelinski, «Interdiscursivité: le discours de la nouvelle technologie des communications», conférence prononcée au colloque du Cercle québécois d'étude des formations discursives, *Interdiscursivité et discours social*, Montréal, 25-27 novembre 1982.
22. Pierre Vallières, «Informatique et culture: la fin de la «québécoisité»?», *Le Devoir* (4 décembre 1982), p. 36.
23. Irene L. Travis, Raya Fidel, «Subject Analysis», in American Society for Information Science, *Annual Review of Information Science and Technology*, 17 (1982), p. 143.
24. Elaine Svenonius, Rutherford Witthus, «Information Science as a Profession», in American Society for Information Science, *Annual Review of Information Science and Technology*, 16 (1981), p. 292.
25. Victor Rosenberg, *op. cit.*, pp. 16-18.
26. *Ibid.*, p. 12.
27. Michel Albaric, *op. cit.*, p. 23.
28. Benoît Lacroix, «Plus fait douceur que violence», *Le Devoir*, (21 janvier 1983), p. 7.

**PRÈS DE 20 ANS
D'EXPÉRIENCE**

au service des collectivités bibliothèques publiques et scolaires

- Toutes les nouvelles parutions, jeunesse et adulte, étalées selon vos besoins dans une grande salle de conférence.
- Un complément de recherches bibliographiques et commerciales fait par un personnel qualifié.
- Un service d'envoi des listes de nouvelles parutions.
- Un éventail complet de tous les ouvrages de langue française : québécois et étrangers.
- Nous pouvons vous accueillir sur rendez-vous tous les jours de la semaine de 9 h à 18 h, et même le samedi de 9 h à 17 h.



**Librairie
FRANCE
QUÉBEC**

3550, rue Rachel est
Montréal, Qué.
H1W 1A7
Tél. : (514) 526-5951

Les bibliothèques publiques trois ans après le plan Vaugeois

Par Louise Laborit et Florian Dubois*

Devant la misère du réseau québécois des bibliothèques publiques, le ministre des Affaires culturelles, Denis Vaugeois, lança en 1980 un programme d'aide financière à la création et au développement des bibliothèques publiques. L'article, tout en soulignant les retombées positives du plan, déplore les compromis qui y ont été apportés. La parité avec la moyenne canadienne reste possible si le ministère conserve sa détermination.

Given the poverty of Quebec's network of public libraries, the Minister of Cultural Affairs, Denis Vaugeois, initiated a program of financial assistance for the creation and development of public libraries. While emphasizing the positive benefits of the plan, the article deplores the compromises involved. Parity with the Canadian average is still possible if the Ministry maintains its determination.

Pourquoi un plan Vaugeois?

Lorsqu'en 1978 le nouveau ministre des Affaires culturelles de l'époque, Denis Vaugeois, voulut connaître la situation des bibliothèques publiques québécoises par rapport à celle des autres provinces canadiennes, le portrait qui s'offrit à lui était assez navrant (voir tableau 1).

Une vraie honte! Bon dernier partout ou presque et même largement distancé par certaines provinces souvent considérées comme sous-développées aux plans culturel et économique, le Québec ne trouva guère dans cette description matière à faire reluire son blason.

Les provinces avec lesquelles il se compare habituellement c'est-à-dire l'Ontario, la Colombie britannique et l'Alberta, se retrouvaient bien sûr en tête de ligne et à telle distance que vouloir les rejoindre tenait de l'utopie pure et simple. Même la moyenne canadienne représentait un objectif extrêmement difficile à atteindre. Vaugeois décida cependant de relever le défi et se donna cinq ans pour faire en sorte que la moyenne des bibliothèques

québécoises rejoigne la moyenne canadienne.

Bref retour en arrière

En 1960, le gouvernement québécois promulgait la Loi sur les bibliothèques publiques. Naquirent alors au sein du ministère des Affaires culturelles, le Service des bibliothèques publiques ainsi que la Commission des bibliothèques publiques. On profita de l'occasion pour lancer un timide programme de subventions.

Le contexte de cette décennie 1960 ne pouvait permettre qu'un démarrage assez lent du développement des bibliothèques publiques car, mêlée à une foule d'autres priorités, l'intégration de la dimension culturelle dans l'administration locale semblait, pour de nombreux élus, un luxe que les municipalités ne pouvaient se permettre. Les trois tableaux qui suivent illustrent bien la lenteur de ce cheminement que même les efforts particuliers déployés par le ministère des Affaires culturelles en 1979 et 1980 n'ont pu accélérer (tableaux 2, 3, 4).

Au début des années 1970, les bibliothèques publiques durent traverser une difficile période de remise en question de leur existence. Face à un développement rapide et massif des équipements de bibliothèque scolaire,

plusieurs administrateurs municipaux entrevirent là une occasion rêvée de se libérer du fardeau de la bibliothèque publique en tentant de l'intégrer à la bibliothèque scolaire. Grâce à la persévérance et à la détermination des bibliothécaires alors en place, cette catastrophe put heureusement être évitée.

Le mémoire *Éléments de programme* qui parut en 1974, a symbolisé la prise de conscience qui se fit alors, à l'intérieur même du ministère des Affaires culturelles, de la pauvreté du réseau québécois de bibliothèques publiques. Ce document qui démontrait une volonté positive de la part du gouvernement québécois, eut pour effet immédiat d'accroître les subventions aux bibliothèques publiques.

Ce n'était hélas pas suffisant pour faire sortir les bibliothèques publiques de leur situation misérable. Il fallait que celles-ci deviennent véritablement la priorité du ministère des Affaires culturelles et c'est grâce au ministre Vaugeois que cet objectif put enfin se réaliser.

Plan Vaugeois

Jamais encore au Québec on n'avait assisté à une telle démonstration d'intérêt de la part des élus municipaux pour les bibliothèques publiques.

* Louise Laborit est directrice de la Bibliothèque municipale de Ville d'Anjou; Florian Dubois est directeur de la Bibliothèque municipale de Boucherville.

que lors du congrès de l'Union des municipalités du Québec, en 1979. Le ministre Vaugeois en personne venait

y lancer son généreux programme d'aide financière à la création et au développement des bibliothèques pu-

bliques.

Ce programme d'une durée de cinq ans offrait aux municipalités la possi-

Tableau 1: *Bibliothèques publiques, par province, 1977**

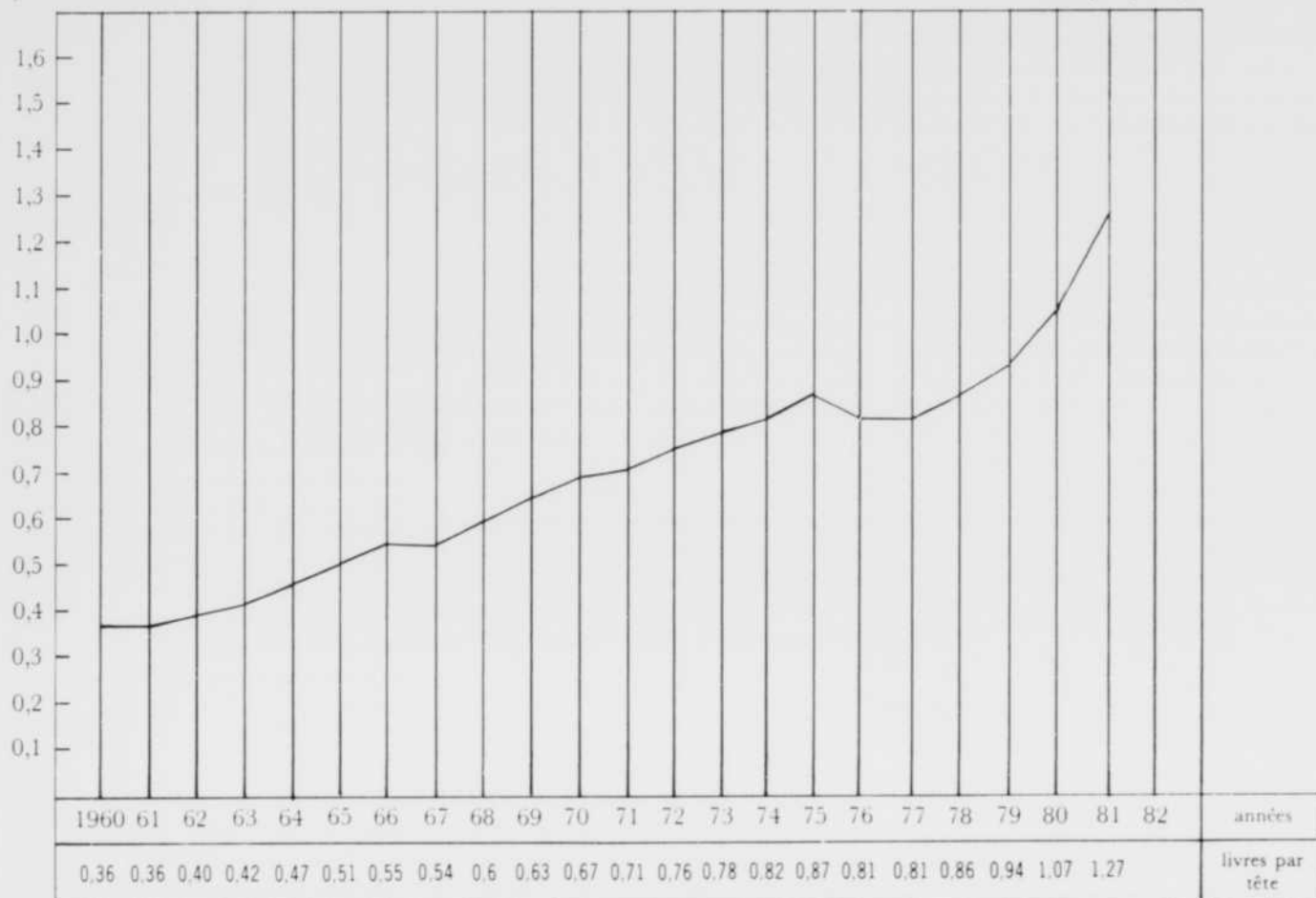
	Ont fréquenté la bibliothèque		Prêts par personne		Dépenses par personne		Nombre de bibliothécaires diplômés pour 100 000 personnes		Nombre d'autres employés pour 100 000 personnes	
	%	rang	nombre	rang	\$	rang	nombre	rang	nombre	rang
Colombie Britannique	49,5	1	7,5	1	10,0	2	9,0	2	25,4	3
Ontario	46,0	2	6,4	2	13,0	1	11,5	1	32,8	1
Saskatchewan	36,5	4	6,2	3	9,9	3	8,8	3	32,8	2
Alberta	40,9	3	5,2	4	7,6	4	4,2	7	22,7	4
Nouveau-Brunswick	26,7	8	3,3	9	4,3	8	5,4	6	22,6	5
Manitoba	34,6	5	4,3	6	4,8	6	3,9	8	15,8	8
Nouvelle-Écosse	30,7	6	4,0	7	4,7	7	6,1	5	16,3	7
Ile-du-Prince Édouard	30,1	7	4,4	5	6,1	5	7,5	4	20,8	6
Terre-Neuve	23,6	9	3,6	8	4,2	9	2,0	10	15,4	9
Québec	22,0	10	2,2	10	2,7	10	3,0	9	9,2	10
Canada	34,0		4,7		6,73		6,1		21,6	

* Les données seraient sensiblement les mêmes pour toute la décennie 1970.

Livres par tête

Tableau 2: *Livres par tête de la population totale au Québec*

(Livres possédés par les bibliothèques publiques)



bilité d'aller chercher des subventions pour l'édification de bibliothèques publiques pouvant couvrir jusqu'à 75% des coûts dans les cas de rénovation et 65% dans ceux de construction.

Le tableau suivant (tableau 5), extrait de la première version du programme de subventions démontre bien le désir du ministère des Affaires culturelles de ne pas faire les choses à moitié. En effet, plus la superficie de la bibliothèque à construire s'approchait du 100% de la norme québécoise, plus la participation du Ministère prenait de l'importance.

Dans la version révisée dès l'année suivante, le gouvernement apporta cependant quelques limites à ce pro-

gramme: les coûts admissibles se rapportant aux travaux de construction ou de rénovation, à l'exclusion du terrain et des honoraires professionnels, ne devaient pas excéder un montant fixé à 55\$ le pied carré puis, en 1982, à 60\$ le pied carré et la superficie excédant 100% de la norme revenait entièrement à la charge de la municipalité.

Les achats de volumes devenaient l'objet d'une subvention particulière. Ils étaient subventionnés dans une proportion de 50% et pendant un peu plus de deux ans, les bibliothèques publiques purent continuer à bénéficier de la remise de 15% des libraires. En 1982, la subvention fut conservée

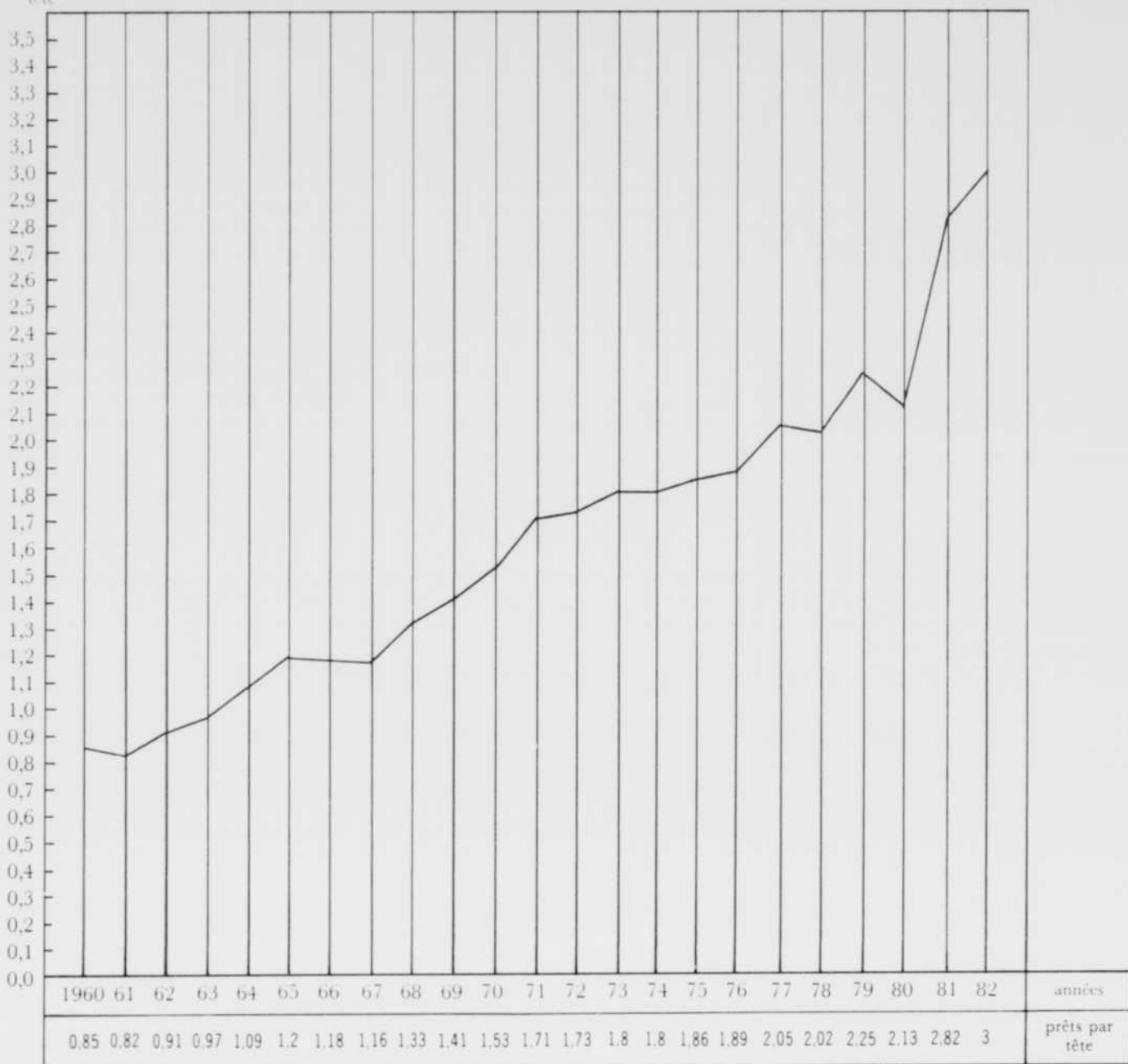
à 50% pour les livres québécois mais réduite à 35% pour les livres étrangers.

Compte tenu enfin de l'effort apporté à sa bibliothèque par chaque municipalité, les frais d'opération de cette dernière étaient subventionnés dans une proportion se situant entre 25 et 35% de ces coûts avec cependant un plafond de 4\$ par habitant.

Afin d'être admissibles à l'ensemble du programme, les municipalités devaient offrir un service gratuit à l'ensemble des citoyens de leur territoire, employer à plein temps au moins un bibliothécaire dans le cas seulement des municipalités de plus de 10 000 habitants et finalement fournir au ministère des Affaires culturelles la docu-

Prêts par tête

Tableau 3: Prêts par tête de la population totale au Québec



mentation requise. Dans la version révisée en 1981, ces conditions d'admissibilité furent réduites à un strict minimum consistant en l'envoi au ministère des Affaires culturelles de la documentation requise.

Ce programme, le plus incitatif et le plus important jamais mis en branle pour les bibliothèques publiques au Québec, souleva, on le comprend facilement, un intérêt très fort chez les élus municipaux et permit de plus d'amorcer un changement d'attitude et de mentalité propice au développement.

Retombées du plan Vaugeois

Partant du fait que, pour rejoindre la norme canadienne en matière de clientèle, de prêts, de services offerts, etc., il nous faut au départ des locaux dont la superficie correspond au moins à la norme québécoise, examinons maintenant ce que le plan Vaugeois nous a apporté dans ce domaine depuis son lancement en 1980 (voir tableau 6).

Ces résultats sont certes encourageants mais force est de reconnaître que, malgré un programme de l'envergure de celui du plan Vaugeois, la

superficie occupée par le réseau des bibliothèques publiques québécoises ne correspond encore qu'à environ 60% de la norme minimale. Il reste donc beaucoup de travail à abattre ainsi que beaucoup d'argent à investir pour atteindre cette norme qui nous permettra peut-être de rejoindre la moyenne canadienne.

Il faut cependant considérer le contexte dans lequel ce programme de subventions a été lancé. Il subsiste encore dans la population une grande méconnaissance de ce qu'est une bibliothèque publique et des services qu'elle peut offrir. À cet effet, la pre-

Tableau 4: Contributions locales accordées aux bibliothèques publiques du Québec par tête, en dollar constant 1980

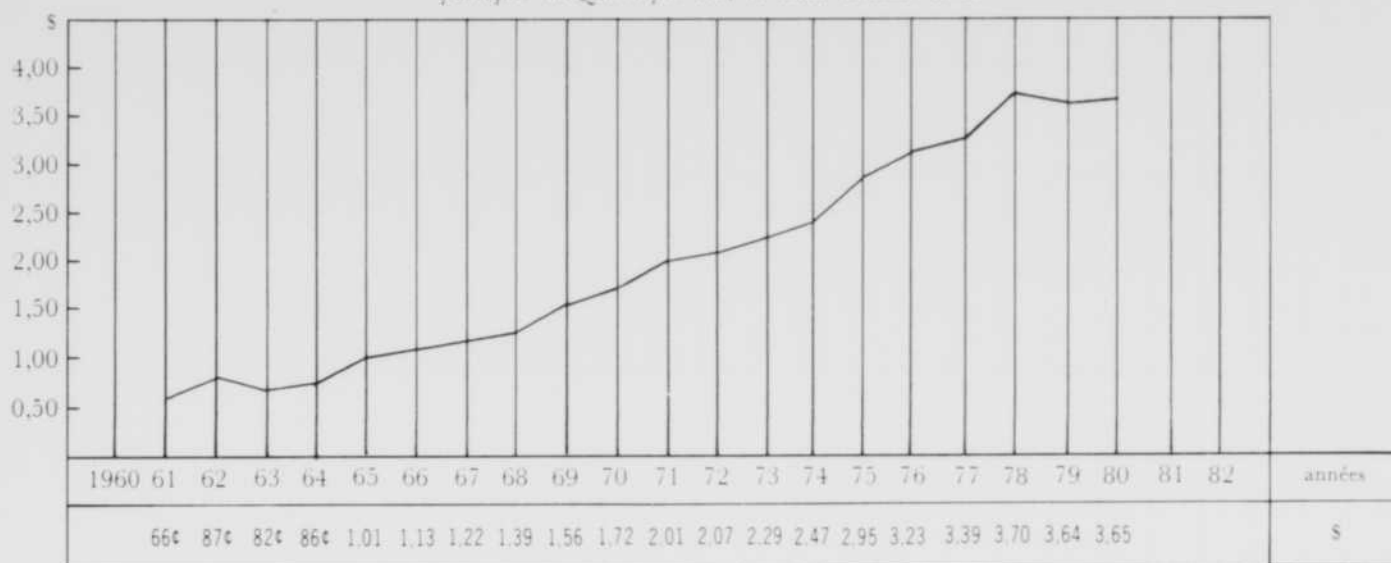


Tableau 5: Subventions pour construction et rénovation. Coordonnées pour le calcul des subventions.

Pourcentage de la norme d'espace que le nouveau local permet d'atteindre	Subvention en pourcentage des coûts de rénovation	Subvention en pourcentage des coûts de construction
moins de 40%	50	35
40%-59%	60	50
plus de 60%	75	65

Tableau 6: Construction et aménagement de bibliothèques publiques au Québec, 1980-1985

	Nombre de projets	Superficie	Coût des travaux
1980-1981	12	55 742 p.c.	3 262 281 \$
1981-1982	21	210 517 p.c.	14 791 713 \$
1982-1983	15	172 942 p.c.	18 922 924 \$
1983-1984 ⁽¹⁾	10	100 000 p.c.	10 000 000 \$
1984-1985 ⁽²⁾	10	120 000 p.c.	12 000 000 \$
Total	68	659 201 p.c.	58 976 918 \$

(1) En voie de réalisation

(2) Projets envisagés

mière version du programme comportait une campagne de marketing qui n'a jamais été réalisée.

Citons ensuite les compromis que le ministère des Affaires culturelles a dû faire en ce qui concerne les sommes attribuées et ce principalement en raison de la crise économique, qui n'a guère facilité les choses, tant du côté du gouvernement que du côté des municipalités. Il est probable que, si le plan avait été lancé en 1974 ou 1975, ses retombées auraient été beaucoup plus importantes.

De plus, la structure même des bibliothèques publiques québécoises a pu freiner cet essor car, à l'inverse des bibliothèques des autres provinces, celles du Québec s'inscrivent majoritairement dans un organigramme municipal plutôt que sous la responsabilité d'un conseil d'administration indépendant.

Principalement dans sa seconde version, le plan Vaugeois n'a cependant pas eu que des retombées positives sur le développement des bibliothèques publiques. En effet, dans un désir de faire tomber toutes les barrières qui auraient pu subsister encore pour que les élus municipaux décident de participer à ce programme, le ministère des Affaires culturelles laissa tomber la plupart des critères d'admissibilité qui avaient jusque là assuré une garantie minimale d'un développement harmonieux des bibliothèques publiques.

Le premier de ceux-là posait l'exigence, pour les municipalités de plus de 10 000 habitants, d'employer au moins un bibliothécaire professionnel.

L'avenir nous montrera toutes les conséquences fâcheuses qu'implique l'absence d'un bibliothécaire dans la planification d'un édifice destiné à abriter une bibliothèque ainsi que dans l'organisation et le fonctionnement de cette dernière.

Un autre critère d'admissibilité fort important fut retiré du programme: celui de la gratuité du service offert. L'abandon de cette exigence a malheureusement entraîné, dans un court laps de temps, l'établissement d'une tarification pour l'abonnement à la bibliothèque publique dans un nombre grandissant de municipalité, ceci en contradiction avec le manifeste de l'Unesco sur les bibliothèques publiques.

Et puisque nous en sommes à traiter des difficultés que rencontrent actuellement les bibliothèques publiques québécoises, il ne faudrait pas manquer de citer la récente disparition du Service des bibliothèques publiques dans le cadre de la restructuration du ministère des Affaires culturelles. Nul doute que le vide créé par l'élimination du Service des bibliothèques publiques freinera l'essor du développement du réseau québécois des bibliothèques publiques, désormais privé d'une expertise rendue aujourd'hui plus nécessaire que jamais.

Et l'avenir?

Depuis 1960, les bibliothèques publiques du Québec ont connu une progression constante mais très lente. Nos collègues de la première heure ont dû manifester beaucoup de persévérance

et de courage pour assurer ce cheminement.

Vingt ans après la promulgation de la Loi sur les bibliothèques publiques, le programme d'aide financière du ministère des Affaires culturelles a permis un rattrapage important. Depuis le lancement de ce programme, il y a trois ans, la moitié du rattrapage visé est réalisée mais l'écart entre le Québec et les autres provinces canadiennes est maintenu car, pendant que nous progressions de notre côté, toutes ces provinces ont continué à accroître leurs ressources et améliorer leur performance.

Ce n'est qu'en 1987, lorsque toutes les constructions engendrées par le plan Vaugeois seront terminées et que ces bibliothèques auront bien amorcé leur opération, que nous serons en mesure de bien évaluer notre situation par rapport à la norme canadienne.

Comme nous le supposons déjà, il est clair que le réseau québécois de bibliothèques publiques ne pourra concurrencer ceux de l'Ontario, de la Colombie britannique et de l'Alberta, mais la parité avec la moyenne canadienne est toujours possible à condition que le ministère des Affaires culturelles manifeste autant de détermination dans l'atteinte de cet objectif. Et lorsque les municipalités retardataires constateront qu'une bibliothèque publique offre une quantité énorme de services à un pourcentage fort enviable de la population et ce à des coûts relativement minimes, elles ne pourront faire autrement que d'entreprendre l'acquisition de ce «best bargain in town».

Vous cherchez des volumes en informatique? Voici ceux que nous vous proposons.

1001 idées pour l'ordinateur personnel, M. Sawusch, 1983, 304 pages, ISBN 70421060-6, 17,95\$

La bureautique, J. Martineau, 1982, 292 pages, ISBN 70421048-7, 14,95\$

Les mots clés du Basic, E. Adamis, 1981, 178 pages, ISBN 70421027-4, 10,95\$



McGraw-Hill, Éditeurs

750, boul. Laurentien, SAINT-LAURENT H4M 2M4

téléphone: (514) 744-5531



Agence d'ARC Inc. (les éditions)

Collections en :

Psychologie I.O.	Droits et affaires	Management et organisation du travail	Informatique
a1- Comprendre l'organisation Pages: 198 / Prix: \$20.00	b1- Diriger une entreprise au Québec Pages: 460 / Prix: \$22.00	c1- La qualité de la vie au travail Pages: 462 / Prix: \$22.00	d1- Informatique et information Pages: 360 / Prix: \$20.00
a2- Le changement planifié Pages: 213 / Prix: \$20.00	b2- La relation d'association dans une entreprise incorporée Pages: 330 / Prix: \$22.00	c2- Productivité et qualité de vie au travail Pages: 203 / Prix: \$22.00	d2- L'administrateur québécois et les systèmes Pages: 144 / Prix: \$16.00
a3- Diagnostic organisationnel Pages: 365 / Prix: \$24.00	b3- La relation d'association dans une entreprise non-incorporée Pages: 350 / Prix: \$22.00	c3- QVT: Anti-stress et créativité Pages: 210 / Prix: \$22.00	d3- À la recherche du SIG Pages: 230 / Prix: \$20.00
a4- Stress au travail Pages: 360 / Prix: \$22.00	b4- PME face à la crise financière Pages: 180 / Prix: \$18.00	c4- Le syndicat et la gestion participative Pages: 200 / Prix: \$18.00	d4- L'humain dans le système Pages: 412 / Prix: \$20.00
			d5- Avoir ou ne pas avoir un ordinateur Pages: 250 / Prix: \$18.00

Veillez, je vous prie m'envoyer les n° _____

*Demandez notre catalogue

Agence d'ARC Inc. (les éditions)
6872 est. rue Jarry, Montréal, Québec H1P 3C1
Tél.: (514) 321-0241

**LE SERVICE PERSONNEL * AUX COLLECTIVITÉS,
C'EST POSSIBLE!**
ET NOUS NE SOMMES PAS PLUS LOIN QUE VOTRE TÉLÉPHONE.

DE MONTRÉAL, COMPOSEZ: **589-5676**
DE JOLIETTE ET ENVIRONS: **759-2822**

MARTIN
LIBRAIRIE RENE MARTIN INC.

598 ST-VIAEUR, JOLIETTE, QUE. J6E 3B7

* Le service personnel: 1) Vous traitez avec une personne-ressource, toujours la même. 2) Nous ajustons nos procédures à vos exigences. 3) Nous vous traitons aux petits soins!

L'information et les architectes

Par Lucie Gendron et Jeanne Bazinet*

Peu de systèmes documentaires sont implantés dans les bureaux d'architectes; pourtant l'architecte a besoin d'information à chaque étape de son travail. Les auteurs ont rédigé un état de la question sur les besoins d'information des architectes et les systèmes d'analyse existants dans ce domaine.

Few architectural firms possess documentation centers or systems. Despite this, architects are always in need of information. This article provides a state of the art on their needs and on the analytical systems available in the field.

Pour rédiger cet article sur l'information et les architectes nous avons consulté la documentation spécialisée en bibliothéconomie et en architecture des derniers cinq à dix ans. Les textes que nous avons retenus ont été exploités au maximum, la documentation n'étant pas très abondante sur ce sujet; d'ailleurs l'état de la question de L.L. Travis et R. Fidel sur l'analyse documentaire souligne la pauvreté de la documentation sur les documents dits «spéciaux» (en l'occurrence les projets architecturaux):

In the early stages of preparing this review, we had planned to cover extensively subject analysis as applied to materials other than those usually kept by libraries. As somewhat expected, however, the literature in this area is too thin, too scattered, and, in many cases, too unsophisticated to be of great interest.¹

Nos informations ont été complétées par des entrevues avec monsieur Denis Lamarre des architectes Jodoin, Lamarre, Pratte et Associés et avec monsieur Colin H. Davidson, doyen de la Faculté d'aménagement de l'Université de Montréal.

Les besoins d'information des architectes.

L'étude de l'ARKISYST² montre que les besoins d'information des architec-

tes, des chercheurs, des décideurs en matière de construction et des professeurs d'architecture ne cessent de croître car ils doivent créer un cadre bâti qui soit acceptable tout à la fois des points de vue social, écologique, technologique et économique.

Dans cette perspective, l'architecture se définit comme un domaine comprenant plusieurs disciplines. *Le livre blanc de l'architecture québécoise*³ souligne les trois grandes disciplines de l'architecture: la gestion, la conception et la technologie. La plupart des ouvrages de référence définissent l'architecture comme étant «l'art de bâtir» ou «l'art de construire des édifices, dans des proportions et selon des règles déterminées» ou encore comme «un art de création où l'œuvre est le fruit d'une imagination intuitive avant d'être raisonnée». L'architecture est donc un domaine complexe situé à la croisée des sciences de l'homme, des sciences appliquées et des arts plastiques. L'architecture peut ainsi se diviser en deux parties: la théorie et la pratique. La théorie comprend d'abord le dessin qui permet de s'assurer que les diverses parties d'un édifice sont en parfaite harmonie avec l'ensemble; ensuite, on y trouve l'étude des couleurs, de la décoration, puis l'esthétique ou l'histoire de l'art. La pratique comprend la connaissance des matériaux et leur mise en œuvre, l'étude des mathémati-

ques, la coupe des pierres, le trait de charpente, la stabilité, etc.

Même avec le temps, cette définition de l'architecture est encore très actuelle et montre l'ensemble des éléments qui concernent l'architecture: l'art, l'esthétique, les techniques de construction, l'industrie du bâtiment, etc. Tous ces éléments se retrouvent dans la définition donnée par *Le livre blanc de l'architecture québécoise*:

L'architecture est en premier lieu un service, mis à la disposition d'un art de vivre. Elle est aussi une technologie, celle du bâtiment. Elle est enfin un art, celui de concilier la technologie et l'art de vivre et d'en faire un tout pratique, harmonieux, pertinent et économique.⁴

L'architecture se caractérise par les types de bâtiments (leur emplacement, leur usage, etc.), les techniques et, pour un grand nombre de théoriciens, par l'esthétique. Le type de bâtiment conditionne les plans, les volumes, les dimensions. Sur ce point on retrouve quatre grandes divisions: l'architecture religieuse, l'architecture d'habitation, l'architecture civile et l'architecture urbaine. Les techniques concernent la nature des matériaux et leur emploi, c'est-à-dire la construction. L'esthétique touche davantage à la dimension subjective ou artistique de l'architecture qui reprend l'exigence d'Alberti voulant qu'à la commodité s'ajoutent la satisfaction pour l'œil et l'esprit.

* Lucie Gendron et Jeanne Bazinet ont terminé leurs études de maîtrise en bibliothéconomie à l'Université de Montréal en avril 1983.

Cette approche théorique qui tente de définir ce qu'est l'architecture montre la complexité de ce domaine, qui relève à la fois de l'art et de la technique. En fait, cette complexité devient évidente lorsqu'il s'agit d'étudier les systèmes d'information des architectes. En d'autres termes, les besoins documentaires des architectes se définissent-ils surtout par rapport aux données esthétiques comme les dimensions, les couleurs, la charpente, etc. ou plutôt par rapport aux données propres à l'industrie du bâtiment faisant appel surtout à la connaissance des matériaux, aux techniques de construction, etc.? Ou ont-ils besoin, au contraire, d'informations englobant toutes ces caractéristiques?

L'architecte trace des plans, dresse des devis descriptifs, prépare des études de marchés, élabore des budgets, veille à la bonne exécution des travaux en s'assurant que ces derniers s'effectuent conformément aux règles de l'art, etc. L'architecte a besoin d'information à chaque étape de son travail. Ses recherches documentaires ont deux orientations principales: des recherches externes, par la consultation d'ouvrages, de revues, par des visites de chantiers, etc., et des recherches internes que nous définissons comme une exploitation des ressources documentaires que la firme d'architectes a accumulées au cours de la réalisation de divers projets. Ces informations antérieures peuvent être utiles pour la résolution d'un problème actuel. La récupération des informations contenues dans les projets antérieurs est possible grâce à l'implantation d'un système d'analyse et de repérage adéquat.⁵

La lecture de l'article «Élaboration du plan» de l'*Encyclopédie pratique de la construction et du bâtiment* et les informations recueillies auprès des architectes ont permis de tracer brièvement les principales étapes de la réalisation d'un projet architectural et de préciser les besoins documentaires nécessaires à chacune des étapes.

Lorsque l'offre de service a été acceptée par le client, ce dernier, dans la plupart des cas, présente un programme de besoins à l'architecte. L'architecte l'analyse et en évalue les difficultés.

⁵La spécialisation n'étant pas le fait de sa profession, il va se trouver devant des exigences et des données diverses souvent imparfaitement connues de lui. Il doit donc faire connaissance de son sujet, le fouiller, en percevoir toutes les résonances, en établir en quelque sorte l'inventaire.⁶

Il y a donc un travail de recherche documentaire qui précède tout commencement d'étude. L'architecte consultera des ouvrages, des revues, des articles. Il visitera parfois des chantiers ou des constructions présentant des analogies avec le projet qu'il élabore. C'est une étape très importante, car:

L'architecte concepteur doit sans cesse questionner le bien-fondé, la nécessité, l'orientation et la démarche que lui impose le programme. C'est une de ses plus grandes responsabilités vis-à-vis le projet, les usagers et la collectivité. En plus de calculer, mesurer, compiler, combiner, résoudre, il faut sans relâche qu'il s'interroge.⁷

Ensuite vient la phase des esquisses, des études simultanées de plan-masse, de coupes et d'élévations, des lignes générales, des maquettes, etc. L'architecte a besoin d'information sur

le respect de la législation du bâtiment et des règlements d'urbanisme, la recherche d'une bonne orientation, de la meilleure condition d'utilisation du terrain, du bon assemblage des volumes, de l'esthétique, du confort, de la sécurité, de la simplicité et de l'économie.⁸

Suite aux esquisses, l'architecte trace des plans préliminaires, qui sont des plans détaillés. C'est le moment aussi de la négociation avec les ingénieurs sur les méthodes et procédés de construction, le choix des matériaux, etc. L'architecte s'entoure de collaborateurs possédant à fond certaines spécialités: dans le domaine du bâtiment, tout peut être architecture, à part trois disciplines du génie, c'est-à-dire la charpente, la mécanique et l'électricité. À ce stade l'architecte peut avoir besoin d'information sur les techniques de construction, les matériaux, les assemblages techniques, etc., car il approuve les décisions de chaque intervenant.

La dernière phase est celle des plans d'exécution qui est l'étape la plus importante, l'étape décisive et définitive de l'élaboration du projet. C'est à cette étape que l'architecte dresse les devis des projets. Le devis est une description détaillée des travaux et des dépenses présumées pour l'exécution du bâtiment. Le devis comprend l'indication de chaque ouvrage, avec sa forme, sa superficie, son volume, les qualités et les prix des matériaux employés; il spécifie les délais d'exécution, le mode de vérification, de réception des travaux et leur règlement. On y trouvera la description détaillée de la charpente, de la couverture, de la menuiserie, du chauffage, de l'électricité, de la plomberie, de la peinture, de la miroiterie,

etc. Les devis sont rédigés d'une façon normalisée au Canada selon *Le devis directeur national de la construction du Canada*⁹ qui organise la présentation du devis en dix-huit grandes classes représentant les divers champs d'activités du domaine du bâtiment.

Dans ce cheminement il semble que l'information soit nécessaire à chaque étape du projet, mais les demandes et les besoins varient considérablement tant en quantité qu'en qualité. L'information est nécessaire pour une prise de décision éclairée: «Information retrieval should be viewed as an essential part of the decision-making process, i.e. the design/build process in architecture».¹⁰

De plus le rapport de l'ARKISYST précise que le processus d'acquisition de l'information voulue, nécessaire pour prendre des décisions rationnelles, devient de plus en plus compliqué et onéreux. C. Snow rapporte que les sources d'information des architectes ont été très peu étudiées. Elles mentionnent toutefois que:

- Architects prefer easiest route to information, through colleagues and manufacturer's representatives.
- Architects depend on trade literature as a major information source.
- Few architects offices have a well-stocked library and an experienced/qualified librarian.¹¹

Ces conclusions sont confirmées par les architectes praticiens qui soulignent eux aussi que les manufacturiers et les fournisseurs sont une source d'information primordiale car la recherche est rapide et, surtout, elle permet d'être à la fine pointe des développements technologiques.

En fait, l'évolution technologique évolue à un rythme si rapide que l'information qui a servi à un projet antérieur est souvent périmée lors d'un nouveau projet.

Il semble que les systèmes d'information des architectes sont très informels, dans le sens où leurs besoins d'information sont comblés davantage par leurs expériences, leurs contacts, la consultation de collègues, etc. que par une recherche documentaire de ce qui se publie dans le domaine. R. Ward décrit les principales sources d'information de l'architecte surtout en ce qui a trait à ses activités de conception:

La première et principale source de connaissance du professionnel praticien est la base primaire constituée par ses connaissances personnelles, qui est le produit de son éducation ainsi que de son évolution sociale et professionnelle qui viennent constamment nourrir son expérience et ses activités profes-

sionnelles. Les bases des connaissances des autres participants au processus (collaborateurs, clients, usagers, exécutants, etc.) constituent la deuxième source de complément des connaissances. Enfin, on peut considérer l'information (dans la mesure où il s'agit de données transmissibles et asées sur des documents et présentant une utilité sociale) comme la troisième source de complément des connaissances nécessaires pour intervenir dans le processus de conception.¹²

Comme les architectes travaillent souvent en petits groupes, ils constituent leur propre collection de documents. Mais ils se trouvent rapidement confrontés à des problèmes d'organisation de la documentation. Il est possible, dans une certaine mesure d'y remédier en faisant appel à des organismes extérieurs comme:

- Les producteurs de documents eux-mêmes qui peuvent les coder de façon à en permettre le classement par un employé en vue d'une recherche ultérieure.
- La fourniture de bibliothèque de base, service destiné aux agences et assuré par des entreprises commerciales qui constituent et tiennent à jour un fonds rassemblant les documents de référence jugés essentiels pour l'agence d'architectes moyenne.
- Les services de mise à jour des bibliothèques qui envoient du personnel qualifié pour faire régulièrement la tournée des cabinets et cataloguer, indexer et/ou classer les nouveaux documents en éliminant ceux qui n'ont plus cours.¹³

Il semble qu'au Québec, cependant, ce genre de services soit peu fréquent.

Les architectes sont confrontés à certains problèmes dans leurs recherches documentaires: il y a un problème de dispersion au niveau des publications elles-mêmes car les architectes peuvent consulter plusieurs sources et trouver les mêmes informations à plusieurs endroits différents: ils ont donc souvent l'impression de perdre du temps. Ce que demande l'utilisateur c'est que la présentation des documents soit claire, que les documents soient faciles à manier et surtout que l'information soit mieux diffusée. De plus, la documentation distingue les informations techniques propres à la construction des bâtiments des informations sur les produits et matériaux alors que l'architecte a souvent besoin d'information sur les deux éléments simultanément. Le rapport de l'ARKISYST soulignait aussi ce problème car la documentation fournie par le fabricant d'un produit est souvent dépourvue des renseignements techniques utiles qui devraient l'accompagner. C. Snow mentionnait, finalement, à propos de la prolifération des systèmes d'analyse utilisés en architecture: «the problem

with architectural information is in the number of classification and indexing systems used; some of these are quite complicated to the naive user». ¹⁴ En fait, les architectes voudraient que les conventions de présentation qu'ils utilisent dans leur pratique quotidienne soient appliquées dans la mesure du possible à la présentation de l'information qui leur est destinée.

Ces problèmes auxquels les architectes sont confrontés concernent surtout les recherches documentaires externes. Dans la pratique professionnelle, ces recherches sont nombreuses surtout pour des bureaux d'architectes de petite et moyenne envergure. Ces besoins d'information peuvent s'expliquer, dans la pratique, par plusieurs raisons: entre autre, par le hasard des commandes. Ce hasard conditionne en quelque sorte les besoins d'information externes car un bureau d'architectes peut avoir élaboré plusieurs édifices à bureaux au cours de son existence et, par contre, très peu de centres hospitaliers. Les recherches documentaires seront donc très différentes selon les expériences et la compétence de chaque bureau. De plus, comme nous le soulignons antérieurement, l'évolution rapide des techniques influence les recherches externes d'information. Finalement, l'évolution fonctionnelle de chaque type de bâtiment peut influencer la recherche documentaire; prenons un exemple: l'élaboration d'un projet concernant une église sera très différente actuellement en terme de recherche d'information du projet d'une bibliothèque, car les fonctions d'une bibliothèque s'inscrivent dans un contexte de changement vers les fonctions d'une «maison de la culture». Ces changements exigeront beaucoup de recherches externes afin de se familiariser avec cette nouvelle conception.

Ces quelques exemples montrent comment s'orientent les recherches documentaires externes dans la pratique. En ce qui a trait aux recherches internes d'information (soit la réutilisation des informations utiles contenues dans les projets déjà effectués par le bureau d'architectes), il existe peu de documentation par rapport aux besoins formulés par les architectes dans la pratique ou par rapport aux systèmes d'analyse adaptés à ce genre de document.

Quoiqu'il soit difficile d'établir une sorte d'inventaire des genres de questions qui peuvent trouver une réponse dans les projets accumulés par une

firme d'architectes, quelques catégories d'informations utiles à repérer peuvent tout de même être dégagées:

- pour l'élaboration des offres de service
- pour le repérage d'information sur les aspects fonctionnels des bâtiments; ex.: la disposition des postes de garde dans un centre hospitalier
- pour le repérage d'information sur certains éléments du bâtiment (toiture, matériaux, etc.).

Ces informations seront utiles à repérer dans la mesure où elles ne sont pas périmées. Elles sont en fait soumises aux limites ou situations déjà explicitées: le hasard des commandes, l'évolution technique, l'évolution fonctionnelle.

Les informations contenues dans les projets architecturaux pourront s'avérer utiles dans l'élaboration d'autres projets. Mais comme le soulignent Tenopir et Cibbarelli¹⁵, tous reconnaissent l'importance de se référer aux projets (plans, devis, etc.) antérieurs mais bien peu de développements sont effectués dans l'élaboration de systèmes de repérage nécessaires. Quoique la documentation soit peu abondante sur ce sujet, certaines clés d'accès utiles au repérage des informations contenues dans les projets architecturaux peuvent être trouvées.

L'accès par localisation géographique des bâtiments semble important; d'ailleurs les projets changent souvent de noms après l'exécution des travaux et même en cours d'exécution. Tenopir et Cibbarelli ont souligné l'avantage d'un repérage par zone géographique: «Engineers and architects need to retrieve specific subjects in addition to items pertaining to a geographical area.»¹⁶

Des accès par mots-clés propres peuvent aussi être développés. Cette utilisation, comme le soulignent Davidson et Roberts¹⁷ prend une importance particulière, par exemple, pour le système d'information d'un bureau où les noms des clients, des membres du personnel, des architectes, des projets, etc. peuvent devenir des mots-clés propres. De plus, Cathy de Lorge¹⁸ mentionne aussi une énumération par le nom des architectes. S.A. Watson et P. Harvard-Williams privilégient des videttes secondaires aux noms des ingénieurs. Des vedettes aux noms des manufacturiers sont aussi possibles.

La plupart des auteurs consultés trouvent très important un accès par sujet, dont celui, entre autre, par type de bâtiment; d'ailleurs, la plupart des textes sur le sujet, qu'il s'agisse de textes

sur le catalogage ou sur l'indexation des projets, privilégient ces accès. Candace S. Bogar²⁰, propose pour des diapositives en architecture une classification par type de bâtiment; prenons à titre d'exemple un extrait de cette classification:

- 6 Cultural buildings
- 6.1 Libraries
- 6.2 Museums, galleries
- 6.3 Observatories, planetaria
- 6.4 Zoos, aquaria
- 6.5 Theaters, concert halls
- 6.6 Sports buildings
- 6.7 Playgrounds, amusements parks
- 6.8 Community centers
- 6.9 Clubs, organizations 21

C. Davidson opte pour développer davantage cet accès par sujet en précisant par exemple l'aspect fonctionnel, comme une salle de chirurgie dans un centre hospitalier, une cafétéria dans une école secondaire, etc. L'analyse documentaire peut-être approfondie en précisant les divers éléments du bâtiment (toiture, techniques, matériaux, etc.).

Il existe plusieurs systèmes d'analyse en architecture. Nous en ferons une brève revue en examinant les possibilités d'application de ces systèmes pour l'indexation des projets architecturaux.

Les principaux systèmes d'analyse existants en architecture.

En architecture, comme nous avons pu le voir, chercheurs et praticiens ont à faire face aux problèmes de plus en plus constants que pose la recherche documentaire. La structure fragmentée de l'industrie du bâtiment ne fait que donner plus d'importance aux problèmes de recherche documentaire et de communication de l'information.²²

Nous nous sommes rendu compte, dans un premier temps, que la documentation sur les systèmes d'indexation des projets en architecture n'était pas très abondante. Les systèmes d'analyse de la documentation générale en architecture méritent cependant d'être analysés.

La présentation de ces divers systèmes d'analyse ne se prétend pas exhaustive. Nous avons cerné deux approches au niveau des systèmes d'analyse: l'utilisation de systèmes de classification et l'utilisation de thésaurus.

Une des sources consultées, *Existing Architectural Information Indexing Systems*,²³ se veut une synthèse des systèmes d'indexation en architecture. Robert

Kapsch y présente des systèmes d'analyse de l'information existants en architecture et utilisés aux États-Unis et ailleurs.

Les systèmes d'indexation de l'information en architecture sont définis comme des mécanismes utilisés pour organiser l'information concernant «comment» et «quoi» construire, de façon à ce qu'elle soit rapidement accessible à l'utilisateur. Ces systèmes d'indexation demeurent une composante importante des systèmes d'information car:

[...] a poorly conceived architectural indexing system can cause lost time for the user attempting to retrieve building product information or ascertaining building regulations to a given design problem.²⁴

Les systèmes d'indexation de l'information en architecture qui se veulent les plus simples sont appelés et définis comme suit:

A one way division is the definition of the body of architecture and building information under consideration and the subsequent subdivision of that set into subsets.²⁵

Idéalement ces subdivisions se veulent exclusives, ce qui n'est pas le cas dans la pratique:

For example, building regulations frequently contain provisions applicable to both what is to be built (the building product) and how it is to be built (the building process). When these are combined in a single one way division, they result in a dual method of division with a resultant loss of mutually exclusivity of subsets.²⁶

Le code national du bâtiment du Canada²⁷ est un exemple de ce genre de système d'analyse. Il a pour objet de faciliter la référence à une catégorie de sujets reliés au code national du bâtiment. Les sujets sont groupés en neuf parties principales:

Part	Subjects
1	Scope and definitions
2	Administration
3	Use and occupancy
4	Design
5	Materials
6	Building Sources
7	Plumbing Services
8	Construction Safety Measures
9	Housing and small buildings ²⁸

Chaque section du code a un numéro qui le relie à une partie principale (ex. la section 6.5.2 «Elevators and dumbwaiters» s'intègre dans la partie 6, soit «Building Sources»).

Un système d'analyse de ce genre convient difficilement à l'analyse de documents abordant différents aspects de la construction et de l'architecture. Il s'adapte davantage à l'indexation de

documents traitant de sujets bien précis. Plusieurs organismes ont développé des systèmes analogues. Kapsch en a identifié un certain nombre:

- American National Standards Institute (ANSI), *Catalog 1974*²⁹.
- Building Officials and Code Administrators International, Inc. *The Boca Basic Building Code*, 1975, 6th ed.³⁰
- American Insurance Association, *The National Building Code*, 1967 edition.³¹

Selon Kapsch, les systèmes d'indexation du genre «one way division» ont l'avantage d'être faciles à développer, à utiliser et à appliquer. Cependant ils s'avèrent rarement adéquats pour des systèmes d'information développés et sophistiqués, pour des applications où de fines distinctions doivent être apportées.

Il existe une autre catégorie de système d'indexation de l'information en architecture que l'on peut définir comme suit:

A two way division is the definition of the body of architecture and building under consideration and the subsequent division of that set into two series of subsets.³²

Ces systèmes fournissent une approche plus sélective par rapport aux précédents mais la dépendance entre les divisions formées est souvent inexistante. Ces systèmes peuvent être représentés par une matrice où chacune des deux divisions principales figure. Par exemple, le Public Building Service du gouvernement américain utilise ce genre de système pour l'information sur les caractéristiques de rendement contenues dans ses normes pour les édifices à bureaux construits à l'usage de la fonction publique américaine.³³ Ainsi les éléments de construction (ex. structure, electrical distribution, etc.) peuvent être retrouvés en abscisse et les attributs (ex. conditioned air, illumi-

Built Elements or Subsystems

	structure	hvac	electrical distribution	luminaires	finished floor	finished ceiling	space dividers
conditioned air							
illumination							
acoustics							
stability							
durability							
health & safety							
maintenance							
planning							

Performance specification for office buildings (PBS)³⁴

Figure 1

nation, etc.) en ordonnée. La figure 1 est un exemple de ce genre de matrice.

Ces systèmes peuvent être intéressants lorsque deux aspects spécifiques d'un sujet et leur relation réciproque nous intéressent en particulier (ex. produit: unité de soins dans un hôpital en relation avec le processus: design). D'autres systèmes de classification existent pour les documents dans le domaine de l'architecture. Une classification bien connue et recommandée pour les bureaux d'architectes et les compagnies de construction de grandeur moyenne est la Sfb/CDU. En 1952, un comité connu sous le nom de *International Building Classification Committee* fut chargé d'étudier le problème de la classification dans le domaine du bâtiment. Le travail de ce comité porta sur l'étude de cinquante-cinq systèmes de classification. Finalement, les systèmes retenus comme les plus utiles furent la Sfb et la CDU. La Sfb est un système de classification suédois dans le domaine de l'industrie du bâtiment³⁵ et la Classification décimale universelle (CDU) se veut un système de classification général.³⁶

La CDU utilisée seule ne présente pas de tables de matériaux et d'éléments du bâtiment. Elle présente par contre une liste de types de bâtiments.

Le système de classification Sfb comprenait à l'origine, trois tables de base:

- «Éléments»: table qui présente chaque partie d'un bâtiment par un numéro entre parenthèse (ex. (21) pour «external walls»).
- «Produits»: table qui présente chaque classe de produits par une lettre majuscule (ex. F pour «bricks and blocks»).
- «Matériaux»: table qui présente chaque classe de matériaux par une lettre minuscule (ex. g. pour «clay»).

Ce système de classification à facettes s'avérait incomplet. Il ne présentait pas de classe pour les types de bâtiments et les équipements reliés à ces types de bâtiments. La combinaison de la CDU avec la Sfb visait à combler ces lacunes.

Des modifications furent apportées au système Sfb/CDU au cours des années suivantes. Au niveau de la Sfb/CDU, la table 1 incluait les éléments du bâtiment et les types de bâtiments. Dans le cas où les deux concepts (ex. fenêtres dans les prisons) présentaient la même importance au niveau d'un document, le système exigeait qu'on privilégie un aspect lors de l'indexation (ex. soit fenêtres ou soit prisons).

Sfb/UDC (1961) and CI/Sfb (1968) in more detail

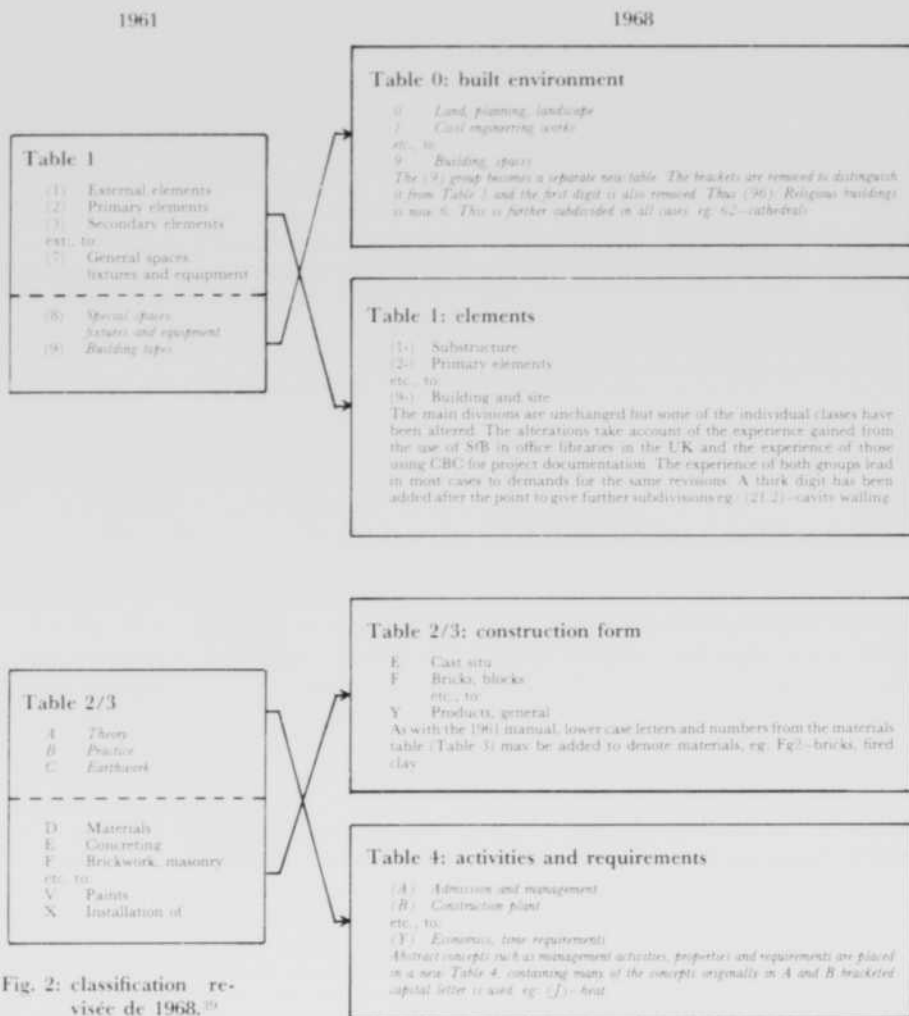


Fig. 2: classification révisée de 1968.³⁷

La classification révisée de 1968 soit CI/Sfb³⁷ présente les éléments du bâtiment et les types de bâtiments au niveau de deux tables distinctes comme on peut le voir dans la figure 2. Ce système de classification à facettes permet une analyse plus profonde.

Notre revue de la documentation nous a permis aussi de repérer un certain nombre de thésaurus utilisés pour le traitement analytique de l'information dans le domaine de l'architecture.

Les thésaurus présentent des avantages par rapport à l'utilisation du vocabulaire libre pour l'indexation.

«Thesauri act as input/output devices as to provide a higher degree of quality control than can be achieved in information retrieval using an open-ended system of key words.»³⁸

Les *Guidelines for the Elaboration and Development of Thesauri*³⁹ présente des extraits de thésaurus en construction et dans les domaines qui s'y apparentent ainsi qu'une brève analyse de leurs principaux aspects. Ce guide nous fait

prendre conscience du nombre important de thésaurus qui existent dans le domaine de l'architecture et de la construction. Il a été préparé dans un but bien défini, c'est-à-dire pour apporter une aide face au problème d'information découlant de l'industrie du bâtiment. Il indique aussi les différents principes devant guider l'élaboration et la mise à jour des thésaurus. Ainsi, le domaine sur lequel porte le thésaurus doit être bien défini. Différents aspects des thésaurus doivent être étudiés et particulièrement:

- their structure and principles of development and their coverage and depth with relation to the domain of interest;
- their content in order to identify to what extent terms can be accepted directly from them.⁴¹

On recommande pour la conception de nouveaux thésaurus que les termes soient acceptés à partir d'un thésaurus existant quand il est raisonnable de le faire de façon à augmenter la compatibilité entre les thésaurus. De plus, selon C. Davidson et J. Roberts⁴², il

est essentiel qu'il y ait aussi peu que possible de thésaurus différents en usage en même temps dans le domaine du bâtiment.

Les thésaurus sont aussi des outils d'analyse documentaire difficiles à construire et à adapter.

Nous avons vu précédemment qu'il existe plusieurs thésaurus dans le domaine de l'architecture et de la construction; citons, par exemple:

- *Thésaurus du S.M.U.H.* (Secrétariat des missions d'urbanisme et d'habitat, Paris, 1971), 3 volumes.
- *Building Research Thesaurus* (Library, Building Research Establishment, Watford, 2d ed., 1975).
- *Thésaurus* (Centre scientifique et technique de la construction, Bruxelles, 1968), 2 volumes.

En ce qui concerne plus particulièrement le contexte canadien, il existe un thésaurus dans le domaine des sciences et des techniques de la construction qui est publié par le ministère canadien de l'Industrie et du Commerce.⁴³ Ce thésaurus est né de la fusion du thésaurus BEAM (Building Equipment Accessories and Materials)⁴⁴ et du thésaurus IF (Industrialisation Forum de l'Université de Montréal)⁴⁵. Ce thésaurus se veut un système d'information approprié au domaine des sciences et de la technologie de la construction et à l'hétérogénéité des besoins d'information.

À notre avis, il présente une faiblesse du fait qu'il contient un trop grand nombre de termes (environ 15 000 termes). Les risques qu'un concept puisse être décrit par des termes différents sont ainsi accrus. Un thésaurus comme celui-ci peut s'avérer difficile à utiliser.

Les thésaurus présentent certains avantages par rapport aux systèmes courants de classification de l'information du bâtiment (CDU, SfB, etc.). Certains auteurs affirment même que:

Tous ces systèmes [de classification] sont inopérants s'il s'agit de guider efficacement le classement de l'information et la recherche de l'information classée et cela pour plusieurs raisons: premièrement aucun document ne traite que d'un seul sujet; deuxièmement, chaque lecteur approche chaque document dans une intention particulière correspondant à ce qui l'intéresse à un moment donné; troisièmement, les sujets et les domaines qui suscitent l'intérêt changent constamment, dépassant la portée initiale du système de classement.⁴⁶

Finalement, il reste à savoir comment ces systèmes peuvent répondre aux besoins documentaires des architectes et dans quelle mesure ils peuvent s'appliquer à la pratique. C. Davidson soulignait d'ailleurs:

Quoique les systèmes d'information du bâtiment aient fait l'objet d'études théoriques, il semble en fait que bien peu de personnes se soient efforcées de mettre en pratique de façon suivie un système pour l'industrie du bâtiment.⁴⁷

Il ressort de ce court état de la question que l'architecture est un domaine complexe relevant de l'art et de la technique. Les besoins documentaires des architectes sont donc très diversifiés et très hétérogènes. L'élaboration des projets architecturaux demande des recherches documentaires à la fois à l'extérieur et à l'intérieur de la firme par l'exploitation des informations utiles contenues dans les projets déjà effectués. Les recherches externes ne sont pas faciles car elles sont tributaires d'un système d'information présentant certains problèmes (éparpillement des ressources, présentation ambiguë des documents, etc.). Le peu de documentation sur les procédés pour effectuer les recherches internes dénote des lacunes dans ce domaine. L'élaboration de systèmes de repérage adéquats faciliterait l'accès aux richesses informatives contenues dans les projets déjà réalisés.

Enfin, c'est par l'étude des besoins des usagers et des caractéristiques des documents que nous pourrions être en mesure de guider le choix du système d'analyse à adopter ou à développer et, de ce fait:

The development of new architectural information indexing systems should be preceded by the development of explicit program goals and objective statements and an indepth analysis of factors that bear on its intended use.⁴⁸

NOTES

1. I.L. Travis et Rava Fidel, «Subject Analysis», *Annual Review of Information and Technology*, v. 17 (1968), p. 142.
2. ARKISYST est le nom d'une étude de faisabilité pour la création d'un système mondial d'information que le ministère de l'Habitat de l'Espagne, l'UNESCO et l'Union internationale des architectes ont parrainé conjointement. «Étude de faisabilité ARKISYST: résumé du rapport final», *RUSIBA*, vol. III, no 4 (octobre-décembre 1981), pp. 220-227.
3. *Livre blanc de l'architecture québécoise, 30 avril 1982* (Montréal, Ordre des architectes du Québec, 1982), [116] p.
4. *Ibid.*, p. [12].
5. Les auteurs du présent article ont élaboré un mini-système d'analyse pour les projets architecturaux.
6. *Encyclopédie pratique de la construction et du bâtiment* (Paris, Librairie A. Quillet, 1959), t. I, pp. 137-141.
7. *Livre blanc de l'architecture québécoise*.
8. *Encyclopédie pratique de la construction et du bâtiment*, pp. 137-141.

9. Toronto, Devis de construction Canada, 1977-... Cet ouvrage en 22 cahiers à feuilles mobiles est révisé 2 fois par année. Il est rédigé en collaboration par 9 ministères du gouvernement canadien; le travail de coordination est accompli par le Secrétariat du devis directeur de la construction au Canada au sein de Travaux Publics Canada. Le devis est publié et vendu par une société torontoise à but non lucratif: Devis de construction Canada.

10. Christine Snow, «Architects' wants and needs for information, demonstrated through a university-based information services», *Aslib Proceedings*, vol. 27, no. 3 (March 1975), p. 121.
11. *Ibid.*, p. 112.
12. «Étude de faisabilité ARKISYST», p. 221.
13. *Ibid.*, p. 222.
14. C. Snow, *op. cit.*, p. 112.
15. Carol Tenopir and Pamela Gibbarelli, «A Retrieval System for Engineering Drawings», *Special Libraries*, vol. 70 (February 1979), pp. 91-96.
16. *Ibid.*, p. 94.
17. Colin H. Davidson et John Roberts, «Pour le bâtiment, un système d'information qui fonctionne», *Bâtiment international* (mai-juin 1972), pp. 163-170.
18. Cathy De Lorge, «Architectural Cataloging», *The American Archivist* (April 1979), pp. 198-199.
19. S.A. Watson et P. Havard-Williams, «The Slide Collection at Liverpool School of Architecture», *Journal of Documentation*, vol. 16 (March 1960) pp. 11-14.
20. Candace S. Bogar, «Classification for an Architecture and Art Slide Collection», *Special Libraries*, vol. 66 (December 1975), pp. 570-574.
21. *Ibid.*, p. 572.
22. Colin H. Davidson et John Roberts, *op. cit.*, p. 163.
23. Robert J. Kapsch, *Existing Architectural Information Indexing Systems* (Washington, D.C., National Bureau of Standards, 1976), 67 p.
24. *Ibid.*, p. 2.
25. *Ibid.*, p. 2.
26. *Ibid.*, p. 2.
27. Ottawa, Comité associé du Code national du bâtiment, Conseil national de recherches du Canada, 1981.
28. Cité par Kapsch, *op. cit.*, p. 16.
29. *Ibid.*, p. 10.
30. *Ibid.*, p. 13.
31. *Ibid.*, p. 14.
32. *Ibid.*, p. 4.
33. *The PBS Building System Program and Performance Specifications for Office Buildings*, 3d ed. (Washington, D.C., General Services Administration, Public Buildings Service, 1975).
34. Tirée de Kapsch, *op. cit.*, p. 29.
35. Le SfB est un système préparé par le Samarbetskommittén för Byggnadsfrågor (comité de coordination de l'industrie du bâtiment en Suède) et dont il porte les initiales (SfB). Il semble que l'édition originale du SfB soit: *SfB Building Register and its Application*, edited by the SfB Coordination Committee for the Building Trade, Sweden, report of June 11, 1948 (Stockholm, 1948), 18, 72 p. Cette référence a été gracieusement fournie par le Service de référence de la Bibliothèque de science et de génie de l'Université Concordia.

36. *Classification décimale universelle*, éd. moyenne internationale (Bruxelles, Mundaneum, 1967-1973), 2 v. La classe utilisée dans le cas présent est la classe 725.

37. A. Ray-Jones et W. McCann, *CI/CB Project Manual: Organizing Building Project Information, Incorporating the Authoritative United Kingdom Version of the International S/B Classification System as it Applies to Project Information* (London, Architectural Press [for] Riba Services, 1971).

38. Kapsch, *op. cit.*, p. 5.

39. *Libraries for professional practice* (London, Architectural Press, 1972), p. 114.

40. Université de Montréal. Faculté de l'aménagement. IF Team. CIB Working Commission W52, *Guidelines for the Elaboration and Development of Thesaurus* (Montréal, 1974), 2 v.

41. *Ibid.*

42. C.H. Davidson et J. Roberts, *op. cit.*, p. 169.

43. *Thésaurus canadien des sciences et de la technologie de la construction [développé pour le Département (sic) de l'Industrie et du Commerce du gouvernement canadien par le Groupe de recherche IF, à l'Université de Montréal]*, (Ottawa, Ministère de l'Industrie et du Commerce, 1978), 2 v.

44. BEAM - Programme canadien dont le but est de promouvoir la construction modulaire, d'accroître la productivité et l'efficacité dans le domaine de la construction au Canada. Le thésaurus en question est le *Thésaurus de la terminologie canadienne en construction*, éd. préliminaire (Ottawa, Ministère de l'Industrie et du Commerce, 1971).

45. *If Thesaurus of Building Science and Terminology* (Montréal, Équipe de recherche, IF, Université de Montréal, 1972).

46. C.H. Davidson et J. Roberts, *op. cit.*, p. 163.

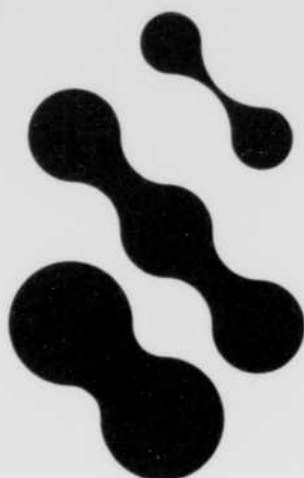
47. *Ibid.*, p. 169.

48. Kapsch, *op. cit.*, p. 9.

Ateliers des Sourds Montreal (1978) inc.

85, rue de Castelnau ouest
Montréal, QC
H2R 2W3

(514) 279 4571



Lithographie
Photocomposition
Reliure

GRAND DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE LAROUSSE

les éditions françaises

1411, rue Ampère
Boucherville, QC J4B 5W2
Tél : (514) 641-0514



EN 15 VOLUMES

avec la collaboration
d'environ
1 000 spécialistes

15 volumes (19 x 28 cm)
environ 12 000 pages
180 000 articles
12 000 dessins et
schémas
11 000 photographies
1 300 cartes
60 tryptiques

PROFITEZ DE
NOS PRIX AVANTAGEUX
DE SOUSCRIPTION

LE VOLUME 4 VIENT DE PARAÎTRE

Avec environ 180 000 articles, qui répertorient les noms communs et les noms propres, le GRAND DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE LAROUSSE renseigne sur l'état de la langue française et son utilisation (étymologie, sens usuels et techniques des mots, exemples et constructions grammaticales).

Les informations encyclopédiques donnent les repères fondamentaux sur les faits et les idées et font comprendre cet univers de contradictions qui nous entoure. L'illustration, en couleurs d'un bout à l'autre de l'ouvrage, apporte à tous les genres de sujets une documentation complémentaire irremplaçable.

Un ouvrage de consultation facile

caractérisé par sa clarté de méthode
et de présentation graphique :

- sens multiples du mot numérotés à l'intérieur de l'article
- indication de la rubrique pour chaque sens spécialisé
- la mention - ENCYCL. en tête des développements encyclopédiques
- le signe * ou — pour renvoyer à un autre article
- la mention (—>Biblio.) pour renvoyer aux références bibliographiques
- le petit carré rouge ■, en marge de l'entrée, pour signaler les illustrations
- le rappel, du titre courant en haut de page, du premier et du dernier article de chaque double page



Gouvernement du Québec
Ministère des
Communications

BIBLIOGRAPHIE DU QUÉBEC

- La **Bibliographie du Québec** regroupe les monographies et les publications en série des secteurs privé et public nouvellement parues et soumises au dépôt légal.
- Chaque numéro comprend deux index: l'index des auteurs, titres et vedettes secondaires; l'index des vedettes-matière.

Abonnement: 50 \$ par an pour 12 numéros et l'Index annuel.

Au numéro: 5 \$



BON DE COMMANDE (ABONNEMENT)

Code EOQ	Titre	Coût annuel
9970-5	Bibliographie du Québec	50 \$

A compléter en lettres moulées S.V.P.

Nom _____ Service _____

Compagnie ou institution _____

Adresse _____

Code postal _____

Té. _____ Profession _____ Signature _____

Toute commande est payable d'avance à l'ordre de: **Les Publications du Québec**

Retourner à: Ministère des Communications, Diffusion des publications,
Section des abonnements, C.P. 1005, Québec (Québec) G1K 7B5

8534

Québec



Gouvernement du Québec
Ministère des
Communications

LISTE MENSUELLE DES PUBLICATIONS DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

- Un outil d'accès à l'information sur les publications gratuites et vendues du gouvernement du Québec.
- Des renseignements utiles sur les publications de quelque 140 ministères et organismes publics au fur et à mesure qu'elles paraissent!

Abonnement: 10 \$ par an pour 12 numéros mensuels, l'Index annuel des titres et la Liste annuelle des périodiques du gouvernement.

Numéro: 1,50 \$.



BON DE COMMANDE (ABONNEMENT)

Code EOQ	Titre	Coût annuel
9964-8	Liste mensuelle des publications du gouvernement du Québec	10 \$

A compléter en lettres moulées S.V.P.

Nom _____ Service _____

Compagnie ou institution _____

Adresse _____

Code postal _____

Té. _____ Profession _____ Signature _____

Toute commande est payable d'avance à l'ordre de: **Les Publications du Québec**

Retourner à: Ministère des Communications, Diffusion des publications,
Section des abonnements, C.P. 1005, Québec (Québec) G1K 7B5

8534

Québec

Les bases de données à référence géographique: interrogation par mots-clés

Par Jean-Jacques Chailloux*

L'information municipale (rôle d'évaluation, de taxation, zonage, etc...) se retrouve de plus en plus dans des fichiers informatisés. Cette information est souvent gérée de façon anarchique par les différents services pourvoyeurs car tout comme les bibliothèques, ces services municipaux ont besoin de spécialistes pour agencer leurs données et ces spécialistes pourraient très bien être des bibliothécaires. En effet, les techniques d'informatique documentaire alliées à un référentiel géographique universel pour les données spatiales sont d'un grand secours dans la gestion et la planification municipales.

Municipal information such as evaluation roles, taxation and zoning can be found increasingly in automated files. This information is often managed chaotically by different suppliers because, just like libraries, these various municipal services need specialists to organize their information. And these specialists could easily be librarians. In fact, computerized information techniques combined with the universal geographic reference net for spatial data can alleviate the municipal information management problem.

1) Introduction

Les données spatiales sont de première importance en milieu municipal car elles permettent de situer un objet, d'indiquer quel en est le point ou la zone la plus proche ou encore quels sont les éléments situés à l'intérieur d'une zone. Ces données spatiales permettent aussi le calcul d'importantes relations comme les distances, les longueurs, les surfaces, les recouvrements, les contiguïtés, etc.

D'autre part, les données descriptives non spatiales, (valeur agricole d'une terre, densité de population d'une zone, etc.) permettent l'application de modèles mathématiques ou statistiques.

Par la combinaison des deux types de données nous pouvons étudier une zone spécifique ou encore rechercher les zones correspondant à une certaine valeur pour une variable, quantitative ou qualitative. Nous pouvons aussi produire des cartes montrant la distribution de toutes les valeurs pour cette variable de la base de données.

Une telle puissance d'analyse devient de plus en plus nécessaire pour résoudre des problèmes environnementaux ou de planification urbaine.

Pour cela, de nouveaux algorithmes et de nouvelles structures de données doivent être développés pour obtenir des réponses rapides aux interrogations: en effet, une question aussi simple que «Affiche tous les lots correspondant à telle caractéristique» peut avoir comme conséquence un temps de réponse inacceptable si les fichiers contiennent plusieurs milliers de lots et que la structure de la base de données ne permet pas un accès efficace. En fait, actuellement, lorsque nous posons la question «Affiche tous les comtés situés dans un rayon de cinquante milles d'une centrale nucléaire», très peu de systèmes existants sont capables de renvoyer l'information désirée.¹

Les systèmes existants sont tous orientés vers la cartographie automatique et peu, finalement, ont comme souci l'interrogation thématique par mots-clés. Ces systèmes de représentation graphique ont atteint un tel degré de sophistication qu'il n'était pas question, avec le temps, les connaissances et le matériel disponible, de chercher à les améliorer. Par contre, l'accès aux enregistrements thémati-

ques d'un lot ou d'une zone demeure, dans la plupart des systèmes visités, le point faible de l'interrogation. En effet, les systèmes étudiés, au nombre de huit, ont tous démontré un affichage graphique de très haute qualité mais une interrogation thématique des plus déficientes.² Le temps de réponse, sur un territoire interrogé d'une centaine de lots, atteignait souvent une dizaine de secondes avec un seul utilisateur, sur un équipement d'un demi-million de dollars (celui de la ville de Montréal), ce qui semble démontrer une interrogation séquentielle de tous les enregistrements de la base de données. Un des buts de la recherche était donc de voir comment, grâce aux techniques d'informatique documentaire, on pouvait améliorer le temps de réponse et surtout la qualité de l'outil informatique mis à la disposition des gestionnaires municipaux.

Nous devons donc vérifier l'hypothèse qu'une base de données relationnelle, telle qu'utilisée dans les systèmes documentaires, améliorerait grandement la qualité de l'information repérée et pouvait s'intégrer harmonieusement aux fichiers de points existants. Pour ce faire, nous avons dû simuler une base de données urbaine à référence géographique et program-

* Jean-Jacques Chailloux a présenté son mémoire de maîtrise en bibliothéconomie à l'Université de Montréal en juillet 1983.

mer sur micro-ordinateur Appel II + un langage d'interrogation par mots-clés. Un des résultats du projet de recherche fut de produire une méthode, une structure théorique apte à rencontrer les besoins des gestionnaires municipaux. Cette recherche a aussi montré comment la référence spatiale, aliée à une base de données thématique, pouvait résoudre des problèmes de planification.

D'autre part, les différents services municipaux génèrent chacun leurs propres fichiers d'information. Il s'ensuit bien sûr une redondance dans le stockage, ce qui est acceptable si nous tenons compte du fait que chacun des organismes a droit à son autonomie. Par contre, il s'ensuit aussi une multiplication des opérations de saisie et de traitement car, dans la plupart des cas, les systèmes sont si incompatibles qu'il n'est pas pensable d'en faire communiquer deux ensemble et d'effectuer un transfert de données. Ces incompatibilités ne sont pas d'ordre informatique (un programme de conversion peut toujours être préparé) mais d'ordre logique: tous les intervenants ont des zones de regroupement qui leur sont propres, ce qui interdit toute superposition de zones (ces zones ne sont pas reliées à une même origine et à un même système d'axes) et donc toute correspondance entre les données. Les systèmes d'information municipaux ont généralement une clé d'accès arbitraire (numéro séquentiel, folio sans signification, etc.). De plus, les structures des bases de données sont tout aussi anarchiques, du fait même des divers référents adoptés pour identifier un lot, une zone ou un citoyen. C'est un peu comme si une bibliothèque classait ses monographies par sujet (c'est-à-dire en utilisant les vedettes-matière de la Library of congress) alors qu'une autre les regroupait par collections (Que sais-je?, Livre de poche, etc.); ces deux systèmes seraient incompatibles et un d'entre eux devrait être abandonné.

Une rationalisation des opérations d'entré-sortie des banques de données permettrait, lorsqu'il est souhaitable, le transfert de certaines données d'intérêt général sans pour autant compromettre l'autonomie des organismes concernés.

2) Le matricule MTM comme clé d'accès

Un empêchement majeur à l'intégration au système d'information municipal de l'ensemble des données disponi-

bles relatives au territoire provenait de l'absence d'un cadre de référence commun. Dans cette optique, la réforme de la loi sur l'évaluation a eu le mérite d'avoir introduit et généralisé la matrice graphique comme système universel de référence spatiale.¹

La matrice graphique¹ adopte le système de projection MTM (Mercator Transverse Modifié) choisi par le gouvernement du Québec. Pour des raisons d'échelle, le gouvernement canadien a adopté, pour sa part, le système de projection UTM (Universal Transverse Mercator). Les systèmes UTM et MTM sont universels et ils existe des logiciels de transformation des coordonnées d'un système à l'autre.

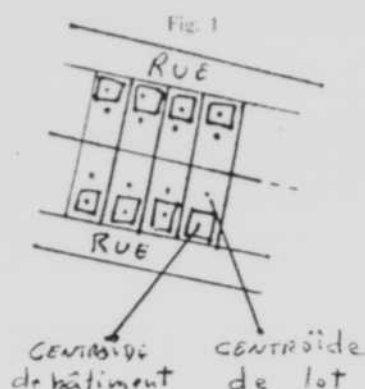
Nous avons donc basé nos recherches sur le postulat que la base de données à référence géographique possédait un fichier de centroïdes de la forme XXXXX, YYYYY ou XYYY, XY, XYYY. Les cinq chiffres des coordonnées X et Y sont regroupés par niveaux hiérarchiques géographiques:

XXXX: divisions, 1 km × 1 km
 XY : section, 100 m × 100 m
 XYYY: point sommet ou centroïde, en mètres

Ce dernier format de centroïde XYYY XY XYYY utilise la modification de Phillips et possède l'avantage d'être plus signifiant pour l'œil humain; de plus, il permet, par une troncature à droite, d'examiner des zones de niveau supérieur: l'opération XYYY/ retient toute la division.

Chaque parcelle du territoire ou chaque découpage virtuel peut être identifié par un matricule unique correspondant à la position géographique de son centroïde (point milieu du polygone). Ce système permet une superposition théorique illimitée de périmètres à chacun desquels peut être affectée une valeur homogène (les limites d'une zone agricole, la délimitation d'une population selon son revenu ou les contours d'un bâtiment: fig. 1).

Le matricule de chaque périmètre devient la clé privilégiée de tous les systèmes d'information sectoriels qui l'utilisent et, par le fait même, cette clé d'accès permet de relier un système de données autonome à toutes les informations se rapportant à un même territoire. De plus, comme la référence est indépendante des systèmes de délimitation qu'elle identifie, elle autorise le repérage de toute information saisie



dans le passé comme la simulation d'aménagements fictifs dans l'avenir. Elle assure les bases des systèmes de simulation de l'utilisation du sol, tout comme elle permet la constitution de banques de données localisant avec grande précision les équipements et les infrastructures pour fin de gestion (comme l'entretien d'un réseau d'égoûts) ou pour fin de planification (par la visualisation d'un projet de développement résidentiel).

L'intégration de tous les systèmes d'information se rapportant au territoire nécessite donc l'adoption d'une clé d'accès à référence géographique universelle et la présente recherche s'est inscrite dans l'hypothèse d'une généralisation des référentiels MTM ou UTM comme protocole de communication.

3. Structure de la base de données géographique

La structure qui nous a semblé la plus appropriée (laquelle correspond incidemment aux directives de la loi québécoise sur l'évaluation) est celle utilisant la matrice graphique.

Dans la base de données géographique, il n'est pas possible, étant donné sa structure, d'adjoindre plus d'une ou deux données descriptives pour indexer des lots ou des zones. Pourtant, ce n'est pas deux mais souvent plusieurs dizaines de données qui seront nécessaires pour décrire un polygone: nous n'avons qu'à citer les quelques 700 variables définies par le gouvernement du Québec pour le bordereau d'évaluation d'une propriété. La base de données devait donc représenter une double réalité: une identité graphique ou spatiale (les points des polygones) et une identité thématique ou descriptive (les données factuelles reliées à chacun des polygones). Il était de plus intéressant de constater que la structure adoptée était compatible avec des fichiers de points existants (système de

la ville de Montréal par exemple), sans avoir à les modifier.

Il nous a ainsi semblé que la seule solution possible était de créer parallèlement des fichiers descriptifs. Nous devions donc adjoindre à la base de données géographique une base de données thématique, celle-ci de structure relationnelle, très semblable à une base de données bibliographiques.⁵ Une telle structure permet la mise à jour des enregistrements thématiques sans pour autant toucher aux enregistrements de points et inversement.

Comme nous le verrons, les deux bases de données sont indépendantes en ce sens qu'il est possible de faire une recherche thématique sur l'évaluation ou sur le nom du propriétaire sans faire tracer le lot correspondant et vice versa. Le fichier de centroïdes sert de fichier de communication entre les deux bases de données.

La structure des fichiers de points n'a pas fait l'objet d'une étude très longue, d'autant plus que les systèmes varient beaucoup et que personne ne semble s'entendre sur une structure idéale.⁶ La plus simple fut donc choisie. Nous avons malgré tout un impératif: le système de saisie de données graphiques devait pouvoir générer un centroïde pour chaque polygone et tous les centroïdes d'une même couche d'information devaient se retrouver dans un fichier distinct, cela pour créer un pont logique entre les deux bases de données. Des pointeurs devaient donc être associés à ces centroïdes pour les relier au fichier de points d'une part et au fichier-maître descriptif d'autre part.

Nous avons choisi d'effectuer la concaténation de chaque centroïde avec ses deux pointeurs pour économiser de l'espace sur la disquette et du temps de lecture. Chaque élément du fichier de centroïdes possède donc le format suivant: 003XXXXXYYYYY014. Les trois premiers caractères représentent le numéro de l'enregistrement dans le fichier-maître thématique. Les cinq suivants sont l'abscisse du centroïde, les cinq suivants, l'ordonnée et les trois derniers, l'adresse de départ dans le fichier de points pour le polygone correspondant. Ici, la modification de Murphy n'est pas utilisée pour obtenir un traitement plus rapide de la donnée.

4) Structure de la base de données thématique

La base de données descriptive ou thématique est, comme beaucoup de

bases de données relationnelles, formée d'un fichier-maître et de fichiers inversés sur les différents champs interrogeables du fichier-maître.

Le fichier-maître est un fichier à accès direct, formé d'enregistrements de longueur fixe: 300 caractères étaient suffisants pour notre démonstration. Il y a un enregistrement par centroïde. Chaque enregistrement contient un nombre constant de champs:

- Centroïde
- Nom de l'occupant
- Adresse postale
- Numéro de téléphone
- Zonage
- Une suite de descripteurs libres (entre 2 et 6)

5) Description du programme et des différentes commandes

A) le module de création du fichier de points définitif

Ce programme effectue plusieurs opérations à partir d'un fichier séquentiel de points semblable à ce que serait un fichier de transfert d'information d'un organisme à l'autre, par bande magnétique ou par ligne téléphonique. Ces opérations sont les suivantes:

- un comptage des marqueurs de fin d'enregistrement (***) donc un comptage des enregistrements de lots;
- un prélèvement des centroïdes avec concaténation de leurs numéros, c'est-à-dire leurs positions dans le fichier;
- un calcul des Xmin, Ymin et des Xmax, Ymax pour un calcul préalable de l'échelle et donc un affichage rapide;
- enfin, un nettoyage et la création des fichiers de points définitifs. Ce nettoyage du fichier de points permet d'éliminer les écarts dus à des erreurs lors de la saisie graphique.

B) le module CREINDEX

Ce module permet, à partir du fichier-maître, de créer l'index qui permettra d'interroger la banque à partir de mots-clés.

Relié à ce fichier-maître, le fichier inversé n'est que la liste des données et des descripteurs présents dans le fichier-maître. Alliés à cette liste, des pointeurs relient chaque descripteur aux enregistrements correspondants. Plutôt que de créer un fichier inversé pour chaque champ, ce qui, compte tenu du nombre restreint de lots, aurait compliqué inutilement le programme, nous avons choisi d'inverser sur tous les champs et de ne créer qu'un seul

fichier inversé, à l'instar de l'index de base des banques de SABINE, l'ancien langage de l'Informatique France-Québec.

C) le programme de recherche

Deux écrans ont été nécessaires pour l'expérimentation: un écran texte et un écran graphique pour le tracé des lots.

Après le lancement du programme, le premier affichage apparaît sur l'écran texte et donne les principales commandes du système:

- A = Affichage
- C = Catalogue
- G = Ecran graphique
- P = Proximité
- B = Balayage
- F = Fenêtre
- M = Montre
- R = Recherche
- T = Texte

←---→RET = Déplacement du curseur sur l'écran texte

Cet affichage restera là tout le temps de l'interrogation. Les touches <RET> et </> sont utilisées car le clavier du Apple II ne contient pas de flèches en haut et en bas.

La première décision à prendre est de définir la zone de référence sur laquelle s'effectuera la recherche. Le fichier de points de cette zone est alors appelé et tracé sur l'autre écran. Le nom d'un fichier se compose d'un préfixe thématique et d'un suffixe spatial: : AFFICHE THÈME/ZONE soit, par exemple,

: AFFICHÉ POP/BROSSARD

À ce moment, il est possible d'interroger la base de données descriptive à partir de l'écran graphique et le fichier de points à partir de l'écran texte:

- à partir de l'écran graphique:

Le curseur est mis en position sur le centroïde d'un lot; de là, nous pouvons par la commande <A> grossir le lot (zoom) et faire afficher les renseignements correspondants sur l'écran texte;

- à partir de l'écran texte:

Par la commande <R> nous pouvons questionner la base de données descriptive par un des champs interrogeables; par exemple,

: R XXYY XY XXYY (un matricule quelconque,

l'ordinateur va mettre le curseur en position sur le centroïde du lot correspondant et afficher, si désiré, les données descriptives de ce lot.

6) Exemples de recherches:

A) Soit une recherche des lots zonés «AGRICOLE»

: R AGRICOLE

Après analyse de la commande, l'ordinateur recherche le terme AGRICOLE dans le fichier de mots-clés. S'il ne le trouve pas, il envoie le message «Pas de données sur ce terme» (voir discussion de ce message). S'il le trouve, il va voir l'élément correspondant dans le fichier des pointeurs pour obtenir les numéros des enregistrements correspondants dans le fichier-maître. Il affiche alors le nombre d'occurrences pour ce descripteur et pour cette zone.

À ce moment, il est possible de faire afficher les renseignements, c'est-à-dire l'enregistrement complet pour chaque élément trouvé. Lors de l'affichage de chaque enregistrement, l'ordinateur pointe sur l'écran graphique le lot correspondant.

B) Soit un lot quelconque; trouver le dépanneur le plus proche de ce lot.

En mode graphique, on pointe le lot en question; on passe en mode texte:
: R DÉPANNÉUR

Les dépanneurs s'affichent; nous choisissons alors le plus proche et faisons afficher les renseignements correspondants (adresse, numéro de téléphone, etc.).

C) Recherche des médecins dans un quartier quelconque:

Par une fenêtre, nous pouvons délimiter le quartier. Ce quartier correspond à une ou plusieurs sections (XXYY XY). Par une troncature à droite, on peut les sélectionner:

: R XXYY XY/
E¹ 28 XXYY XY
: R MÉDECIN
E² 7 MÉDECIN
: C 1 ET 2
E 3 4 1 ET 2
: P 3

En pointant l'ensemble 3, on obtient le résultat recherché; bien sûr, nous pouvons aussi faire afficher les enregistrements de l'ensemble 3:

: A 3
et obtenir les renseignements sur les lots choisis.

7) Discussion

Tout d'abord, la base de données créée pour la démonstration n'en est pas vraiment une puisque le programme est dépendant des données et de la

structure des fichiers. Mais le peu d'information qu'il y avait à gérer ne nécessitait pas une structure très complexe. Donc, bien des points peuvent être critiqués dans le stockage des données.

Le fichier-maître aurait dû avoir une structure séquentielle indexée: cela aurait permis une utilisation plus rationnelle de l'espace sur la disquette.

De plus, tous les renseignements sont entrés, pour chacun des lots, dans un même enregistrement, ce qui n'est pas très pratique car si certaines variables sont quasi-immuables (superficie des lots), d'autres peuvent être appelées à changer tous les ans (nom de l'occupant, numéro de téléphone, etc.). La structure que nous avons retenue gêne la mise à jour des dossiers mais est beaucoup plus simple, plus rapide d'accès et ne change en rien le schéma global de la base de données.

Bien sûr, il aurait aussi fallu différencier les polygones RUE et LOT ou encore les considérer comme deux couches d'information associées chacune à un fichier géographique et un fichier thématique distinct.

De nombreuses fonctions auraient dû être implantées dans le système afin de le rendre plus opérationnel; les raisons de leur absence sont principalement un manque de temps et un matériel au rendement insuffisant.

Tout d'abord, parmi les opérateurs booléens, seul le ET logique a été programmé. Le OU et le SAUF auraient été nécessaires:

: R (DUPLÉX OU TRIPLEX)
ET LIBRE
ou: R (RÉSIDENTIEL SAUF
APPARTEMENT) ET À
VENDRE

Ce sont là des exemples de recherche thématique. Mais avec des recherches sur l'espace se pose un problème d'interprétation. Le ET logique agit sur les descripteurs comme une intersection de deux ensembles et le OU comme l'union de ces deux ensembles:



Par contre, lorsque l'on parle de zones, la signification est différente; soit l'expression de recherche: R ZONE 1 ET ZONE 2

Deux cas peuvent se présenter:

A) les deux zones sont prises dans le même référentiel, c'est-à-dire dans la même couche d'information:

Les zones appartiennent donc au même système de regroupement de

données et sont donc forcément exclusives (elles peuvent être ou non adjacentes). Ex.:

: AFFICHE POP/ST-HENRI ET
POP/WESTMOUNT

l'expression «zone 1 ET zone 2» signifie ici l'union des deux zones.

B) les deux zones sont prises dans des référentiels différents. Ex:

: AFFICHE LOT/ST-HENRI ET
ÉVALUATION/xxx > 75000

Dans le premier ensemble, le critère de regroupement de données est spatial: le fichier contient des renseignements sur les lots du quartier St-Henri. Dans le second ensemble, le fichier contient l'évaluation des propriétés; cela peut être pour toute la communauté urbaine de Montréal. Là, l'opération est identique à un ET opéré sur des descripteurs; en effet, l'expression «zone 1 ET zone 2» signifie ici l'intersection des deux zones et le résultat de l'opération ET donnera la surface commune aux deux zones lors de leur superposition. Ce résultat peut être vide.

Rappelons que ce cas est très possible puisque certaines données peuvent être d'intérêt général et donc centralisées et qu'un service indépendant ne peut vouloir retenir sur ses fichiers que les données propres au territoire qu'il dessert. Plutôt que de définir un opérateur pour chaque cas, avec tous les risques d'erreur humaine que cela comporte, il est préférable de résoudre l'ambiguïté de façon automatique. Comme on l'a vu plus haut, chaque nom de fichier est formé d'un préfixe thématique et d'un suffixe spatial: THÈME/ZONE. Ainsi, il est facile pour l'ordinateur de déterminer si l'opération définie par l'utilisateur porte ou non sur les mêmes référentiels. Si les suffixes sont les mêmes, l'opération sera interprétée comme une union, quel que soit l'opérateur utilisé: ET, OU, * ou encore +. Si les suffixes sont différents, l'opération sera une intersection, encore une fois quel que soit l'opérateur choisi. Il ne peut en être autrement puisqu'une commande telle que:

: AFFICHE THÈME 1/ZONE 1 ou
THÈME 2/ZONE 2

n'a aucune signification logique et n'apportera aucun renseignement supplémentaire.

L'interrogation d'ensembles spatiaux présente d'autres particularités:

Lors d'une interrogation telle que:
: R RÉSIDENTIEL

une ambiguïté peut se présenter si le résultat est nul. Est-ce parce qu'aucun lot n'est zoné résidentiel dans la région interrogée ou est-ce parce que le zonage ne fait pas partie des variables retenues par le système?

Nous comprenons donc que les messages doivent être spécifiques:

- a) Aucune occurrence
- b) Aucune données sur ce terme (ou terme inconnu)

Le premier message sera envoyé si le terme est trouvé dans la liste des mots retenus mais n'est pas présent dans les enregistrements de la région interrogée et le second, si le terme n'est pas trouvé dans la liste.

En documentation, les champs de recherche sont toujours les mêmes à l'intérieur d'un même système. Ici, ils peuvent être très différents d'une municipalité ou d'un organisme à l'autre à l'intérieur d'une même municipalité. Nous voyons alors l'intérêt d'avoir un dictionnaire des variables interrogeables et une commande normalisée pour obtenir ce dictionnaire. Des dictionnaires secondaires pourraient être interrogés par zone géographique ou administrative dans la mesure où, la plupart du temps, le premier critère de recherche est une zone géographique.

Par analogie avec les systèmes documentaires, nous pourrions imaginer un cas semblable si, chez un serveur, il n'y avait qu'une seule liste de descripteurs pour toutes les bases; Can/Ole (ICTST), par exemple, pourrait envoyer un message signifiant que le terme recherché existe bien mais n'est pas présent dans la base que l'on est en train d'interroger. Ce serait alors très intéressant qu'il nous envoie le numéro de la ou des bases référencées. C'est d'ailleurs un peu le but de la base DIALINDEX disponible sur Dialog (Lockheed) mais elle doit être interrogée spécifiquement.

8) Indexation des fichiers-maîtres

Tout d'abord, on a vu que l'attribution d'un nom à un fichier sert de première indexation: une indexation double, thématique et spatiale: THÈME/ZONE. Plusieurs organismes pourvoyeurs peuvent entrer les différentes couches d'informations dans un système municipal. Il n'y a donc plus un seul fichier-maître comme dans les systèmes documentaires mais plusieurs. Nous pouvons prendre pour acquis que tous les mots-clés retenus dans le système se retrouveront dans le même fichier. Cependant, dans la

recherche suivante (faite par exemple par un service d'incendie):

: R CHAUFFAGE AU BOIS

l'ordinateur ne saura pas où aller chercher ses renseignements: en effet, les pointeurs lui indiqueront des numéros d'enregistrements mais pas de quel fichier. Il faut donc indexer les fichiers-maîtres avec les mêmes descripteurs que ceux utilisés pour décrire les éléments de la base de données géographique.

Un descripteur pointera ainsi non seulement vers des enregistrements mais aussi vers un fichier (ou des fichiers) ou plutôt leurs numéros. En effet, un descripteur peut correspondre à plusieurs fichiers-maîtres: soit le descripteur COMMERCIAL: il peut décrire le zonage des lots de plusieurs régions desservies par le système. Dans la commande

: R COMMERCIAL

il faudra chercher les lots ainsi zonés dans le fichier ZONAGE/ST-HENRI mais aussi dans ZONAGE/WEST-MOUNT, en fait dans ZONAGE* signifiant tous les fichiers ZONAGE. Un descripteur peut donc très bien correspondre à plusieurs fichiers et une série de pointeurs devra relier descripteurs et noms de fichiers.

Un fichier répertoire contiendra donc tous les noms des fichiers du système. Le contenu de ce fichier pourrait aussi être affiché pour connaître les champs d'intérêt couverts par le système.

9) Protocoles:

Afin que les données soient facilement repérables par des utilisateurs étrangers au système et que ces données soient transférables d'un système à l'autre, il est impératif d'établir des protocoles de saisie et de communication: en documentation, les formats de stockage (Marc) et de transfert (ISO 2709)⁷ sont bien établis et à peu près respectés mais c'est loin d'être le cas en milieu municipal où chaque organisme gère sa propre information sans souci du service voisin. Les données spatiales (fichiers de points) doivent être stockées de façon très différentes de nos données bibliographiques, mais en ce qui a trait aux données thématiques, les normes utilisées en documentation sont très souvent exportables à ce genre de système et les services municipaux d'informatique auraient bien tort de réinventer la roue en imaginant de nouveaux protocoles.

Si l'on veut favoriser l'échange de données à l'échelle d'une municipalité régionale de comté (par exemple pour la loi 125)⁸, à l'échelle du Québec (entre paliers de gouvernements pour l'application de la loi 90)⁹ ou à l'échelle du Canada (pour l'utilisation des systèmes de données sur les terres du Canada)¹⁰, des protocoles de communication devraient être adoptés par les intéressés, sur une base consensuelle, avant que la prolifération des systèmes ne rende cette tâche trop coûteuse.

10) Conclusion

Nous avons étudié ici le problème de la gestion de l'information municipale. Notre contribution dans le domaine de la planification urbaine aura été de montrer l'intérêt d'utiliser les techniques documentaires pour gérer cette information municipale.

Toute notre étude repose sur le postulat voulant que les données doivent être cohérentes d'un organisme pourvoyeur à l'autre et reliées à un système géographique universel tel que la matrice graphique.

Cette étude ne prétend pas être exhaustive et bien des problèmes n'ont pas été soulevés. Cependant, elle peut être le point de départ d'une analyse plus complète qui mènera à un système opérationnel.

1. G. Dutton, *First International Advanced Study Symposium on Topological Data Structures for Geographic Information Systems* (Cambridge, Mass., G. Dutton, 1978) 8 vol.
2. C. Marois, *Atelier et colloque sur la cartographie par ordinateur et la conception des banques de données: Congrès CartoQuébec* (Montréal, Université de Montréal, Département de géographie, 1982).
3. L. Léveillé, «L'informatique et la municipalité», *Informatique et bureautique*, vol. 7, no 5 (mai 1981), pp. 34-36.
4. *Matrice graphique, définition, représentation et immaturation des unités d'évaluation* (Québec, Ministère des Affaires municipales, 1975), 174 p.
5. C.J. Date, *An Introduction to Database Systems* (Reading, Addison-Wesley, 1981), 574 p.
6. G. Dutton, *op. cit.*; L. Léveillé, *op. cit.*
7. *ISO 2709, Documentation, Disposition sur bandes magnétiques pour l'échange d'informations bibliographiques* (Genève, organisation internationale de normalisation, 1980), 5 p.
8. UNESCO, UNISIST Working Group on Bibliographic Data Interchange, *UNISIST Guide to Standards for Information Handling* (Paris, Unesco, 1980), 304 p.
9. *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, in L.R.Q., ch. A-19.1.
10. *Loi sur la protection du territoire agricole*, in L.R.Q., ch. P-41.1.
11. *Standard Format for the Transfer of Geocoded Polygon Data* (Ottawa, Energy, Mines and Resources Canada 1979).

PROTOCOLE DE RÉDACTION

Argus vise à assurer l'information et le développement professionnel des membres de la Corporation des bibliothécaires professionnels du Québec. Les articles publiés traitent de la formation, du rôle et du statut du bibliothécaire dans la société, du professionnalisme, des nouvelles orientations et de la recherche en bibliothéconomie et en science de l'information, de l'apport des autres disciplines.

Le comité de rédaction accepte des articles originaux soit en français, soit en anglais. À l'occasion il publie des textes de conférences prononcées dans le cadre des activités de la Corporation.

Les publications peuvent prendre plusieurs formes:

- articles de fond (de 15 à 25 pages dactylographiées)
- textes plus courts rendant compte d'un événement récent
- entrevues
- chroniques sur l'audiovisuel, les revues professionnelles, la recherche (de 3 à 6 pages dactylographiées)
- lettres à l'éditeur paraissant sous le titre "Argus commentaires" et commentant une question d'actualité ou un article récemment paru dans la revue
- comptes rendus d'ouvrages sur le professionnalisme ou la recherche

Les articles doivent être soumis en quatre exemplaires, dactylographiés à interligne double sur papier 21 x 28 cm et accompagnés d'un résumé informatif.

Sur la première page doivent figurer le nom, le titre académique, le statut professionnel et le lieu de travail de l'auteur ainsi que le titre et le résumé du texte.

Les notes infrapaginaires doivent être numérotées et tapées sur une feuille à part. Il appartient aux auteurs de fournir les références bibliographiques complètes et présentées de la façon suivante:

Monographie:

Herbert Goldhor, *Introduction to Scientific Research in Librarianship* (Urbana, Ill., University of Illinois, 1972), p. 198.

Chapitre d'un livre:

William M. Potter, "History, the Behavioral Studies and the Science of Man" in Mary Lee Bundy and Paul Wasserman, *Reader in Research Methods for Librarianship* (Washington, Microcard Editions, 1970), p. 38.

Article de périodique:

Yves Courrier, "Analyse et langage documentaires", *Documentaliste*, vol. 13, no 5-6 (septembre-décembre 1976), pp. 178-189.

Les correcteurs se réservent le droit de renvoyer aux auteurs les textes dont les références ne correspondent pas à ces exigences. Ils peuvent effectuer des corrections mineures des textes sans en avertir les auteurs.

Les auteurs sont priés de conserver un double de leur article. Aucun manuscrit ne leur sera remis.

Chaque auteur recevra trois exemplaires du numéro auquel il aura contribué.

EDITORIAL STATEMENT

Argus aims to inform members of the Corporation of Professional Librarians of Québec and further their professional development. Articles cover the training of librarians and their role and status in society, professionalism, new directions and research in library and information science, and contributions from other fields.

The Editorial Board accepts original articles written in French or in English. Papers delivered at Corporation related functions are published from time to time.

Published items may take several forms:

- in-depth articles (15 to 25 typed pages)
- shorter articles covering a recent event
- interviews
- columns on audio-visual material, professional journals, research (3 to 6 typed pages)
- letters to the Editor, under the heading "Argus commentaires", which discuss a topical issue or an article recently published in the journal
- reviews of works about the profession or research

Articles should be submitted in quadruplicate and be typed (double-spaced) on sheets 21 by 28 cm. An informative résumé should be provided.

The author's name, his/her professional status and place of work, as well as the title and résumé of the article, should appear on the first page.

Foot-notes should be numbered and typed on a separate sheet. The author must provide complete bibliographic references in accordance with the following examples:

Monograph:

Herbert Goldhor, *Introduction to Scientific Research in Librarianship* (Urbana, Ill., University of Illinois, 1972), p. 198.

Chapter of a book:

William M. Potter, "History, the Behavioral Studies and the Science of Man" in Mary Lee Bundy and Paul Wasserman, *Reader in Research Methods for Librarianship* (Washington, Microcard Editions, 1970), p. 34.

Article in a periodical:

Yves Courrier, "Analyse et langage documentaires", *Documentaliste*, vol. 13, no 5-6 (septembre-décembre 1976), pp. 178-189.

Editors reserve the right to return articles if references do not conform to these standards. Minor corrections may be made to an article without the author's prior knowledge.

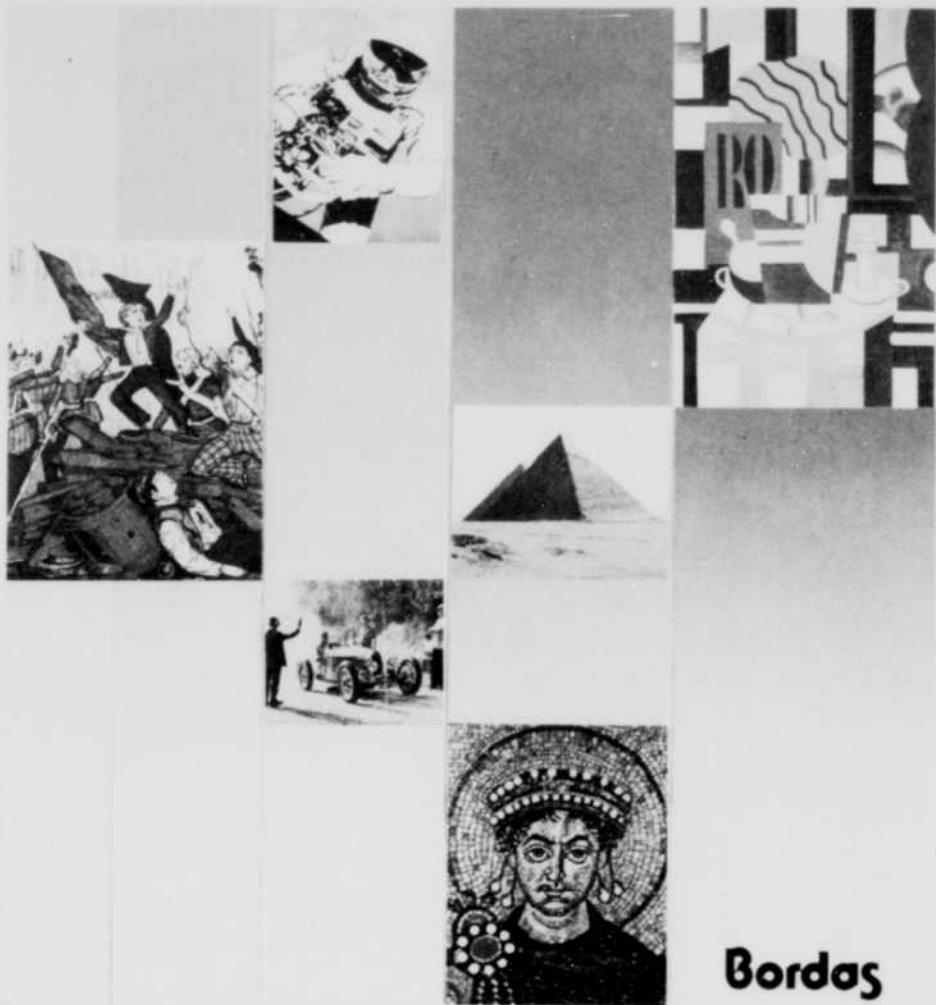
We request that the author keeps a copy of his/her article. Manuscripts will not be returned.

Authors receive 3 copies of each issue in which their article appears.

NOUVEAUTÉ

Chronologie universelle

JACQUES BOUDET



Bordas

Si la «nouvelle histoire» minimise l'événementiel au bénéfice du vécu humain ou des forces profondes qui régissent le devenir des sociétés, le cadre chronologique ne saurait être pour autant ignoré. Au contraire, du fait qu'il est désormais sous-entendu, il est indispensable de pouvoir s'y référer grâce à un instrument spécifique: c'est le rôle de cette **chronologie universelle** qui recense et commente quelque dix mille dates de l'histoire du monde, des origines à nos jours.

CHRONOLOGIE UNIVERSELLE
par Jacques Boudet
672 pages (dont 64 pages d'index)
Éditions BORDAS, 1983. (\$79.00)

Diffusion:
DIFFULIVRE INC.
350, boul. Lebeau
St-Laurent, P.Q. H4N 1W6
Tél.: 336-2663-337-5150

Éditions BORDAS