

Le catalogue réinventé The Library Catalogue Renewed El catálogo reinventado

Charles-Antoine Julien et France Bouthillier

Volume 54, numéro 3, juillet–septembre 2008

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1029200ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1029200ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Association pour l'avancement des sciences et des techniques de la documentation (ASTED)

ISSN

0315-2340 (imprimé)

2291-8949 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Julien, C.-A. & Bouthillier, F. (2008). Le catalogue réinventé. *Documentation et bibliothèques*, 54(3), 229–239. <https://doi.org/10.7202/1029200ar>

Résumé de l'article

Le catalogue en tant qu'outil de recherche offert au public fut conçu pour faciliter le repérage de ressources documentaires spécifiques à l'aide d'informations précises, telles que le titre et le nom de l'auteur. Or, le catalogue est de moins en moins pertinent aux yeux des chercheurs d'aujourd'hui ayant accès à de multiples outils en ligne plus conviviaux et dynamiques. Quelques bibliothèques tentent de regagner la faveur des chercheurs en réinventant le catalogue traditionnel pour qu'il soit plus visuel, interactif et convivial. Cet article décrit une nouvelle génération de catalogues de bibliothèques accessibles au public afin d'aider les institutions qui voudraient s'en inspirer. Il reprend, en l'enrichissant, le contenu d'une présentation faite au récent Colloque conjoint CBPQ/ASTED, tenu en mai 2008 à Montréal.

Le catalogue réinventé

CHARLES-ANTOINE JULIEN

Doctorant
charles.julien@mcgill.ca

FRANCE BOUTHILLIER

Professeure agrégée et directrice
france.bouthillier@mcgill.ca
École des sciences de l'information
Université McGill
Montréal, Qc.

RÉSUMÉ | ABSTRACTS | RESUMEN

Le catalogue en tant qu'outil de recherche offert au public fut conçu pour faciliter le repérage de ressources documentaires spécifiques à l'aide d'informations précises, telles que le titre et le nom de l'auteur. Or, le catalogue est de moins en moins pertinent aux yeux des chercheurs d'aujourd'hui ayant accès à de multiples outils en ligne plus conviviaux et dynamiques. Quelques bibliothèques tentent de regagner la faveur des chercheurs en réinventant le catalogue traditionnel pour qu'il soit plus visuel, interactif et convivial. Cet article décrit une nouvelle génération de catalogues de bibliothèques accessibles au public afin d'aider les institutions qui voudraient s'en inspirer. Il reprend, en l'enrichissant, le contenu d'une présentation faite au récent Colloque conjoint CBPQ/ASTED, tenu en mai 2008 à Montréal.

The Library Catalogue Renewed

As a research tool, the library catalogue allows the public to use specific information, such as the author and title, to find documents. However, given the many user-friendly tools that exist, researchers perceive the catalogue as being less relevant and appealing. Some libraries have tried to regain the confidence of users by renewing the traditional library catalogue by making it visually more attractive and more user-friendly. This article describes the new generation of library catalogues available to the public with the hope that it may help institutions in the decision-making process. A shorter version of this article was presented at a CBPQ/ASTED colloquium held in Montréal in May 2008.

El catálogo reinventado

El catálogo, como herramienta de búsqueda que se ofrece al público, fue concebido para facilitar la localización de recursos documentales específicos con la ayuda de informaciones precisas, tales como el título y el apellido del autor. Sin embargo, el catálogo se vuelve cada vez menos pertinente para las personas que buscan información hoy en día y que tienen acceso a múltiples herramientas en línea más dinámicas y amistosas. Algunas bibliotecas intentan volver a captar la atención de las personas que buscan información, reinventando el catálogo tradicional para que sea más visual, interactivo y de fácil consulta. Este artículo describe una nueva generación de catálogos de bibliotecas accesibles al público a fin de ayudar a las instituciones que deseen inspirarse en ellos. Se retoma aquí, enriqueciéndolo, el contenido de una presentación realizada en el reciente Coloquio conjunto CBPQ/ASTED, realizado en mayo de 2008 en Montreal.

Introduction

De nombreuses publications¹ suggèrent que le catalogue de bibliothèque traditionnel ne répond plus aux attentes des chercheurs et que les statistiques d'utilisation diminuent constamment (Calhoun, 2006). Plusieurs bibliothèques à travers le monde se demandent comment faire évoluer leur catalogue public et ainsi redorer leur image en ligne compte tenu de la concurrence grandissante et de l'innovation constante. Les bibliothèques québécoises font également face à cette situation si on en juge par la décision du Sous-comité des bibliothèques de la CREPUQ² de confier à son Groupe de travail sur le traitement de la documentation (GTDD) le mandat d'« établir un état de la réflexion actuellement en cours quant aux catalogues de bibliothèques et à l'accès aux collections dans un contexte compétitif d'accès à l'information »³ ; le rapport du GTDD sera soumis au Sous-comité des bibliothèques durant l'automne 2008.

Notre article vient nourrir cette réflexion concernant l'avenir du catalogue en tant qu'outil de recherche d'information et son rôle dans la construction de l'image virtuelle de la bibliothèque. Nous débiterons en décrivant les attentes des chercheurs d'aujourd'hui, attentes fortement influencées par les initiatives d'entreprises issues du Web (par exemple Google et Amazon). Cet état de la question sera suivi d'un examen de l'état actuel du catalogue traditionnel et de ses faiblesses. Par la suite, nous présenterons trois catalogues novateurs, représentatifs de cette nouvelle génération de catalogues amorcée en 2006 par l'installation d'*Endeca* à l'Université de la Caroline du Nord, d'*Aquabrowser* dans plus de 250 bibliothèques à travers le monde et du catalogue hébergé *Worldcat Local* implanté à l'Université de Washington par l'entreprise OCLC (Online Computer Library Center).

Les grands éditeurs de systèmes intégrés de gestion de bibliothèque (SIGB) ont réagi face à ce changement

1. Voir l'article composite d'Eden (2007).

2. Conférence des recteurs et des principaux des universités du Québec.

3. Source : Entretien avec Mme Rita Buono, chargée de recherche pour le Sous-comité des bibliothèques, CREPUQ.

(Calhoun. 2006 : 10)

232 | JUILLET • SEPTEMBRE 2008 | DOCUMENTATION ET BIBLIOTHÈQUES

normalisés dans la gestion des bibliothèques (acquisition, gestion de la collection, catalogage, recherche, prêt, etc.). Cette normalisation empêche la flexibilité locale de chaque fonction pour s'adapter aux demandes des utilisateurs spécifiques puisqu'un changement dans un système intégré aura un grand impact sur tout le traitement de l'information. De plus, la distribution d'une version modifiée impose à l'éditeur la gestion de multiples versions du SIGB, ce qui rend les mises à jour et le support de plus en plus dispendieux. Par exemple, Carl Grant répertorie 342 façons d'effectuer des achats et Pat Sommers décrit de multiples conditions permettant à l'utilisateur de réserver un livre. Il est difficile d'assurer la stabilité d'une telle application puisque, pour s'adapter à cette diversité, elle doit offrir un millier de paramètres à définir pour chaque client, ce qui rend impossible la tâche de tester une mise à jour avec toutes les configurations possibles.

Le catalogue en ligne comme outil de recherche se trouve donc dans la position où il devient de moins en moins pertinent et les solutions novatrices ne peuvent provenir rapidement des éditeurs de SIGB. Depuis un peu plus de deux ans, quelques bibliothèques ont cependant démontré qu'il est possible de réinventer le catalogue et de réanimer l'intérêt du public pour les services de la bibliothèque.

Des catalogues novateurs

Nous exposons trois applications représentatives d'une nouvelle génération de catalogues. Ces outils de recherche sont tous indépendants du SIGB, ce qui leur permet d'être en constante évolution selon l'agenda de la bibliothèque. En second lieu, nous portons une attention particulière à la jeune et dynamique communauté du code source libre pour bibliothèques, laquelle fait beaucoup parler d'elle depuis peu. Enfin, nous évaluons la réponse des grands éditeurs de SIGB à ces profonds changements du catalogue.

Le catalogue indépendant du SIGB

L'implantation des trois catalogues novateurs qui seront décrits fut entérinée par des instances décisionnelles et guidée par les deux principes suivants : premièrement, le changement est plus important que la perfection et, deuxièmement, il faut mieux contrôler le catalogue public en le rendant indépendant du SIGB. Le premier principe suggère que la perte de certaines fonctions, ou même de données, doit être acceptée afin de permettre un changement radical et rapide.

Ce type de changement plutôt radical est possible si on accepte l'idée que l'outil de recherche intégré au SIGB ne sera plus ou sera beaucoup moins utilisé par le public. En pratique, cette démarche implique qu'initialement toutes les notices bibliographiques du SIGB seront copiées vers un système de requête indépendant qui, par la suite, recevra périodiquement les chan-

gements et ajouts ainsi que les données de prêt. Ces données étant maintenant libérées du SIGB, le nouveau catalogue peut être développé à l'interne ou par un fournisseur de services. Ce modèle permet une évolution rapide et personnalisée du catalogue puisque la bibliothèque n'est plus dépendante des ressources et du calendrier de développement du fournisseur de son SIGB.

C'est ce modèle d'architecture technique qui fut d'abord démontré par le catalogue *Endeca* offert par les bibliothèques de l'Université de la Caroline du Nord et ensuite par les centaines d'implantations du catalogue *Aquabrowser*. Quant au catalogue de l'Université de l'État de Washington, il est non seulement indépendant du SIGB, mais également hébergé chez OCLC, qui devient donc responsable de son bon fonctionnement.

Une pionnière : l'Université de la Caroline du Nord (NCSU)¹⁰

Le 2 janvier 2006, les bibliothèques de la NCSU sont les premières à offrir un catalogue novateur (Figure 1), démontrant ainsi qu'il est possible d'effectuer un changement de fond et de rajeunir l'image de la bibliothèque. Cet outil de recherche a reçu beaucoup d'attention médiatique et il marque le début d'une nouvelle génération de catalogues. À la NCSU, les données bibliographiques gérées par le SIGB sont exportées vers le moteur d'indexation et de requête *Endeca*, qui nourrit ensuite une interface Web développée à l'interne.

Ce catalogue s'efforce notamment de réduire le nombre de requêtes infructueuses en utilisant les radicaux¹¹ et la correction d'orthographe afin de générer des suggestions et de produire une liste des meilleurs résultats triée en ordre de pertinence. La Figure 1 montre que la requête « global warming » devient automatiquement « global warming ».

L'algorithme d'évaluation de la pertinence est basé sur plusieurs critères pondérés selon une évaluation périodique des résultats qu'il génère. La définition précise de cet algorithme n'est pas disponible, mais nous savons que NCSU considère les éléments suivants¹² :

- le nombre d'occurrences du mot cherché divisé par le nombre de mots dans la notice. Ce pourcentage doit être normalisé afin de ne pas favoriser systématiquement les notices courtes ;
- la présence d'un mot-clé dans certains champs (par exemple : les champs titre ou vedettes-matière) est plus significative que dans les autres (par exemple : le champ résumé) ;
- la popularité du document basée sur les données de prêt ;
- la date de publication du document.

10. En anglais : North Carolina State University.

11. Nous faisons référence ici à l'extraction automatique de mots-racine ex.: amoureux et amoureuse ont le radical commun « amour ».

12. <http://wwwnew.lib.ncsu.edu/staff/kaantelm/2007-NCserials.ppt>.

Figure 1

Catalogue de l'Université de la Caroline du Nord (<http://www.lib.ncsu.edu/catalog/>)

The screenshot displays the NCSU Libraries catalog interface. At the top, there's a navigation bar with links like 'Search the Collection', 'Browse Subjects', etc. Below this, a search bar contains the text 'global warming' and a dropdown menu set to 'Anywhere'. To the right, it indicates '2243 results at Triangle research libraries'. The left sidebar, titled 'Library Catalog', offers various filters: 'Your Current Search' (showing 'global warming'), 'Refine Your Search' (with checkboxes for 'Currently available', 'Available online', 'New titles'), and 'Subject' (listing categories like 'Global warming (496)', 'Climatic changes (337)', etc.). The main area shows search results for 'global warming', listing five items. Each entry includes the title, author, publication year, format, library location, and availability status. For example, the first result is 'A new climate for theology : God, the world, and global warming' by McFague, Sallie, published in 2008, available at D.H. Hill Library. The fifth result is 'The hot topic : what we can do about global warming' by Walker, Gabrielle, published in 2008.

De plus, ce catalogue offre de nombreuses facettes (panneau de gauche, Figure 1) permettant de raffiner progressivement les résultats de la recherche en conjonction avec les mots-clés. Par exemple, le chercheur peut limiter ses résultats par format (par exemple : seulement les monographies), par vedettes-matières retrouvées dans les résultats, par la période historique, par genre (par exemple : fiction), etc. Ce catalogue semble également être le seul à tenter de capitaliser sur l'information implicite contenue dans l'indice de la Classification de la Library of Congress (LCC), assigné à chaque document, en permettant de raffiner une recherche selon le domaine auquel l'ouvrage se rapporte (par exemple : sciences ou agriculture).

Les responsables des outils du réseau de bibliothèques de la NCSU ont voulu mesurer l'avantage du nouveau catalogue comparativement à leur catalogue traditionnel. On a demandé à deux groupes de cinq étudiants inscrits au baccalauréat d'effectuer dix tâches prédéfinies, incluant la localisation de ressources spécifiques (par exemple : trouver un titre ou un auteur) et des recherches concernant des sujets plus abstraits (par exemple : trouver cinq livres traitant des maladies affectant les chiens). Les mesures d'efficacité indiquent que les deux catalogues permettent d'accomplir les tâches,

mais le nouveau catalogue est perçu comme étant plus facile à utiliser et demande significativement moins de temps. Il est à noter que cette conception expérimentale ne peut être considérée statistiquement probante en raison de son petit nombre de participants et qu'il est possible que la différence entre les systèmes soit en fait une différence préexistante entre la capacité cognitive des deux groupes.

Le plus répandu : *Aquabrowser*

Implanté dans plus de 250 bibliothèques en Europe et aux États-Unis, le catalogue *Aquabrowser*¹³ de l'entreprise Medialab s'est hissé au premier rang du marché des catalogues de nouvelle génération. Medialab entretient des relations serrées avec le monde des bibliothèques et l'image de ce catalogue indépendant du SIGB est grandement définie par son interface de furetage visuel unique et novatrice (panneau de gauche, Figure 2). Le chercheur est d'abord invité à saisir un ou plusieurs mots-clés. Cette requête est affichée au centre d'une « constellation » d'environ 20 mots qui co-occurrent

13. <http://www.aquabrowser.com/>

Figure 2

Catalogue de la bibliothèque de l'Université de l'Oklahoma (<http://boss.library.okstate.edu/>)

BIG ORANGE SEARCH SYSTEM

Ask Us! "Classic" Catalog Find Articles My Account Library Home

global warming Search

Author Results 1 - 10 of 1,061 for global warming, sorted by: relevance

Global warming / Laurence Pringle.
Pringle, Laurence P.
Year: c1990.
Subject: Global warming -- Juvenile literature., Greenhouse effect., Atmospheric -- Juvenile literature., Global warming., Greenhouse effect. Atmospheric.
Found: global (8) warming (6)
Curriculum Materials Library, Willard Hall J614.7 P957g Available

Global warming / Cynthia A. Bily, book editor.
Year: 2006.
Series: Opposing viewpoints series (Unnumbered)
Subject: Global warming.
Found: warming (25) global (24)
Main Library 363.73874 G56248 Available

Global warming : opposing viewpoints / Tamara L. Roleff, book editor ; Scott Barbour and Karin L. Swisher, assistant editors.
Year: c1997.
Series: Opposing viewpoints series (Unnumbered)
Subject: Global warming.
Found: global (6) warming (6)
Main Library 363.7387 G5627 Available

Global warming : a very short introduction / Mark Maslin.
Maslin, Mark.
Year: 2004.
Series: Very short introductions ;
Subject: Global warming., Climatic changes.
Table of Contents:
Ch. 1 Issues in Global Warming
Ch. 2 The Law and Global Warming
Ch. 6 How to Research Global Warming
Found: global (13) warming (13)
Main Library 363.73874 M397g Available

Global warming : the complete briefing / John Houghton.
Houghton, John Theodore.
Year: 1997.
Subject: Global warming., Climatic changes.
Table of Contents:
1 Global Warming and Climate Change
12 The Global Village

Select Location
Showing results from:
All locations

Refine
Availability
> Available (926)
> Not available (167)
> Available Online (103)
Format
> Books (960)
> Microform (76)
> Electronic Resource (35)
> Videorecording (9)
> Map (6)
> 3 more...
Publication Date
> 2007 (86)
> 1998 (79)
> 2003 (69)
> 2004 (65)
> 1999 (63)
> 29 more...
Topics
> Global warming (415)
> Climatic changes (283)
> Greenhouse effect, Atmospheric (116)
> Environmental policy (90)
> Greenhouse gases (65)
> 877 more...
Geographical
> United States (245)
> Developing countries (11)
> Earth (9)
> Tropics (6)
> 80 more...
Chronological
> 21st century (7)
> 20th century (6)
> 2001- (4)

souvent avec les mots spécifiés au sein des notices bibliographiques.

Dans la Figure 2, la constellation générée par le terme « global warming » affiche les termes « greenhouse », « climate », « threat », etc. Le chercheur peut sélectionner un de ces termes afin d'inspecter la liste de notices qui y sont associées ou raffiner sa requête initiale en y ajoutant un des termes suggérés. Cette interface de furetage sémantique tente donc d'alléger l'effort mental requis pour effectuer une recherche en offrant à l'utilisateur un outil convivial permettant de reconnaître et de sélectionner des termes valides dans le contexte d'une collection, lui évitant d'avoir à les générer de mémoire ou en inspectant des notices bibliographiques déjà repêchées. *Aquabrowser* offre également l'évaluation de la pertinence, de nombreuses facettes permettant de raffiner dynamiquement une recherche (panneau de droite, Figure 2) ainsi que la correction automatique de l'orthographe.

Après avoir considéré divers catalogues de nouvelle génération, le réseau des bibliothèques de l'Université de l'Oklahoma aux États-Unis a choisi d'implanter une version du catalogue *Aquabrowser*, offerte depuis l'automne 2007. Guidée par le principe que le change-

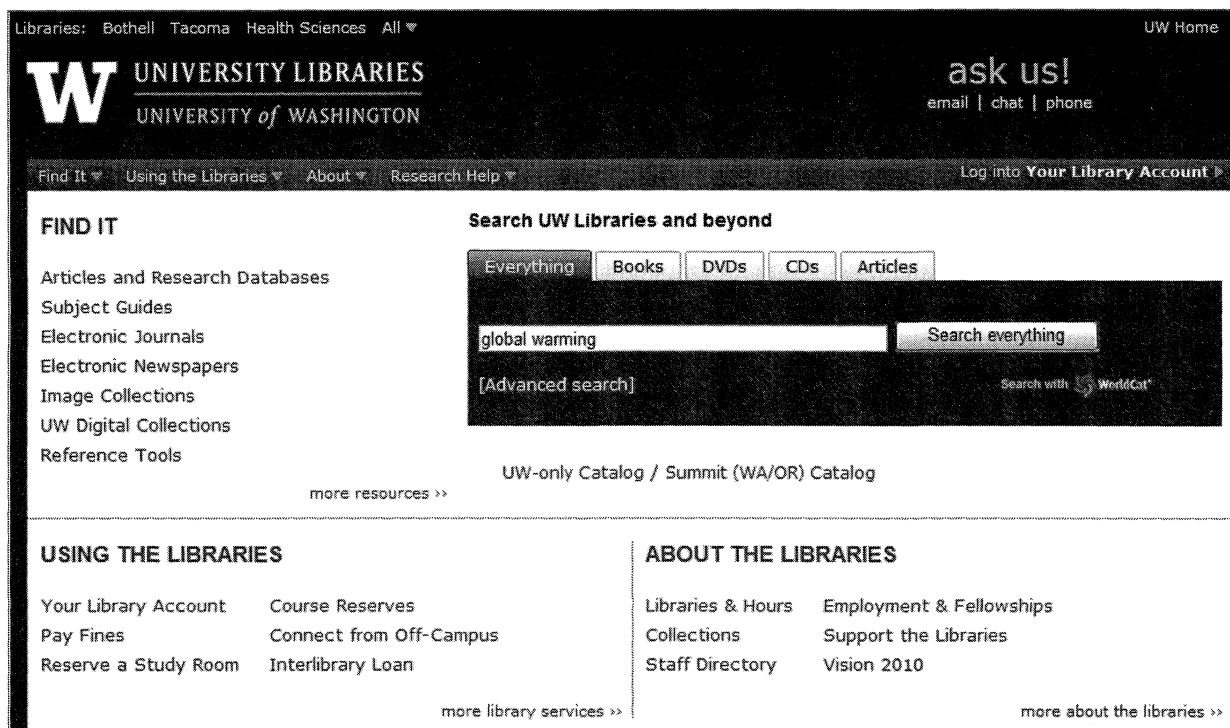
ment est plus important que la perfection¹⁴, l'implantation du nouveau catalogue demanda environ un an et l'outil est en évolution constante. Malgré la disponibilité de l'ancien catalogue, deux mois après la mise en opération d'une nouvelle interface, les deux tiers des recherches étaient déjà effectuées à l'aide d'*Aquabrowser*, démontrant une adoption rapide du nouvel outil par la majorité des utilisateurs.

La recherche semble également plus fructueuse puisque le nombre de requêtes sans résultats est passé à 5 %, comparativement à 38 % avec l'ancien catalogue. Quand les facettes sont utilisées pour raffiner la recherche, le format (par exemple : monographies seulement) est choisi à 24 % du temps et les vedettes-matières le sont à 23 %. Il s'avère également que le tri par pertinence offert par défaut est modifié dans 2 % des cas seulement. Il ne fait pas de doute que la loi du moindre effort influence ici encore le comportement de l'utilisateur, mais les gestionnaires croient aussi que, dans la majorité des cas, l'évaluation automatique de la pertinence produit des résultats d'une qualité suffisante et

14. <http://www.slideshare.net/youthelectronix/prestamo/>

Figure 3

Site des bibliothèques de l'Université de l'État de Washington (<http://www.lib.washington.edu/>)



que le chercheur ne sent pas le besoin d'essayer d'autres options de tri (par exemple : par date de publication).

Le catalogue hébergé : OCLC *Worldcat Local*

Le catalogue novateur de l'Université de Washington¹⁵ est hébergé chez OCLC, ce qui donne aux chercheurs un accès direct à une impressionnante richesse d'information et les avantages d'une conversion FRBR¹⁶. Pour l'utilisateur, l'avantage principal du FRBR est la production d'une liste de résultats plus courte et plus précise. Par exemple, dans un catalogue traditionnel, une recherche dans l'index « titre » pour le mot-clé « Hamlet » ramènera plusieurs centaines d'éditions, de traductions et de critiques de l'ouvrage, et il sera difficile de localiser la pièce de Shakespeare en version originale. La même recherche effectuée dans un catalogue FRBR¹⁷ produit une liste de résultats beaucoup plus courte, proposant un seul titre, soit « Hamlet, de William Shakespeare ». À la suite de la sélection de cet ouvrage générique, le catalogue offre une fiche détaillée incluant les diverses éditions et traductions de l'ouvrage.

Le catalogue *WorldCat Local* est une application hébergée, ce qui veut dire qu'elle est physiquement installée sur un serveur situé chez OCLC qui devient alors responsable de son bon fonctionnement. La bibliothèque n'a qu'à intégrer à son site Web les liens poin-

tant vers son catalogue. Ce modèle de fonctionnement offre les avantages du catalogue indépendant du SIGB et il réduit la charge de travail des employés de la bibliothèque qui n'ont pas à gérer d'infrastructures technologiques. Par contre, la bibliothèque a moins de contrôle sur la conception et l'apparence de son catalogue.

Le site Web des bibliothèques de l'Université de Washington est un bon exemple de conception offrant une page principale, simple et concise, qui facilite les tâches les plus fréquentes sans surcharger d'information les utilisateurs. La boîte de recherche par mots-clés est clairement offerte dès la page principale (Figure 3) puisqu'il est probable qu'une grande partie des utilisateurs ayant navigué jusqu'à son site désirent utiliser cet outil.

Comme la plupart des catalogues de nouvelle génération, *WorldCat Local* offre également des facettes permettant de raffiner la recherche, d'utiliser la correction automatique et les suggestions. De plus, l'évaluation de la pertinence est unique puisqu'elle considère que, tous les autres critères étant égaux, les ouvrages disponibles dans la bibliothèque locale du chercheur seront jugés les plus pertinents, suivis de ceux qui sont disponibles dans le réseau de l'université, de ceux qui sont disponibles par prêts entre bibliothèques et enfin, de ceux qui appartiennent à d'autres bibliothèques membres du consortium mondial d'OCLC. Ainsi, la possibilité pour une requête de ne produire aucun résultat est réduite. Même les requêtes les plus obscures ont de bonnes chances de succès puisqu'elles sont menées dans une collection qui inclut tous les docu-

15. <http://www.lib.washington.edu/>

16. Functional Requirements for Bibliographic Records.

17. Voir l'exemple de catalogue FRBR chez <http://fictionfinder.oclc.org/>

la bibliothèque et donc de séparer l'outil de recherche offert au public des applications de gestion interne. Un catalogue souple et indépendant du SIGB s'adaptera plus facilement et rapidement aux attentes et aux comportements des chercheurs.

L'approche « logiciel libre », plutôt que l'implantation des solutions de type *Endeca* ou *Aquabrowser*, est envisageable si on détient les ressources pour retenir les services de développeurs spécialisés (soit à l'interne ou en consultation).

En somme, le catalogue réinventé implique un découplage entre les outils de gestion interne de la bibliothèque et les outils de recherche d'information qu'elle présente à ses utilisateurs. L'efficacité d'un catalogue se mesure à sa capacité à repérer des ressources pertinentes dans une collection, alors que l'efficacité d'un SIGB se traduit, entre autres, par la capacité à fournir des données sur l'origine et l'utilisation de ces ressources. En réclamant des systèmes intégrés, les bibliothèques ont sans doute freiné la conception d'outils spécialisés adaptés et plus performants pour chacune des fonctions. Heureusement, de nouvelles initiatives indiquent qu'il est possible d'effectuer maintenant ce découplage pour offrir de meilleurs services aux utilisateurs. ☐

Sources consultées

Bates, Marcia J. 2003. Improving user access to library catalog and portal information. *Library of Congress*. 58 p. <http://www.loc.gov/catdir/bibcontrol/2.3BatesReport6-03.doc.pdf>
 Borgman, Christine L. 1986. Why are online catalogs hard to use ? Lessons learned from information-retrieval studies. *Journal of the American Society for Information Science*. 37(6) : 387-400.

Borgman, Christine L. 1996. Why are online catalogs still hard to use ? *Journal of the American Society for Information Science*. 47(7) : 493-503.
 Calhoun, Karen. 2006. *The changing nature of the catalog and its integration with other discovery tools*. Rapport préparé pour la Library of Congress. 52 p. <http://www.loc.gov/catdir/calhoun-report-final.pdf>
 Carlyle, Allison. 1989. Matching LCSH and user vocabulary in the library catalog. *Cataloging & Classification Quarterly*. 10(1-2) : 37-63.
 Eden, Brad. 2007. Reinventing the OPAC. *Library Technology Reports*. 43(6) : 13-40.
 Jansen, Bernard J. and U. Pooch. 2001. A review of Web searching studies and a framework for future research. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. 52(3) : 235-246.
 Larson, Ray R. 1991. The decline of subject searching : Long-term trends and patterns of index use in an online catalog. *Journal of the American Society for Information Science*. 42(3) : 197-215.
 Litwin, Rory. May 6, 2007. *Why Web 2.0 is Leading back to Full Cataloging*. *Library Juice blog*. Accédée le 3 juillet, 2008, <http://libraryjuicepress.com/blog/?p=256>.
 Lombardo, S. V. and K. S. Condic. 2000. Empowering users with a new online catalog. *Library Hi Tech*. 18(2) : 130-141.
 Markey, Karen. 1986. Users and the online catalog : Subject access problems. In *The Impact on Online Catalogs*. J. R. Matthews. New York : Neal-Schuman. pp. 35-69.
 Markey, Karen. 2007. The Online Library Catalog : Paradise Lost and Paradise Regained ? *D-Lib*. 13(1/2). Accédée le 28 août, 2008, <http://www.dlib.org/dlib/january07/markey/01markey.html>
 Mi, Jia and Cathy Weng. 2008. Revitalizing the Library OPAC : Interface, Searching, and Display Challenges. *Information Technology and Libraries*. (ITAL) 27(1) : 5-22.
 Sero Consulting Ltd. 2008. An Evaluation and horizon scan of the current library management systems and related systems landscape for UK higher education. JISC & SCONUL Library Management Systems Study, JISC & SCONUL LMS. 157 p.
 Tennant, Roy. 2005. Digital Libraries : «Lipstick on a Pig». *Library Journal* 7. Accédée le 28 août, 2008, <http://www.libraryjournal.com/article/CA516027.html>.