

**Zeitschrift:** Arbido-R : Revue  
**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Archivare; Verband der Bibliotheken und der Bibliothekarinnen/Bibliothekare der Schweiz; Schweizerische Vereinigung für Dokumentation  
**Band:** 8 (1993)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Interconnexion des systèmes : l'expérience de la Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel  
**Autor:** Tallon, James  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-771687>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 03.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

fragen, Information und Dokumentation und protokollarische Fragen.

- C Publikationsorgan: «Mitteilungsblatt der Schweizerischen Staatsschreiberkonferenz», 1976 ff. Literatur: MUHEIM, Hans. *75 Jahre Schweizerische Staatsschreiberkonferenz*, 1981.
- D Archiv: *Das Archiv der Konferenz liegt als Depositum im Staatsarchiv des Kantons Zürich, Winterthurerstrasse 170, 8057 Zürich, Tel. 01 / 363 36 06. – Betreuerarchiv: Staatsarchiv Zürich, Winterthurerstrasse 170, 8057 Zürich, Tel. 01 / 363 36 06*<sup>3</sup>.

#### Anschriften der Autoren:

Silvio Bucher  
Staatsarchiv des Kantons St. Gallen  
Regierungsgebäude  
9001 St. Gallen

Josef Zweifel  
Staatsarchiv des Kantons Zürich  
Winterthurerstrasse 170  
8057 Zürich

## Interconnexion des systèmes

### L'expérience de la Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel

James Tallon

*La philosophie de l'automatisation de la Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel (BPUN) accorde une grande importance à l'utilisation de l'informatique pour favoriser l'ouverture de la Bibliothèque vers le monde extérieur. En premier lieu ce principe s'est traduit par le développement d'un interface entre un système local et le Réseau des bibliothèques romandes et tessinoises (RERO), deuxièmement par l'intégration du système local dans le réseau inter-universitaire SWITCH. Pour l'avenir nous espérons voir aussi la création d'un réseau local des ressources d'information. Dans cet article, l'auteur décrit le déroulement de ces projets d'interconnexion des systèmes et présente quelques idées pour leur développement ultérieur.*

Die Automatisierungsphilosophie der Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel misst der Anwendung der Informatik zur Förderung der Öffnung der Bibliothek nach aussen hin grosse Bedeutung zu. Dieses Prinzip zeigt sich einerseits in der Entwicklung einer Schnittstelle zwischen einem Lokalsystem und dem RERO, andererseits in der Integration des Lokalsystems im Universitätsnetz SWITCH. Für die Zukunft wünscht man natürlich auch die Schaffung eines lokalen Netzes der Informationsquellen. Im folgenden Artikel beschreibt der Autor den Ablauf dieser Projekte der Systemzusammenführungen und stellt einige Leitlinien zur Weiterführung auf.

*La filosofia dell'automazione della Biblioteca pubblica e universitaria di Neuchâtel dà grande importanza all'uso dell'informatica per favorire l'apertura della Biblioteca al mondo esterno. In primo luogo questo principio si è tradotto con lo sviluppo di un interfaccia tra un sistema locale e RERO, in secondo luogo con l'integrazione del sistema locale nella rete interuniversitaria SWITCH. In futuro speriamo di vedere anche la creazione di una rete locale delle risorse d'informazione. In questo articolo, l'autore descrive lo svolgimento di questi progetti d'interconnessione dei sistemi e presenta alcune idee per il loro ulteriore sviluppo.*

### Contexte du projet d'informatisation de la BPUN

Quand la Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel (BPUN) a voulu s'informatiser en 1985, elle n'a pas trouvé sur la scène suisse de modèle bien adapté aux besoins d'une bibliothèque de type mixte. Auparavant, l'automatisation des bibliothèques de lecture publique se faisait par l'achat d'un système local, et

<sup>3</sup> (Stand 1.1.93). – Ende 1992 wurde neu die «Konferenz der kantonalen Verkehrsdirektoren» gegründet mit dem Ziel, die Interessen der Kantone beim öffentlichen Verkehr zu koordinieren und gegenüber dem Bund gemeinsam zu vertreten. Die Archivfrage ist noch nicht geregelt; deshalb fehlen nachfolgend entsprechende detaillierte Angaben.

l'informatisation des bibliothèques universitaires, au moins en Suisse romande, était axée sur le rattachement au Réseau romand. La première solution ne donnait satisfaction que par rapport aux besoins locaux de gestion de la bibliothèque; la deuxième que par rapport aux besoins de coopération, ressentis surtout par les bibliothèques universitaires.

La réponse classique à ce dilemme, déjà répandue à l'époque en Amérique du Nord et dans certains pays européens, a été de combiner par l'interconnexion de deux systèmes le travail en réseau et la gestion locale des fonctions comme le prêt, les acquisitions et l'accès en ligne au catalogue (OPAC). Ce type de solution, appelé en Suisse occidentale «solution composée», répondait au souhait de la BPUN d'améliorer par son informatisation ses prestations auprès des chercheurs et du grand public. Ainsi le Conseil de Fondation de la Bibliothèque a approuvé en 1986 le lancement, en collaboration avec des responsables du Réseau romand, des premières études sur la réalisation d'un tel projet.

Un cahier des charges a été envoyé aux constructeurs de systèmes locaux au début de 1987, et la société Geac a été choisie comme fournisseur. Après un intervalle consacré à la recherche des moyens financiers, la négociation des contrats et la préparation de l'infrastructure informatique, l'installation du système local a commencé début 1989. Le catalogage en Réseau, utilisant une connexion en-ligne gérée par le système local, a commencé mi-1989. Le module de prêt, avec une base comprenant le catalogue complet de la section Lecture publique, a été installé en 1990. L'OPAC a été ouvert au public au printemps 1991, et nous avons commencé à utiliser le module des acquisitions et de bulletinage des périodiques au début de 1992.

## L'installation informatique à la BPUN

### *Postes de travail et communications*

Les postes de travail des collaborateurs de la BPUN sont équipés d'ordinateurs personnels IBM compatibles. Le logiciel LTS («Library Terminal Software») transforme un PC en terminal professionnel Geac quand l'utilisateur demande une connexion au système central. Comme ce logiciel est régulièrement adapté aux nouveautés du marché micro-informatique, nous pouvons aussi installer sur un poste de travail une vaste gamme de logiciels commerciaux.

Quand l'utilisateur lance LTS, l'ordinateur central lui présente un menu des applications attribuées à son terminal. Ces applications comprennent les modules du système local GLIS (Geac Library Information System) et des accès aux systèmes extérieurs.

Deux processeurs de communication servent de passerelles entre, d'une part le système GLIS et le réseau de communications TCP-IP de SWITCH (le réseau inter-universitaire suisse), et d'autre part GLIS et le réseau

SNA du CIEV (Centre informatique de l'Etat de Vaud). Le CIEV gère l'environnement informatique du Réseau romand: le matériel et les logiciels IBM de base utilisés par le logiciel d'application SIBIL.

L'interface avec le CIEV est transparent pour les catalogueurs et les chercheurs qui travaillent dans le catalogue RERO; notre émulation des sessions IBM 3270 comprend toutes les fonctions utilisées dans le catalogage et la recherche dans SIBIL. En plus, le logiciel LTS gère un affichage correct ainsi que la saisie directe du jeu complet des caractères utilisés par RERO.

### *Le transfert des notices bibliographiques*

Les notices RERO, cataloguées ou modifiées par la BPUN et les Bibliothèques de l'Université de Neuchâtel, nous sont envoyées sur bande magnétique une fois par semaine. Ces notices sont codées selon la norme ISO 2709. Le format bibliographique utilisé, et pour le transfert, et dans GLIS, est essentiellement celui du Réseau romand. Le paramétrage très flexible des programmes qui gèrent l'exploitation dans GLIS des notices bibliographiques nous a permis d'exploiter les notices dérivées de RERO dans leur format original, tout en gardant la possibilité d'exploiter également dans GLIS des notices stockées dans d'autres formats.

Les notices dérivées du Réseau romand sont traitées par SIBIL et GLIS pour rendre plus facile leur exploitation dans le système local. En fait, ces traitements concernent surtout des aspects du catalogage dans le Réseau qui ne sont pas répandus. Les plus importants de ces éléments, et l'essentiel de leur traitement, sont les suivants:

- *Le catalogage à niveau*: les notices au niveau inférieur sont enrichies par SIBIL d'informations provenant des notices supérieures. La connexion dans GLIS, entre le titre d'une collection et ses volumes, est réalisée par l'indexation des zones de collection dans les notices («inférieures») des volumes. Nous avons trouvé que les notices supérieures elles-mêmes étaient peu utiles pour les utilisateurs de notre OPAC et nous avons ainsi renoncé à leur transfert.
- *Le système d'indexation matières post-coordonné*: SIBIL enchaîne les zones matières (descripteurs) formant une unité d'indexation, et les transforme en vedettes «pré-coordonnées» par la permutation des descripteurs majeurs dans une chaîne.
- *La barre oblique de non-classement*: ce caractère est transformé par Geac en indicateur.
- *Notices de renvoi*: les programmes d'extraction de SIBIL ne sélectionnent pour le transfert que les notices de renvoi qui correspondent aux vedettes dans les notices bibliographiques des bibliothèques neuchâteloises. Un traitement spécial pendant leur chargement dans GLIS, et un paramétrage particulier des tables qui contrôlent l'indexation et l'affichage, assurent la présentation intelligible des renvois dans l'OPAC. Actuellement les notices de renvoi ne fonc-

tionnent que comme des notices guides, mais les renvois auteur, de type «voir», sont marqués pendant leur chargement pour permettre ultérieurement leur transformation en notices d'autorité.

La modification dans SIBIL d'une notice avec une localisation neuchâteloise déclenche le renvoi de la notice complète, qui remplace la notice correspondante dans Geac. L'utilisation de cette technique est la conséquence d'une philosophie des bases «maître et esclave», élaborée avec les responsables de RERO pendant la phase de conception de la solution. Dans la pratique, la conséquence est que toute modification des données concernant nos documents doit passer d'abord par le Réseau, ce qui alourdit considérablement la maintenance du catalogue local. Mais, le fait d'avoir une correspondance exacte entre nos notices et celles du Réseau romand nous procure une grande sécurité contre tout désastre, et facilite le réglage des anomalies dans la base locale à la suite d'un problème dans les procédures de transfert des notices.

Les commandes saisies dans le module local des acquisitions sont transférées dans notre OPAC et remplacées automatiquement quand les documents sont catalogués dans RERO. La description d'un volume en commande, qui n'est pas dans une notice venant de RERO est protégée contre l'effacement, ainsi que les descriptions des volumes de périodiques transférées depuis le sous-module de bulletinage. Comme le système GLIS est intégré, les notices venant de RERO peuvent être utilisées pour le bulletinage, mais les procédures de transfert actuelles empêchent l'utilisation directe des notices RERO comme base pour les commandes.

#### *Développement et exploitation de la base locale*

Les nouvelles acquisitions de la section *Lecture publique* de la BPUN comme celles de la section *Fonds d'étude*, sont cataloguées dans RERO. Cependant, les quelque 25 000 titres de la section *Lecture publique* qui ont été catalogués sur fiches avant notre rattachement au Réseau romand ont été saisis directement dans le module de catalogage local. En raison de la charge importante de travail à la banque de prêt en *Lecture publique*, il était impératif d'avoir ces titres dans GLIS au moment du lancement du module de prêt, et ce projet n'a pu être achevé rapidement et avec un budget relativement restreint qu'en faisant la saisie en mode local. Ainsi nous avons profité de temps de réponse courts et de procédures souples, et d'une liberté totale dans la définition du format réduit utilisé pour la saisie.

Côté négatif, nous avons dû accepter la présence d'une certaine incohérence entre les notices dérivées de l'ancien catalogue sur fiches et celles dérivées de RERO. Cet inconvénient nous a semblé supportable, au regard du volume important d'ouvrages éliminés annuellement dans la section *Lecture publique*. L'incohérence s'applique seulement aux vedettes auteurs; les vedettes matières sur fiche ont été saisies mais ne sont accessi-

bles que dans la recherche par mots-clefs. Comme l'index mots comprend aussi les mots des vedettes des notices dérivées de RERO, et parce que l'OPAC du système GLIS possède un module de recherche booléenne convivial et performant, cette solution satisfait les lecteurs.

La conversion du catalogue sur fiches du *Fonds d'étude* de la BPUN, un fonds beaucoup plus important, stable, et intéressant au niveau réseau, se fait progressivement et dans RERO. Le prêt des documents qui ne sont pas encore dans le système local se fait à partir d'une brève notice saisie dans le module de prêt. Cette notice n'est pas accessible à partir de l'OPAC.

La base du système local de la BPUN contenait en octobre 1992 environ 260000 notices bibliographiques, se répartissant de la façon suivante:

- notices de renvoi .....	15 000
- notices BPUN cataloguées dans SIBIL .....	50 000
- notices BPUN cataloguées dans GLIS .....	25 000
- notices de l'Université de Neuchâtel .....	170 000

L'accroissement des notices en 1992 a été de l'ordre de 3800 notices par mois.

Malgré la taille importante du fichier, la recherche dans l'OPAC est efficace et commode pour les lecteurs grâce à un système avancé de filtrage par localisation. En supposant que le lecteur normal soit surtout intéressé par les collections de sa propre bibliothèque, ses recherches sont limitées par défaut aux collections de la bibliothèque dans laquelle il se trouve. Cette limitation est cependant facile à modifier ou à supprimer à chaque étape de la recherche.

Un désavantage de l'OPAC GLIS par rapport à certains autres systèmes est qu'il ne nous permet pas de créer plusieurs bases de données indépendantes. Ainsi, nous ne pouvons pas penser pour l'instant gérer sur GLIS le catalogage d'autres bibliothèques, ou même de collections spéciales, non conformes au catalogue RERO.

#### *L'ouverture du système local*

Notre participation à RERO ne répondait qu'en partie à nos préoccupations concernant l'ouverture du système BPUN. Il restait la question de l'accès généralisé au système pour les chercheurs, surtout neuchâtelois mais aussi situés dans des institutions académiques extérieures à notre canton, et la question de l'accès par nos lecteurs et collaborateurs aux catalogues d'autres bibliothèques suisses et internationales, et aux grandes bases de données commerciales. La possibilité de nous connecter au réseau inter-universitaire SWITCH nous a semblé répondre de façon très élégante et économique à ces problèmes.

L'accès à notre OPAC depuis le réseau local de l'Université de Neuchâtel, et d'autres universités connectées à SWITCH ou à d'autres réseaux universitaires internationaux, fonctionne aujourd'hui efficacement grâce à une connexion locale de notre ordinateur à un mini-

réseau local TCP-IP. Ce réseau est connecté à son tour au réseau local de l'Université de Neuchâtel et au réseau SWITCH.

Un logiciel pour gérer les connexions des postes de travail du système local rattachés aux bases connectées aux réseaux TCP-IP est installé et en test. Avec ce logiciel nous espérons bientôt pouvoir offrir à nos lecteurs un accès commode aux catalogues de bibliothèques en dehors de RERO et aux bases de données commerciales. Sur certains terminaux publics, il sera offert au lecteur un choix d'applications comprenant le catalogue local, le Réseau romand, et «d'autres réseaux», c'est-à-dire les serveurs extérieurs pour lesquels nous avons programmé une connexion automatique depuis ces postes.

### Possibilités pour l'avenir

#### *Réseau local des ressources bibliographiques*

Le développement le plus important que nous espérons voir à court terme est l'installation dans la bibliothèque d'un réseau local, qui reliera les postes de travail entre eux, et qui remplacera leur connexions actuelles avec le système central. Le besoin répandu dans la bibliothèque de logiciels de bureautique et de gestion de bases de données bibliographiques, d'imprimantes de qualité et de supports mémoire de haute capacité rend impératif le partage efficace de ces ressources. Si la raison principale de ce projet est la rationalisation des ressources utilisées dans la gestion de la bibliothèque, une autre conséquence – l'accès général des lecteurs aux outils bibliographiques de la Bibliothèque – peut être beaucoup plus importante à moyen terme.

La micro-informatique gagne de la place dans les opérations bibliographiques de la bibliothèque, actuellement nous travaillons sur l'installation d'un lecteur CD-ROM pour le public et sur la création sur micro-ordinateur de bases de données concernant l'iconographie locale et un fonds d'archives. Quand les postes des lecteurs seront connectés au réseau local, nous aurons la possibilité de leur offrir un accès général aux ressources de la bibliothèque: CD-ROM's, bases sur micro-ordinateur, catalogue de la bibliothèque, et, en passant par le système local ou directement, bases extérieures.

Le système local, en premier lieu identique à l'installation locale, deviendra ainsi un composant du *réseau local des ressources bibliographiques*. La «solution composée» se verra, dans cette perspective, généralisée à une solution qui intègre un réseau local de ressources bibliographiques, un réseau catalogographique et un nombre quasi illimité de ressources bibliographiques extérieures.

#### *Vers une solution globale*

A moyen terme, tout en supposant que nous continuons dans la voie de la solution composée, nous pouvons

espérer voir un rapprochement entre le système local et celui du Réseau romand. Notre concept de l'interface entre ces systèmes a été axé sur la simplicité et l'utilisation des programmes existants; étant donné la nature pionnière de ce développement, une solution réalisable à moindre risque nous a semblé préférable à une solution plus raffinée.

Les inconvénients principaux de la réalisation actuelle de la solution composée à la BPUN sont:

- le délai entre le catalogage d'une notice et sa disponibilité dans notre OPAC,
- le maintien d'une interface spécifique pour les communications,
- la nécessité pour l'utilisateur, quand il ne trouve pas dans le catalogue neuchâtelois les documents qu'il cherche, de se connecter à un deuxième système, d'utiliser un autre langage d'interrogation et de saisir à nouveau ses arguments de recherche,
- le manque d'accès direct depuis le Réseau au statut de prêt d'un document à la BPUN.

On peut imaginer, avec les technologies disponibles ou en développement aujourd'hui, une extension de la solution composée installée à la BPUN qui comblerait en grande partie ces lacunes. Le transfert des notices pourrait se passer en ligne ou par transfert électronique du fichier pendant la nuit. L'accès à RERO depuis la BPUN pourrait se faire par réseau TCP-IP ou X.25. Avec un système de communications directes entre ordinateurs, travaillant en relation client-serveur, l'utilisateur du système local (ou même de RERO) qui voudrait refaire sa recherche dans un autre catalogue pourrait simplement demander que son système transmette sa recherche à l'autre ordinateur. Ensuite, il pourrait voir les résultats dans la présentation habituelle de son système. Finalement, l'adoption par les fournisseurs de systèmes de gestion de bibliothèques d'un CCL (Common Command Language) simplifiera le travail d'un lecteur qui doit travailler avec des systèmes différents.

Le raffinement de l'interface entre système local et réseau pourrait s'opérer en partie par des développements ad hoc. Mais pour des raisons de coût, de flexibilité et de facilité de maintenance, nous espérons voir les développements les plus importants se faire dans le cadre des standards internationaux (par exemple OSI 10162/10163) ou de facto (par exemple SQL). L'acceptation des standards pour le transfert des informations entre systèmes et leur intégration dans les divers systèmes se déroule assez lentement, mais actuellement plusieurs bibliothèques et réseaux dans différents pays se sont lancés dans des projets d'implantation des standards OSI pour la recherche et le transfert des informations entre systèmes hétérogènes; par exemple: Linked Systems Project (Amérique du Nord), BIBNETT (Norvège), SBN (Italie) et PICA-link (Pays-Bas).

Le type de solution que nous avons décrit dans ces derniers paragraphes reste une solution de type com-

posé, mais permettant l'interconnexion transparente d'un grand nombre de systèmes d'information divers. Sa réalisation ne serait qu'un pas vers une solution globale de l'informatisation des bibliothèques: une solution qui doit comprendre toutes les ressources d'information de la bibliothèque et de ses partenaires, et les moyens de les trouver et de les mettre à la disposition de nos lecteurs.

Adresse de l'auteur:

James Tallon  
Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel  
3, place Numa-Droz  
2000 Neuchâtel

## Oral History im Bibliothekswesen

### Die Stadt- und Universitätsbibliothek Bern in der Erinnerung

Else Bäumlín, Regula Fischer

*Das Organisationskomitee des Jubiläums der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern (StUB) im Jahr 1994 wird eine Sammelschrift herausgeben. Darunter ist ein Beitrag, welcher eine neue Methode der Geschichtswissenschaft, der «Oral History», gewidmet ist. Die Geschichte des Alltags und persönliche Erlebnisse bilden die Grundlage dieser Art der Geschichtsschreibung. Zwei Absolventinnen des BBS-Kurses haben als Diplomarbeit das Material zusammengetragen (Eindrücke, Erinnerungen, Anekdoten), das sie im Gespräch mit ehemaligen und gegenwärtigen Mitarbeitern der Bibliothek erhoben haben. Hier soll ihr Vorgehen, der Ablauf der Arbeit und das Konzept der «Oral History» vorgestellt werden.*

Le comité chargé de l'organisation des manifestations du jubilé de la Stadt- und Universitätsbibliothek de Berne (StUB) en 1994 souhaite publier à cette occasion des mélanges, en faisant notamment appel à une méthode de recherche historique récente, dont l'appellation en langue anglaise est difficilement traduisible: l'«oral history». Les événements du quotidien, les choses vécues par les gens sont les fils conducteurs de ce type d'historique, qui n'est ainsi pas strictement événementiel. En guise de travail de diplôme, deux étudiantes BBS ont été chargées de réunir le «matériel» nécessaire en vue de l'élaboration d'une contribution qui traitera de l'«oral history» en relation avec la StUB. Elles ont par conséquent dialogué avec des collaborateurs de cette institution, anciens et actuels, afin de recueillir leurs impressions, leurs souvenirs, des anecdotes, etc. L'article qu'elles proposent décrit la démarche de travail adoptée par les étudiantes, en mentionne précisément les étapes, non sans présenter le concept d'«oral history».

*Il comitato incaricato di organizzare nel 1994 le manifestazioni del giubileo della Stadt- und Universitätsbibliothek di Berna (StUB), spera di pubblicare per quest'occasione saggi, che facciano capo ad un metodo di ricerca storico recente, la cui denominazione in lingua inglese è difficilmente traducibile: «l'oral history». Gli avvenimenti del quotidiano, le cose vissute dalla gente sono i fili conduttori di questi saggi storici che non sono strettamente eventenziali. Come lavoro di diploma, due studentesse della BBS sono state incaricate di riunire il «materiale necessario per l'elaborazione di un contributo che tratterà «l'oral history» in rapporto alla StUB. Esse hanno perciò dialogato con vecchi e nuovi collaboratori di questo istituto per poter raccogliere le loro impressioni, i loro ricordi, aneddoti, ecc. L'articolo che propongono descrive il metodo di lavoro adottato, e segnala in modo preciso le tappe, non tralasciando di presentare il concetto di «oral history».*