Zeitschrift: Arbido

Herausgeber: Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare; Bibliothek Information Schweiz

Band: - (2007)

Heft: 2: New Library World - Was gibt es Neues in den schweizerischen Bibliotheken? = New Library World - Quoi de neuf dans les bibliothèques suisses? = New Library World - Cosa c'è di nuovo nelle biblioteche svizzere?

Artikel: Vingt ans de nouvelles technologies dans les bibliothèques suisses : des références aux contenus numériques

Autor: Rivier, Alexis

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-769491

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: 13.07.2025

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

Vingt ans de nouvelles technologies dans les bibliothèques suisses: des références aux contenus numériques

Alexis Rivier
Conservateur nouvelles technologies
Bibliothèque de Genève

Pendant ces deux dernières décennies, le développement de l'informatique a été intense et a concerné toutes les catégories de bibliothèques. Cet article met en évidence quelques-unes des problématiques auxquelles elles ont été confrontées, qui s'orientent selon deux axes: informatisation des références (catalogues, notices bibliographiques) et informatisation des contenus (documents sous forme électronique native, numérisation des collections analogiques). Au niveau fédéral, la nécessité de garantir l'approvisionnement du pays en information scientifique a favorisé la concertation et la coopération entre institutions, donnant lieu notamment à la constitution de réseaux de bibliothèques ou la mise en place d'un Consortium pour l'accès à l'information électronique. En revanche, les projets suisses de numérisation patrimoniale des collections sont menés sans coordination préalable, cette mise en valeur étant considérée comme spécifique à chaque institution. Le contraste avec les pays voisins ou l'Union européenne, qui mènent sur ce plan une politique volontariste, est en cela manifeste.

Durant les deux dernières décennies les nouvelles technologies se sont largement développées dans les institutions du monde entier et dans l'ensemble de la société. Aujourd'hui chacun ou presque a accès depuis son domicile à un ensemble de services proches de ceux qu'offrent les bibliothèques. Nombre de pays n'ont que peu accès à ces outils, mais les efforts des pays industrialisés pour les aider à se développer sur ce plan élargissent encore l'expansion de la *société de l'information*. Les bibliothèques jouent en cela un rôle non négligeable, notamment grâce à l'engagement de l'Ifla (Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques) dans cette voie.

Deux axes d'informatisation se juxtaposent depuis vingt ans. Le premier concerne l'informatisation des références, le second l'informatisation des contenus.

Les réalisations des bibliothèques en Suisse sont à la mesure de leurs moyens et des contraintes auxquelles elles sont soumises. Le fédéralisme notamment induit un certain émiettement des projets mais évite une centralisation trop contraignante et dirigiste. Les bibliothèques ont su tirer parti de ce paysage politique en mettant en œuvre des collaborations sectorielles tenant compte des besoins spécifiques de chaque institution.

Deux axes d'informatisation se juxtaposent depuis vingt ans. Le premier concerne *l'informatisation des références*, le second *l'informatisation des contenus*.

L'informatisation des références, soit avant tout les catalogues de bibliothèques, a été initiée dès les années 1970. Elle devient une nécessité pour toutes les institutions, et notamment les plus grandes, dès les années 1980. En même temps les services commerciaux de références bibliographiques secondaires spécialisées («Abstract & indexing services») mettent leurs données sur le marché. Cette coexistence de grandes quantités d'informations hétérogènes oblige rapidement les bibliothèques à trouver des solutions de coordination et d'échanges.

L'informatisation des contenus a commencé vers le milieu des années 1990 et se poursuit. Le centre d'intérêt de l'information électronique s'est déplacé des *références* aux *contenus*. Les références ne sont plus que des vecteurs conduisant à l'information elle-même. Cette approche implique un traitement radicalement nouveau des collections.

La présente contribution ne constitue pas un recensement des projets et des développements menés sur le territoire helvétique. Il s'attache plutôt à considérer globalement les problématiques posées aux institutions et mettre en relief les réponses qu'elles y apportent.

L'informatisation des références

Les précurseurs

A la fin des années 1960 l'informatisation des bibliothèques est dominée par deux projets qui ont marqué leur temps et conditionné le fonctionne-

ment de nombreuses institutions: Sibil[1] et Ethics[2].

Lorsque les autorités vaudoises décident de transférer l'Université de Lausanne sur le site de Dorigny, la Bibliothèque cantonale et universitaire choisit d'y regrouper les bibliothèques des facultés et instituts des sciences humaines. Il apparaît alors que seule l'informatisation permettra de gérer efficacement des collections réparties sur deux sites (centre-ville et Dorigny). C'est ainsi qu'est créé en 1971 le système Sibil[3]. La même année le catalogage entre en fonction. A la fin de la décennie, le système offre toutes les fonctions de base que l'on peut attendre aujourd'hui encore d'un SIGB *(Système intégré de gestion de bibliothèques)*: catalogage, prêt de documents par lecture de codes-barres, acquisitions, édition de produits. L'Opac ne sera cependant opérationnel qu'en 1987 et la gestion des périodiques ne sera jamais développée. Sa réussite suscite l'intérêt des cantons voisins: le développement du système sera poursuivi sous l'égide, entre autres, du Réseau romand (Rero, aujourd'hui Réseau des bibliothèques de Suisse occidentale).

A la bibliothèque de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) les réflexions ont aussi commencé très tôt. Un service informatique est créé dès 1965. Au cours des années 1970 des modules sont développés pour le prêt (avec consultation à distance de la disponibilité des documents), le catalogage, le contrôle des périodiques, ainsi qu'un registre matière multilingue fondé sur les indices de la CDU (Classification décimale universelle). Au vu de leur succès, ces modules seront reprogrammés pour donner naissance à Ethics. De fait, Ethics devient à partir de 1985 un nouveau système adapté à un environnement informatique plus moderne pour l'époque (IBM). D'autres bibliothèques appartenant aux EPF se rattacheront à ce système pour former un réseau[4].

Dans les autres pays ce sont les institutions les plus importantes qui servent de moteur. Les ordinateurs coûtaient très cher, il n'existait pas de systèmes commerciaux, et une «masse

1 Système intégré pour les bibliothèques de Lausanne.

2 Eidgenössische Technische Hochschule Information Control System.

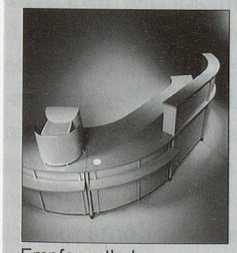
3 Pierre Gavin, Paul Agopian, Pierre Keller, Louis-Daniel Perret, Hubert Villard et Jean-Pierre préf. Clavel. *SIBIL: système intégré pour les bibliothèques universitaires de Lausanne: neuf années d'automatisation à la Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne.* Lausanne, Bibliothèque cantonale et universitaire, 1980.
Pierre Gavin. *SIBIL: un bilan pour le passé, et quelques jalons pour le futur.* Lausanne, Rebus, 1997.
http://www.pierregavin.ch/documents/Sibil-bilan-jalon.pdf

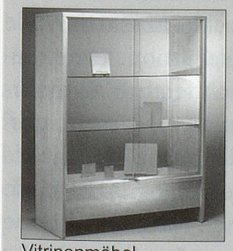
4 Rudolf Nöthiger. «Ethics Projekt Übersicht». *DK-Mitteilungen*, 1988, vol. 32, pp. 1–4.
Hannes Hug et Rudolf Nöthiger. «Zwei Jahre Ethics-Opac». *Arbido-R*, 1988, vol. 3, n. 2, pp. 48–52.

Aus unserem Sortiment:

Planung und Einrichtung moderner Bibliotheken und Archive

Bücherwagen

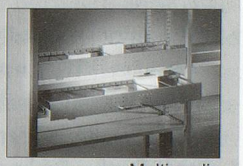

Empfangstheken


Vitrinenmöbel

Regalsystem UNIFLEX

Funktionalität und Ästhetik

Zubehörelemente:


Multimedia

Präsentation und Aufbewahrung von Zeitschriften

Regalbeleuchtungen

www.bibliothekstechnik.ch
info@bibliothekstechnik.ch

Bibliothekstechnik GmbH Erlistrasse 4 4402 Frenkendorf
Tel: 061 901 41 83 Fax: 061 901 43 28

critique» importante en terme de collections et d'activités était nécessaire pour rentabiliser les investissements. Ceci se vérifie aussi en Suisse: la bibliothèque de l'EPFZ est la plus grande du pays (elle annonce 4 millions de documents en 1988) et elle bénéficie d'un contexte «technophile» extrêmement favorable. De la même manière, le projet Sibil n'aurait pas pu se développer aussi largement dans une bibliothèque de taille moyenne. Dans le cas de Lausanne, il faut relever en outre la vision d'avenir dont ont su faire preuve les initiateurs de ces outils informatiques.

La coordination de l'informatisation des bibliothèques

En 1982 un *Rapport final de la Commission fédérale pour la coordination dans le domaine de la documentation scientifique*[5] est présenté au Conseil fédéral. Il émet une série de recommandations visant à doter le pays d'un système d'information scientifique et technique performant. Il demande aux bibliothèques universitaires de se coordonner dans plusieurs domaines: acquisitions, développement de «centres de gravité» (pôles d'excellence), création d'un dépôt commun, informatisation. L'informatisation implique la mise au point d'un format bibliographique d'échange. Il faut également informatiser les outils de repérage communs: *Répertoire des périodiques* et *Catalogue collectif suisse*.

A la fin des années 1980 la carte des bibliothèques informatisées met en évidence des réseaux constitués de façon organique, par liens de proximité. Toutes les institutions ont déjà choisi un système informatique, à l'exception de la Bibliothèque nationale.

Un nouvel organe est défini au plan fédéral pour garantir une politique permanente: la *Commission pour l'information scientifique* fonctionne dès 1985. Par ailleurs la *Conférence universitaire suisse* met en place une *Commission pour les bibliothèques universitaires* (CBU) en 1983[6]. L'information tient lieu de «matière première» dont dépendent la prospérité de l'industrie et du secteur des services.

Le groupe de travail *Automatisation des bibliothèques* de l'Association des bibliothécaires suisses (ABS), constitué en 1980, reçoit le mandat de définir le format d'échange national pour les notices bibliographiques (Unimarc sera préconisé)[7]. Le groupe proposera aussi en 1987 un système d'interconnexion des réseaux de bibliothèques basé sur des normes ouvertes (le modèle OSI). Il continuera ensuite à fonctionner mais en limitant son travail à un échange d'informations.

Dans les faits, les bibliothèques universitaires s'informatisent en privilégiant le modèle des réseaux, autour de projets existants: le premier en date et en taille sera le Réseau romand. Il couvrira rapidement toute la Suisse romande ainsi que le Tessin. Il a pour caractéristique d'inclure des bibliothèques non universitaires comme la Bibliothèque cantonale du Valais, et même quelques bibliothèques de lecture publique comme celles de La Chaux-de-Fonds et de Bulle. Les bibliothèques des écoles professionnelles (devenues Hautes Ecoles spécialisées) y seront également intégrées.

Le système Sibil a été également installé à la Bibliothèque cantonale de Saint-Gall (dès 1976) et de Bâle (1981). Celles-ci furent à leur tour les centres de réseaux régionaux, celui de Bâle intégrant l'Université de Berne[8].

De son côté, le système Ethics gère le réseau des EPF en desservant les bibliothèques du site de Lausanne, ainsi que d'autres instituts scientifiques. A Zurich et à Saint-Gall, les bibliothèques académiques se tournent vers un système commercialisé par IBM, Dobis/Libis[9].

A la fin des années 1980 la carte des bibliothèques informatisées met en évidence des réseaux constitués de façon organique, par liens de proximité. Toutes les institutions ont déjà choisi un système informatique, à l'exception de la Bibliothèque nationale.

La solution composée

Un nouveau concept d'informatisation en réseau issu des bibliothèques américaines suscite l'intérêt dès le milieu des années 1980. Cette *solution composée* consiste à dissocier les fonctions selon le niveau auquel elles s'appliquent[10]. Le catalogage reste centralisé et alimente un catalogue collectif accessible à tous les membres du réseau via un Opac qui sert également pour les prestations de prêt entre bibliothèques. En revanche les fonctions dont l'impact est limité à une seule institution sont gérées au niveau local: transactions de prêt, gestion des acquisitions et des périodiques. Cette architecture sera surtout implantée dans les réseaux utilisant le système Sibil, la première bibliothèque à l'employer étant la BPU de Neuchâtel. A partir de 1989 un système local y sera couplé avec Rero[11]. Le succès de cette solution s'explique aisément: un marché de SIGB commerciaux et de mini-ordinateurs, plus avantageux, se

---

5 *Rapport final de la Commission fédérale pour la coordination dans le domaine de la documentation scientifique.* Berne, Office fédéral de l'éducation et de la science, 1982 (connu sous le nom de «Rapport de la Commission Schneider»).
Hans-Peter Frei. «Die Versorgung der Schweiz mit wissenschaftlicher Information: die Eidgenössische Kommission für wissenschaftliche Information (CIS)». *Arbido-R*, 1989, vol. 4, n. 1, p. 35917.

6 Commission pour les bibliothèques universitaires (CBU). «Informatisation des bibliothèques universitaires: où en est la collaboration?» *Arbido-R*, 1987, vol. 2, n. 3, pp. 54–59.

7 VSB – Arbeitsgruppe Bibliotheksautomatisierung. «Entwicklung eines automatisierten Katalog-Verbundes in der Schweiz.» *Arbido-R*, 1986, vol. 1, n. 2–3, pp. 34–42.

8 Robert Barth. «Erfahrungen der Stadt- und Universitätsbibliothek Bern (StUB) als Späteinsteiger bei Sibil». *Arbido-R*, 1991, vol. 6, n. 3/4, pp. 84–86.

9 Heinz Dickenmann et Esther Straub. «Der Dobis/Libis-Verbund an der Universität Zürich». *Arbido-R*, 1992, vol. 7, n. 2, pp. 32–34.

10 Hubert Villard. *Proposition pour une solution d'automatisation «composée»*. Lausanne, Bibliothèque cantonale et universitaire, avril 1986. (Document non publié).

11 James Tallon. «Interconnexion des systèmes. L'expérience de la Bibliothèque publique et universitaire de Neuchâtel». *Arbido-R*, 1993, vol. 8, n. 1, pp. 6–10.
Pierre Buntschu. «Sibil-Dobis/Libis solution at the «Bibliothèque cantonale et universitaire», Fribourg/La solution composée Sibil-Dobis/Libis à la Bibliothèque cantonale et universitaire de Fribourg». Bulletin *DOBIS-LIBIS*, 1994, vol. 12, n. 3, pp. 5–23.

développe; les fonctions locales sont souvent plus étendues dans les systèmes commerciaux que dans Sibil qui a privilégié le catalogue collectif; la bibliothèque bénéficie de plus d'autonomie de gestion (budgétaire, politique de prêt, etc.) avec son propre système local.

Toutefois cette solution est très coûteuse pour les partenaires qui doivent entretenir deux systèmes. A la différence des réalisations américaines qui concernent des centaines de bibliothèques, les frais centraux sont répartis ici entre un petit nombre de participants. Dès les années 1990, les restrictions budgétaires, sans totalement remettre en cause le modèle, mettent les coûts sous pression. De nouvelles orientations se dessinent alors: solution composée «homogène» avec abandon du système Sibil et mise en place du même système VTLS aux niveaux central et local à partir de 1995; centralisation progressive de la gestion des bases locales auprès de Rero; remise en question de l'architecture du réseau et remplacement prévu dans les années à venir par un modèle «consortial», permettant d'intégrer en un seul système les avantages de la solution composée (vues locales sur les données de gestion, vue globale sur les données bibliographiques).

Parallèlement les bibliothèques alémaniques ont aussi abandonné les gros systèmes (Sibil, Ethics, Dobis/Libis) pour migrer vers un système commercial choisi en commun sous l'égide d'*Informationsverbund Deutschschweiz*: Aleph[12]. A l'inverse du Réseau romand un catalogue collectif commun n'est pas prévu, mais la mise en place d'une recherche fédérée permet la consultation simultanée des différentes bases Aleph.

La Bibliothèque nationale

Le rapport Schneider[13] attribuait un rôle important à la Bibliothèque nationale suisse (BN) dans l'organisation de l'information scientifique. Les autres bibliothèques étaient dans l'attente du choix informatique que ferait la BN pour déterminer comment s'organiserait l'interconnexion des réseaux.

Le Conseil fédéral donne à la BN les moyens nécessaires à sa réorganisation et à la réaffirmation de son rôle de coordination. Un nouveau directeur entre en fonction en 1990 avec une équipe renouvelée. La même année elle expose ses objectifs: l'informatisation est une première priorité[14]. Mais contrairement à certaines attentes, la BN porte son choix en 1993 non pas sur l'un des systèmes dominants (Sibil ou Ethics) mais sur le système commercial américain VTLS.

Le Conseil fédéral donne à la BN les moyens nécessaires à sa réorganisation et à la réaffirmation de son rôle de coordination. Un nouveau directeur entre en fonction en 1990 avec une équipe renouvelée. La même année elle expose ses objectifs: l'informatisation est une première priorité.

Dans de nombreux domaines la BN jouera un rôle de coordination (voir infra). Elle met aussi l'accent sur les relations internationales, en particulier avec les autres bibliothèques nationales européennes, et permet ainsi d'associer le pays à des projets internationaux[15].

Les autres bibliothèques

Les attentes vis-à-vis de l'informatisation sont différentes pour d'autres catégories d'institutions, comme les bibliothèques d'étude (soit essentiellement les autres bibliothèques cantonales mais non universitaires) et surtout celles de lecture publique. Elles ne sont d'ailleurs pas concernées par la politique fédérale d'information scientifique.

Pour les bibliothèques publiques, le rattachement à un réseau régional est moins pertinent. Elles sont largement autosuffisantes. L'accent est davantage mis sur les fonctions de gestion, comme celles du prêt qui doivent traiter de nombreux mouvements.

L'informatisation est intervenue avec un décalage d'une dizaine d'années par rapport aux bibliothèques scientifiques, le temps que l'offre commerciale en matériel (mini-ordinateurs, voire micro-ordinateurs pour les petites unités) et SIGB soit adaptée. Les villes les plus importantes comme Zurich (Bibliothèque Pestalozzi), Genève ou Bienne s'équipent les premières. Dans les grandes villes le système fonctionne en réseau à partir de la bibliothèque centrale et dessert les filiales de quartier.

Les bases de données en ligne et les CD-Roms

Les catalogues signalent l'information primaire: monographies, titres et états de périodiques. Les bibliographies constituent la littérature secondaire, qui permet d'identifier les contributions de monographies ou les articles de périodiques. Ils sont complémentaires dans le processus de recherche et d'obtention de l'information.

Les bibliographies secondaires sont depuis longtemps informatisées et génèrent d'importantes bases de données commerciales, progressivement ouvertes à la consultation en ligne. L'utilisation de ces bases demande cependant des compétences particulières et des services d'interrogation s'ouvrent dans les grandes bibliothèques ainsi que les centres médicaux (Dokdi). Elles sont diffusées en Suisse par la société Datastar qui s'installe à Berne en 1981. L'accès se fait via le réseau de transport de données Telepac des PTT[16].

L'arrivée des CD-Roms est accueillie avec beaucoup d'intérêt. Ils sont perçus à juste titre comme une possibilité de démocratiser l'accès aux bases de données.

L'arrivée des CD-Roms est accueillie avec beaucoup d'intérêt. Ils sont perçus à juste titre comme une possibilité de démocratiser l'accès aux bases de don-

12 Wolfram Neubauer et Annette Trinkler. «Von Ethics zu Nebis oder vom Do-it-yourself zum Kauf von der Stange». *B.I.T. Online*, 2000, vol. 3, n. 2, pp. 221–226. *http://www.b-i-t-online.de/archiv/2000–02/nach1.htm* (accès contrôlé).

13 Voir note 5.

14 Jean-Frédéric Jauslin. «L'avenir de la Bibliothèque nationale suisse». *Arbido-R*, 1991, vol. 6, n. 2, pp. 25–29.

15 Jean-Frédéric Jauslin. «La Suisse préside la Conférence des Bibliothèques nationales en Europe». *Arbido*, 2003, vol. 18, n. 11, pp. 22–23.

16 Annette Weber. «Online-Informationsdienste in der Schweiz». *Arbido-R*, 1987, vol. 2, n. 4, pp. 97–99.

nées[17]. Ils peuvent être consultés sans limites de temps. En revanche ils ne remplacent pas complètement les bases en ligne, puisque leur mise à jour passe par l'expédition physique d'un nouveau disque.

Dans les années 1990, toutes les bibliothèques universitaires montent des serveurs de CD-Roms en réseau. Des centaines de disques, installés dans des tours de CD-Roms ou recopiés sur disque dur, sont ainsi diffusés sur les postes de travail des chercheurs ou disponibles en libre-accès. A partir des années 2000, les bases de données en ligne s'imposeront à nouveau, grâce à Internet et à l'abandon progressif de ce mode de diffusion par les éditeurs.

A partir des années 2000, les bases de données en ligne s'imposeront à nouveau, grâce à Internet et à l'abandon progressif de ce mode de diffusion par les éditeurs.

La conversion des anciens catalogues

Une fois le système installé et opérationnel l'informatisation n'est pas achevée pour autant. Contrairement au stock d'une entreprise, les fonds d'une bibliothèque sont constitués de très nombreux «articles» en augmentation constante. C'est le modèle économique dit de «longue traîne» (*long tail*), c'est-à-dire que parmi ces vastes collections une bonne part des exemplaires est rarement demandée. Seules les nouvelles acquisitions sont cataloguées. Tant que les anciens fichiers ne sont pas convertis, les collections concernées ne bénéficient donc pas d'un repérage informatique.

Plusieurs stratégies sont envisageables pour réaliser le catalogage rétrospectif:

- une équipe est engagée par la bibliothèque pour la saisie des anciens fichiers, comme à Lausanne ou à Genève
- il est fait appel à des sociétés privées spécialisées dans la saisie informatique à l'échelle industrielle, comme à la Bibliothèque nationale
- les anciens fichiers sont numérisés en mode image, comme à Berne, Bâle, Zurich ou encore Lucerne (bibliothèques universitaires)[18].

La première méthode assure une excellente homogénéité et qualité des notices, mais est longue et coûteuse. La seconde est de moindre qualité mais bien plus rapide et avantageuse, la saisie étant délocalisée dans des pays à main d'œuvre de faible coût. L'exemple de la Bibliothèque nationale est frappant: deux ans seulement après la mise en production de VTLS en 1994, elle achève de cette manière la conversion de son catalogue.

La troisième méthode est apparue comme une alternative grâce au développement des techniques de numérisation. La numérisation des fiches individuelles peut être automatisée et effectuée très rapidement avec des scanners pourvus de chargeurs adaptés. Le lecteur feuillette à l'écran les fiches sous forme d'images. La Bibliothèque universitaire de Berne a ainsi été la première à mettre au point un *Cipac (Card-Image Public Access Catalogue)* en 1995. Pourtant ces fiches ne sont pas vraiment intégrées aux bases de données bibliographiques, même si la Zentralbibliothek de Zurich permet de lancer une recherche aussi bien sur le catalogue courant que sur le catalogue ancien numérisé ainsi. Certaines bibliothèques considèrent les Cipac comme une étape provisoire, permettant d'accéder, même imparfaitement, à l'intégralité des collections. Ils peuvent aussi servir de support de recatalogage selon la première ou seconde méthode, les images numérisées étant accessibles partout sur Internet.

Dès le début des années 1990 la proportion de contenus numériques devient de plus en plus importante. Ils incluent tout d'abord les *contenus numériques natifs* (documents informatisés dès l'origine) puis les *contenus numérisés* (documents à l'origine analogiques).

L'accès à l'information

A la fin des années 1980, les références sont informatisées, qu'il s'agisse des catalogues (information primaire) ou des bibliographies scientifiques (information secondaire). En revanche l'accès à cette information dépend encore de terminaux qui restent localisés physiquement dans les bibliothèques. Les données sont éventuellement accessibles depuis les postes de travail des scientifiques, grâce aux progrès des micro-ordinateurs et de leurs fonctionnalités réseaux qui peuvent se connecter à des serveurs distants en mode émulation (Telnet, TN3270). Mais l'accès universel à ces informations, par exemple à domicile, relève encore du rêve. Une grande attention est portée aux systèmes Videotex qui, via le réseau téléphonique, permettent d'interroger à distance divers services d'information et se développent dans les pays voisins[19]. Mais contrairement à la Grande-Bretagne et surtout à la France (Minitel) le Videotex helvétique n'est pas sorti du cercle des entreprises. Il sera rapidement abandonné avec l'arrivée d'Internet qui offre une véritable démocratisation des accès.

L'informatisation des contenus

L'accès aux contenus constitue le second axe de l'informatisation. Les systèmes réalisés dans la première phase ont permis la recherche d'information et la localisation des exemplaires, ainsi que la gestion du prêt entre bibliothèques (système ILL développé par la BBS, puis systèmes liés aux réseaux IDS et Rero). Mais l'information utile pour l'utilisateur se présente toujours sous une forme analogique, parfois longue à obtenir. Les personnes qui ont connu les bibliothèques scientifiques dans les années 1980 gardent le souvenir d'un usage intensif de la photocopie d'articles et de leur expédition aux quatre coins du pays ou à l'étranger. En

17 A. Escher. «CD-Rom-Angebot von Datenbanken, eine Chance für den Endbenutzer?» *Arbido-R*, 1990, vol. 5, n. 2, pp. 48–50.

18 Otto C. Oberhauser. «Card-image public access catalogues (CIPACs): an international survey». *Program*, 2003, vol. 37, n. 2, pp. 73–84.
«Alphabetischer Zentralkatalog von Zürich». *Arbido*, Avril 1997, vol. 12, n. 4, pp. 2–4.
Ueli Niederer. «Der Zettelkatalog der ZHB Luzern im Internet». *Arbido*, Octobre 1999, vol. 14, n. 10, pp. 13–14.

19 Hubert Villard. «Pour un projet global de réseau national des bibliothèques et de l'information». *Arbido-R*, 1986, vol. 1, n. 2–3, pp. 42–59.

revanche, lorsque cette information existe sous forme numérique, une simple interrogation permet d'y accéder rapidement.

Dès le début des années 1990 la proportion de contenus numériques devient de plus en plus importante. Ils incluent tout d'abord les *contenus numériques natifs* (documents informatisés dès l'origine) puis les *contenus numérisés* (documents à l'origine analogiques).

Les périodiques électroniques

Depuis longtemps les éditeurs de périodiques scientifiques disposent d'outils de rédaction et de photocomposition informatisés. Ce n'est pourtant que dans la seconde moitié des années 1990 que sont mis en place en parallèle aux versions imprimées des serveurs d'accès aux versions électroniques. Les

Depuis longtemps les éditeurs de périodiques scientifiques disposent d'outils de rédaction et de photocomposition informatisés. Ce n'est pourtant que dans la seconde moitié des années 1990 que sont mis en place en parallèle aux versions imprimées des serveurs d'accès aux versions électroniques.

chercheurs plébiscitent ces versions numériques mais elles impliquent pour les bibliothèques, et plus généralement pour la communauté universitaire dont elles dépendent, un coût supplémentaire non négligeable. Comme dans d'autres pays, les instances universitaires cherchent alors à négocier des accès globaux pour l'ensemble des hautes écoles. La constitution d'un consortium et un plan de financement pour l'accès aux serveurs ont été approuvés par la CBU en 1999. L'année suivante, le *Consortium des bibliothèques universitaires suisses* ouvre un bureau à Zurich rattaché à l'EPFZ, pour négocier avec les éditeurs et coordonner les demandes des bibliothèques[20].

Le consortium eut pour effet de simplifier les activités liées au prêt entre bibliothèques (PEB). Le plus souvent, les droits sont négociés globalement, l'ensemble des bibliothèques bénéficiant de l'ensemble des titres de l'éditeur. Les accès à cet important réservoir documentaire ne sont alors plus limités aux services des bibliothèques, mais s'étendent à l'ensemble des postes de travail de l'institution, sans recours aux bibliothécaires. En dehors de ces lieux les utilisateurs ne peuvent cependant pas encore y accéder facilement, par exemple depuis leur domicile, hormis les accès via VPN (Virtual Private Network, Réseau virtuel privé). Le réseau informatique universitaire suisse (Switch) travaille à l'élaboration d'une infrastructure Internet qui permette l'authentification et l'accès aux ressources autorisées indépendamment du lieu d'interrogation[21].

Les serveurs de documents numériques

Depuis des années les bibliothèques subissent une forte augmentation du prix des abonnements aux périodiques. L'arrivée des versions électroniques est un progrès indéniable pour les méthodes d'accès, mais pas sur le plan financier. La *crise des périodiques* a incité les organismes de recherche à trouver des alternatives non marchandes à la publication traditionnelle de leurs productions.

Les serveurs de documents numériques permettent de rendre public des rapports de recherche (l'ancienne littérature grise), thèses, préprints ou postprints (version antérieure ou postérieure d'un texte édité par une revue commerciale classique) sans intermédiaire. En 2005, toutes les hautes écoles disposaient de tels serveurs institutionnels en Open source, souvent gérés par la bibliothèque[22].

Grâce au protocole OAI-PMH, il est aisé de rassembler les références des documents hébergés sur ces serveurs et de constituer des catalogues collectifs de documents numériques.

Le Cern[23] à Genève, initiateur du Web, fut le premier en Suisse à développer un serveur de ce type: Cern Document Server (CDS). Celui-ci est utilisé intensivement et intègre en plus des documents proprement dits, des collections d'images, de vidéos (séminaires, congrès), de manuscrits, y compris les notices du catalogue de la bibliothèque.

Rero-Doc, le serveur mis en place par Rero, est particulier dans la mesure où tous les membres du réseau, quelle que soit leur importance, ont la possibilité d'y déposer des documents dont ils ont la charge, qu'il s'agisse de documents numériques natifs ou de documents numérisés.

La préservation des documents numériques natifs

La Bibliothèque nationale et les bibliothèques cantonales ont la responsabilité de préserver à long terme le patrimoine intellectuel. Ce principe est également valable pour les documents numériques natifs, qu'ils soient publiés

Depuis des années les bibliothèques subissent une forte augmentation du prix des abonnements aux périodiques. L'arrivée des versions électroniques est un progrès indéniable pour les méthodes d'accès, mais pas sur le plan financier.

sur support matériel (CD/DVD-Rom) ou sur les réseaux (Internet). Elles doivent donc déterminer comment le faire au mieux, et en particulier comment résoudre les obstacles techniques.

La BN a rapidement commencé à travailler dans ce sens. Mais sa légitimité n'est pas plus grande que celle des institutions cantonales: le patrimoine intellectuel suisse est aussi fribourgeois,

---

20 Arlette Piguet. «Le consortium des bibliothèques universitaires suisses a conclu les premières licences nationales pour des produits d'information électronique/Das Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken konnte die ersten nationalen Lizenzen für elektronische Informationsprodukte erwerben». *Arbido*, Février 2001, vol. 16, n. 2, pp. 16–19.
Arlette Piguet. «Konsortium der Schweizer Hochschulbibliotheken: Weg frei für e-only?/ Consortium des bibliothèques universitaires suisses: voie libre pour e-only?» *Arbido*, Avril 2002, vol. 17, n. 4, pp. 18–23.

21 Authentication and Authorization Infrastructure (AAI). *http://www.switch.ch/aai/*

22 Matthias Töwe. *Vue d'ensemble des serveurs de documents (Institutional Repositories), état juin 2005.* Zurich, Consortium des bibliothèques universitaires suisses, 21. 9. 2005.

23 Laboratoire européen pour la physique des particules.

tessinois, bâlois... C'est pourquoi les bibliothèques cantonales ont dès le début été invitées à participer. Le projet e-Helvetica[24] a commencé en 2001, avec les bibliothèques cantonales intéressées. L'infrastructure, mise en service à Berne, respecte des normes internationales (OAIS – *Open archival information system*) pour assurer la collecte, la gestion et le stockage à long terme de contenus du Web suisse (sites, documents) signalés par les partenaires. La BN devient dans ce domaine un centre de compétences ouvert aux autres institutions.

Les copies de substitution numériques

Vers le milieu des années 1990, la numérisation des collections est un thème professionnel récurrent. Elle est abordée comme une technique permettant de créer des copies de substitution, au même titre que le microfilmage qu'elle pourrait remplacer. Le document original, une fois numérisé, est à l'abri de la manipulation et donc des risques de détérioration. La consultation est également plus commode pour l'utilisateur qui n'aime pas manipuler des bobines de microfilms.

Les quotidiens anciens sont particulièrement concernés car leurs grandes dimensions et leur fragilité en font des documents difficiles à consulter. En 1996, la Bibliothèque centrale de Lucerne est une des premières à avoir l'idée de mettre en place la consultation numérique des quotidiens cantonaux, dont les premiers numéros remontent au XIXe siècle: *Luzerner Tagblatt, Vaterland, Luzerner Neuste Nachrichten*. Initialement, les images des pages étaient stockées sur des CD-Roms que le lecteur pouvait consulter sur place. L'accès se faisait par date[25].

La Bibliothèque nationale et les bibliothèques cantonales ont la responsabilité de préserver à long terme le patrimoine intellectuel. Ce principe est également valable pour les documents numériques natifs, qu'ils soient publiés sur support matériel (CD/DVD-Rom) ou sur les réseaux (Internet). Elles doivent donc déterminer comment le faire au mieux, et en particulier comment résoudre les obstacles techniques.

Dix ans plus tard la numérisation des journaux est toujours un thème d'actualité, mais les attentes et les possibilités ont beaucoup évolué: disponibilité sur le Web, recherche sur le texte intégral, navigation d'un article à l'autre. Un projet de ce genre est en cours pour le *Journal de Genève*, faisant appel à un partenariat public/privé entre le journal *Le Temps* qui lui a succédé, la Bibliothèque nationale et la Bibliothèque de Genève.

Un programme important de préservation du patrimoine non livresque a également recouru à la numérisation pour des affiches, photographies, émissions de radio et de télévision, films. A l'origine la création d'un centre de compétences audiovisuelles était prévu. Mais cette vision centralisatrice a été abandonnée au profit de la création, en 1995, de la fondation Memoriav[26]. Celle-ci a renforcé les pôles de compétences spécifiques déjà existants: Bibliothèque nationale pour le Catalogue suisse des affiches, Centre valaisan de l'image et du son pour la photographie, Phonothèque nationale et SSR Idee Suisse pour la vidéo.

La numérisation des collections

Avec la progression d'Internet au travail et à domicile, la numérisation prend de nouvelles dimensions: c'est devenu un mode de publication, de visibilité et de mise à disposition de contenus à la fois pour les chercheurs et le grand public. Une rivalité à l'échelle mondiale gagne les bibliothèques et les entreprises commerciales.

En Suisse les conditions sont très favorables: les prestataires de services numériques sont nombreux et les coûts ont baissé. Des entreprises ou des instituts sont à la pointe du progrès dans des domaines clés comme le scanning automatique de livres (4DigitalBooks), la photographie numérique et sa préservation (Imaging & Media Lab à l'Université de Bâle, Gubler Imaging), ou encore la reconnaissance optique de caractères et les moteurs de recherche (Eurospider).

Mais les projets des bibliothèques sont le plus souvent très partiels et d'ampleur limitée. Ils ne sont pas regroupés dans des portails d'accès. Cherchant encore leur place dans cet espace, elles privilégient les fonds qui leur sont spécifiques. Un des projets les plus aboutis et cohérents est celui de la Bibliothèque universitaire de Berne, DigiBern[27]. Il rassemble depuis 2002 plusieurs collections numérisées spécifiques au patrimoine historique et culturel bernois, mais de portée beaucoup plus large, comme les écrits d'Albrecht von Haller ou la collection de cartes Ryhiner.

Avec la progression d'Internet au travail et à domicile, la numérisation prend de nouvelles dimensions: c'est devenu un mode de publication, de visibilité et de mise à disposition de contenus à la fois pour les chercheurs et le grand public. Une rivalité à l'échelle mondiale gagne les bibliothèques et les entreprises commerciales.

A l'heure actuelle deux modèles dominants monopolisent l'attention. Le premier est celui d'entreprises commerciales devenues très profitables grâce à leurs services sur Internet: Google bien sûr, mais aussi Yahoo ou Microsoft. Leurs offres aux bibliothèques de numériser gratuitement des collec-

---

24 *http://www.nb.admin.ch/slb/slb_professionnel/projektarbeit/00719/*

25 Wilfried Lochbühler. «Mikroverfilmung und digitale Präsentation von mikroverfilmten Zeitungen in der ZHB – Luzern». *Langzeitarchivierung heute: Partnerschaft von Mikroverfilmung und Digitalisierung*. Ed. par Karl Böhler, AAS – Association suisse des archivistes, VSA – Verein Schweizerischer Archivarinnen und Archivare, 2004. pp. 98–125. *http://www.vsa-aas.org/fileadmin/user_upload/texte/ag_mikro/vsa_ag_mikro_tagung_text.pdf*

26 Jean-Frédéric Jauslin. «De la centralisation au réseau: une décennie pour Memoriav/Vom Zentrum zum Netzwerk: ein Jahrzehnt Memoriav». *Bulletin Memoriav*, 2005, vol. 3, n. 12, pp. 5–8. *http://en.memoriav.ch/dokument/Publications/bulletin/bulletin12.pdf*
Jürg Hagmann. «Memobase: Bilanz und Perspektiven: Ein Veranstaltungsbericht». *Arbido*, 2001, vol. 16, n. 11, pp. 19–20.

27 Christian Lüthi. «Projekt DigiBern – Berner Kultur und Geschichte im Internet». *Libernensis (Stadt- und Universitätsbibliothek Bern)*, 2002, n. 1, pp. 14–15. *http://www.stub.unibe.ch/download/libernensis/Lib_1_02.pdf*

tions entières de livres dans des délais courts est fort tentante. Mais celles-ci craignent de perdre le contrôle sur leur patrimoine. Le second modèle est initié par la Bibliothèque numérique européenne, sous l'égide de l'Union européenne. Ce projet paraît plus rassurant

A l'ère numérique, que devient la bibliothèque en tant que lieu? Dans les bibliothèques publiques les échanges se font encore très largement via les supports physiques. Elles investissent toujours plus dans les techniques permettant de faciliter les transactions.

car en mains publiques. Il propose une coordination des projets de numérisation effectués dans chaque pays, en les rendant visibles globalement sur un portail commun. Actuellement le projet Google Livres est le plus avancé et permet déjà d'accéder à de grandes quantités de volumes, alors que la Bibliothèque numérique européenne ne présente encore qu'un prototype. Une bibliothèque a tout récemment franchi le pas: la BCU de Lausanne vient de signer un contrat avec Google pour la numérisation en cinq ans d'une centaine de milliers de livres allant du XVIIe au XIXe siècle[28]. Cette décision incitera sans doute les autres bibliothèques patrimoniales à choisir rapidement la solution qui leur convient le mieux.

L'accès sur place à l'information

A l'ère numérique, que devient la bibliothèque en tant que lieu? Dans les bibliothèques publiques les échanges se font encore très largement via les supports physiques. Elles investissent toujours plus dans les techniques permettant de faciliter les transactions. L'identification des exemplaires par radio-fréquence (RFID) tend à remplacer les étiquettes codes-barres. Le coût à l'unité est plus élevé mais les lecteurs peuvent enregister eux-mêmes leurs prêts et leurs retours. Les travaux d'inventaire sont accélérés. En 2003, la Bibliothèque de la ville de Winterthour inaugure un nouveau bâtiment équipé d'automates de prêt et de retour RFID efficaces: la majeure partie des transactions se fait de cette manière[29].

Dans toutes les bibliothèques la place accordée aux nouvelles technologies dans les espaces destinés au public est de plus en plus grande: postes informatiques et multimédia, réseau sans fil WiFi, scanners de livres ou de microfor-

28 *La Bibliothèque cantonale et universitaire vaudoise rejoint le projet Recherche des Livres de Google*, Bureau d'Information et de Communication de l'Etat de Vaud, 15. 5. 2007 (Communiqué de presse). *http://www.bicweb.vd.ch/communique.aspx?pObjectID=260382*

29 Rolf Weiss. «RFID macht es möglich. Die neue Stadtbibliothek Winterthur: RFID-Pilotprojekt mit SISIS-SunRise». Sisis-News, May 2004, n. 6. *http://www.sisis.de/sisis_news/sisis_news6-8/news6.html*

PREDATA

Bibliothekssysteme
Hardware-Kompetenzzentrum
Netzwerke und IP-Telefonie
Software-Entwicklung

Predata AG – seit 1984 Ihre Partnerin für Bibliothekssoftware.

winMedio.net

Die leistungsfähige und anwenderfreundliche Software für Bibliotheken, Ludotheken und Dokumentationsstellen bietet umfangreiche Ausleih-, Katalog-, Recherche-, Statistik- und Einstellungsfunktionen sowie einen OPAC mit Selbstbedienungsmöglichkeiten.
winMedio.net unterstützt die zukunftsträchtige Radio Frequency Indentification-Technologie mit einer RFID-Schnittstelle (Medienpaket- und Stapelverarbeitung, Selbstverbuchung, Diebstahlsicherung) und ist sowohl für zentrale als auch für dezentrale Lösungen geeignet.

BIBLIOTHECA 2000

Das innovative und benutzerfreundliche Bibliotheksmanagement-System umfasst alle Bereiche wie Katalog, Ausleihverbuchung, Recherche, Erwerbung, Statistik, Periodikaverwaltung und OPAC mit Selbstbedienungsfunktionen. Weitere Module sind zusätzlich erhältlich – z.B. Fernleihe, Inventur, Z39.50-Client, Webportal, RFID-Schnittstelle. Zur Optimierung der Betriebsabläufe kann BIBLIOTHECA2000 durch umfangreiche Einstellungsmöglichkeiten problemlos an Ihre individuellen Bedürfnisse angepasst werden.

Predata AG Burgstrasse 4 3600 Thun
Tel. 033 225 25 55 Fax 033 221 57 22 info@predata.ch www.predata.ch

mes en libre-accès. La bibliothèque devient ainsi un lieu mixte offrant à la fois des possibilités de travail indépendant sur les collections sur place, l'assistance d'un personnel compétent et de la convivialité. Un nouveau type de bibliothèque, incarné par le Learning Center de l'EPFL en construction, voit le jour et reflète cette nouvelle tendance[30].

Quel bilan et quel futur?

Les bibliothèques suisses ont eu besoin d'une génération pour réaliser l'informatisation des références et de leurs catalogues. En même temps les nouvelles technologies ont considérablement changé la perception que la profession avait d'elle-même, nourrissant une abondante littérature sur le sujet. Dès les années 1980 elle devient pléthorique, comme en témoignent les *Arbido* de l'époque. Il n'y a pour ainsi dire aucun projet qui n'implique pas d'une manière ou d'une autre les nouvelles technologies. Fédéralisme oblige, ce sont les collectivités locales ou cantonales qui ont pris le risque d'engager les investissements financiers nécessaires, parfois très importants. Les subventions fédérales ont soutenu majoritairement les universités. Il faut saluer le courage des institutions qui ont lancé ces projets, puis les ont soutenus et réadaptés au fur et à mesure des transformations de l'univers informatique. L'interconnexion des catalogues informatisés et des autres bases de données fut par exemple un problème central de la fin des années 1980. Les solutions imaginées à l'origine ont été supplantées par l'arrivée d'Internet la décennie suivante, qui a largement dépassé les attentes initiales.

Les bibliothèques suisses ont eu besoin d'une génération pour réaliser l'informatisation des références et de leurs catalogues. En même temps les nouvelles technologies ont considérablement changé la perception que la profession avait d'elle-même, nourrissant une abondante littérature sur le sujet. Dès les années 1980 elle devient pléthorique, comme en témoignent les *Arbido* de l'époque.

L'informatisation des contenus s'est imposée peu à peu comme un vecteur majeur de développement. Mais sur ce point les bibliothèques semblent parfois dépassées. De grands éditeurs mettent directement leurs contenus en ligne, la recherche publique diffuse également ainsi ses travaux. De nouveaux acteurs nés avec le Web (Google notamment) investissent d'ailleurs massivement cet espace. Internet n'est pas un canal d'information comme les autres, il est perçu comme «le» lieu incontournable de l'information. La position récente d'un professeur d'informatique de l'EPFZ est fort significative: selon lui environ 99% des livres ne sont pas disponibles sous forme numérique, mais grâce à Google ce fossé pourra être comblé et nourrir ainsi la bibliothèque universelle[31]... C'est ignorer grandement le travail de l'Ifla (Accès universel aux publications) qui permet de repérer et d'obtenir n'importe quelle publication dans le monde, via le prêt entre bibliothèques. L'affirmation que ce qui n'est pas sur Internet n'existe pas (ou plus) devient un nouvel adage.

De fait le rôle des bibliothèques est trop méconnu. Elles ne sont pas en reste dans le processus de numérisation, mais leurs réalisations sont modestes et surtout avancent beaucoup trop lentement[32]. Leur visibilité et leur image s'en trouvent brouillées. Elles disposent pourtant d'une incontestable carte à jouer dans le paysage de l'information numérique. Spécialistes de l'information, elles peuvent pallier à l'insuffisance qualitative des moteurs de recherche et leur illusion d'exhaustivité, comme le montre le succès des services de références virtuels. Mais elles doivent pour cela faire l'effort de mieux faire connaître leurs ressources, leurs atouts et leurs réalisations. Elles doivent mieux expliquer qu'elles se sont transformées, qu'elles sont maintenant des bibliothèques hybrides, mi-numériques, mi-physiques, et (re)conquérir un public qui n'est plus captif. Dans ces domaines encore plus que dans d'autres, la concertation entre les institutions et l'élargissement des vues sera toujours un atout.

contact:
alexis.rivier@ville-ge.ch

30 Mirjana Rittmeyer, David Aymonin et Nicolas Joye. «Progress of the Architectural Competition: Learning Center, the Lausanne Example». *Liber Quarterly*, 2006, vol. 16, n. 2. *http://liber.library.uu.nl/publish/articles/000166/index.html*

31 «Praktisch 99 Prozent der Bücher, die jemals geschrieben wurden, sind nicht mehr erhältlich. Vielleicht gibt es sie noch in einer Bibliothek, aber dort sind sie für viele Leute schwer zugänglich, weil die Bibliothek weit weg ist oder weil die Leute gar nicht wissen, dass das Buch dort existiert.»
Urs Hölzle et Martina Märki. «Google will die gesamte Informationswelt erschliessen». ETH Globe, September 2006, n. 2, pp. 29–31. *http://e-collection.ethbib.ethz.ch/ecol-pool/journal/eth_globe/ETH_GLOBE_02_06.pdf*

32 Marie-Christine Doffey. «La numérisation des bibliothèques publiques avance à pas d'escargot». *Le Temps*, 4.5.2007.

ABSTRACT

Zwanzig Jahre neue Technologien in den Schweizer Bibliotheken

In den vergangenen zwanzig Jahren hat die Informatik eine gewaltige Entwicklung mitgemacht; alle Bibliothekstypen wurden davon betroffen. Der Artikel weist auf einige Probleme hin, mit denen die Bibliotheken konfrontiert wurden, und zwar in zwei Bereichen: der Informatisierung der Kataloge und Findmittel und derjenigen der Inhalte, handle es sich um elektronisch verarbeitete oder digitalisierte analoge Daten. Um die Informationsversorgung des Landes zu garantieren, sind auf eidgenössischer Ebene Kooperationen entstanden: Bibliotheksverbünde und ein Konsortium für elektronische Informationsprodukte unter anderem. Die schweizerischen Projekte zur Digitalisierung des Kulturerbes hingegen laufen ohne vorhergehende Absprachen; jede Institution betrachtet sie als ihre eigene Aufgabe. Darin zeigt sich der Unterschied gegenüber der Politik unserer Nachbarländer und der Europäischen Union.

Übersetzt von Verena Bider