

SIBIL

**un bilan pour le passé,
et quelques jalons pour le futur**

Pierre Gavin

Lausanne

Nouvelle Association REBUS
(Réseau des bibliothèques utilisant SIBIL)

1997

CIP

Gavin, Pierre. - SIBIL : un bilan pour le passé, et quelques jalons pour le futur / Pierre Gavin.
- Lausanne : Nouvelle Association REBUS (Réseau des bibliothèques utilisant SIBIL), 1997.
- 1 vol. : ill. ; 21 cm
ISBN 2-88203-045-2

Adresse de l'auteur :

Pierre Gavin
REBUS
Rue Mauborget 8
CH - 1003 Lausanne

Tél. 021 / 311 65 80
Fax 021 / 311 65 82

E-mail
gavin@stub.unibe.ch

Diffusion gratuite. Adresser les demandes

- par écrit à :
REBUS
Rue Mauborget 8
CH - 1003 Lausanne
- ou par E-mail à :
gavin@stub.unibe.ch

Table des matières :

1. PROLOGUE	5
2. IL ETAIT UNE FOIS...	8
2.1 Brève histoire de SIBIL et de REBUS	9
2.2 SIBIL, état actuel (août 1997)	14
2.2.1 Format SIBIL-MARC	14
2.2.2 Catalogage	15
2.2.3 OPAC	18
2.2.4 Achats	20
2.2.5 Prêt (y c. commande en magasin par le lecteur)	21
2.2.6 Prêt interbibliothèques	22
2.2.7 Terminaux, PC, MacIntosh	23
2.2.8 Produits imprimés	24
2.2.9 Import / export	27
2.2.10 Solutions composées	28
2.2.11 Fonctions non développées	29
2.2.12 Plate-forme informatique	30
2.3 Arrêt du développement de SIBIL	31
2.4 Remplacement de SIBIL	37
3. L'AIR DU TEMPS	39
3.1 Les slogans informatiques	41
3.1.1 SGBD (système de gestion de bases de données)	42
3.1.2 Interface graphique (GUI, graphical user interface)	44
3.1.3 Architecture client/serveur	46
3.2 Les nouveaux catalogues	47
3.3 La fin et les moyens	51

4. JALONS POUR LE FUTUR	52
4.1 Le format MARC	55
4.2 Les index synthétiques dans l'OPAC	58
4.3 L'OPAC intelligent	67
4.4 Le long terme et les réseaux	71
5. POST-SCRIPTUM	74
6. QUELQUES REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	75

1. Prologue

Commencé en 1971, le développement de SIBIL est aujourd'hui définitivement arrêté¹. Et SIBIL est peu à peu remplacé par d'autres systèmes.

Alors, rideau ?

- *La saga de SIBIL aura duré, en tout, presque 30 ans. Sans doute un record. Il vaut la peine de consacrer quelques pages aux grandes étapes d'une histoire peu commune. Elles constituent le chapitre 2 « **Il était une fois...** ».*
- *En cours de route, les « Sibiliens » se sont forgé une philosophie de l'automatisation ; il est intéressant de la confronter aux thèses d'aujourd'hui. Le chapitre 3 « **L'air du temps** » sera la défense et l'illustration de quelques principes.*
- *Quant à l'avenir, il sera ce que nous en ferons. Tant qu'à faire, pourquoi ne pas profiter de l'expérience acquise ? Ce sera le chapitre 4 « **Jalons pour le futur** » : l'héritage de SIBIL.*

¹ Enfin, presque... Cerise sur le gâteau, une interface graphique WWW est en cours de développement !

« **SIBIL** »² est le **système** informatique développé par la Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne, puis par l'Association REBUS.

SIBIL remplit une large gamme de fonctions de réseau :

- catalogage original, partagé, et dérivé
- catalogue collectif régional
- alimentation de fichiers locaux
- catalogue collectif des périodiques
- prêt interbibliothèques
- OPAC
- gestion de bibliographies nationales, spécialisées, régionales ou locales
- importation et exportation de données (USMARC, UNIMARC)
- achats
- prêt

² Dans les premières années, SIBIL est l'acronyme de « Système intégré pour les bibliothèques universitaires de Lausanne » ; puis, dès 1985, de « Système informatisé pour bibliothèques ».

« **REBUS** »³ est l'**association** regroupant tous les utilisateurs de SIBIL.

Objectifs :

- développement du logiciel SIBIL, en tenant compte des besoins des partenaires
- libre-échange des données
- interconnexion des réseaux régionaux
- développement de la collaboration

Jusqu'en 1993, REBUS regroupait les bibliothèques des réseaux suivants :

- RERO (Réseau des bibliothèques romandes et tessinoises)
- DSV (Deutschschweizer Bibliotheksverbund)
- SGBN (St. Galler Bibliotheksnetz)
- RSF (Réseau SIBIL-France)
- Réseau luxembourgeois.

Dès 1994, la Nouvelle Association REBUS comprend les mêmes réseaux, à l'exception de RERO.

³ REBUS est l'acronyme de « Réseau des bibliothèques utilisant SIBIL »

2. Il était une fois...

Le présent serait plein de tous les avènements, si le passé n'y projetait déjà une histoire.

André Gide

2.1 Brève histoire de SIBIL et de REBUS

On pourrait consacrer de nombreuses pages à l'histoire de SIBIL et de REBUS : les périodes d'enthousiasme et les périodes d'écoeurement, les succès et les échecs, les multiples péripéties d'une aventure peu banale...

Mais un simple tableau chronologique devrait permettre de fixer les principales étapes du développement de SIBIL et de REBUS, et de repérer les grands axes d'évolution.

Les dates indiquées dans le tableau sont souvent approximatives ; il est difficile de dater avec précision tel ou tel développement, les modules ayant été progressivement retravaillés et améliorés au fil des ans.

Le tableau n'est pas exhaustif : il a fallu choisir quelques dates-clés particulièrement significatives, avec le risque évident d'en omettre...

SIBIL, le système		REBUS, l'association
Début du développement (format, catalogage)	mai 1971	
Début du catalogage à la BCU Lausanne	déc. 1971	
Accès en ligne par clés algorithmiques	1973	
<ul style="list-style-type: none"> • Prêt en ligne, d'emblée avec codes à barres • Achats en ligne (y c. dérivation de notices INTERMARC de la Bibliothèque nationale de Paris) 	1973 - 1976	
	1976	Installation de SIBIL à <u>St-Gall</u>
Edition de catalogues COM (et arrêt de l'impression des fiches pour la BCU-L)	1977	Sur mandat : début de l'automatisation du RPM (Répertoire des périodiques bio-médicaux)

	1978	Installation de SIBIL à l'Ecole polytechnique de <u>Paris</u>
Notices d'autorité	1979	
Fichier de contrôle central pour tous les paramètres du système	1981	Installation de SIBIL à <u>Bâle</u>
Catalogage en ligne	1982	<ul style="list-style-type: none"> • Fondation officielle de REBUS • Installation de SIBIL à <u>Montpellier</u>
	1982 et suiv.	Forte extension de RERO
Accès par arbre	1983-1985	
<ul style="list-style-type: none"> • Recherche booléenne pour le personnel • Prêt interbibliothèques • Début de la restructuration des matières dans RERO 	1985	<ul style="list-style-type: none"> • Installation de SIBIL à l'Université de <u>Berne</u> (projet pilote) • Installation de SIBIL à <u>Luxembourg</u>
	1986-1991	Sur mandat de la Bibliothèque nationale suisse : RP7 (Répertoire des périodiques étrangers reçus par les bibliothèques suisses, 7 ^e édition)

Fin de la mise au point des programmes pour l'édition de bibliographies de haut niveau	1987	Interconnexion en ligne RERO - Bâle
OPAC	1987	
« Plan de développement »	1987 - 1991	
	1988	RERO, notice 1'000'000
	1988 / 1989	Echec des négociations avec la Bibliothèque nationale suisse
Premier système local (GEAC) alimenté automatiquement par SIBIL	1990	Interconnexion en ligne RERO - DSV - ETHICS et SGBN
	1990	Rattachement de Berne au réseau bâlois, et formation du réseau DSV
	1989-1992	SIBIL 2000 (étude sur l'avenir de SIBIL)
	1991-1992	<ul style="list-style-type: none"> • Sur mandat de la BN : RPS (Répertoire des périodiques suisses) • Installation de SIBIL à Genève, comme système local
Décision officielle d'arrêter le développement de SIBIL	1993	Choix de VTLS par la BN

Version 14 de SIBIL : dernière version commune à l'ensemble des sites	1993	
	fin 1993	Dissolution de REBUS
	début 1994	Fondation de la Nouvelle Association REBUS (sans RERO)
	1994-1997	Sur mandat de RERO : formatage et conversion des données pour la migration vers VTLS
Recherche booléenne dans l'OPAC	1995	
Analyse pour le passage à l'an 2000	1996	Fin du RP - SIBIL ; migration du RP sur VTLS
Interface graphique SIBIL-WWW	1997	
Arrêt probable (et définitif) de SIBIL	Fin 1999	Fin probable (et définitive) de REBUS

2.2 SIBIL, état actuel (août 1997)

En quelques mots, voici un bilan des principales fonctions de SIBIL ; certains points seront repris et approfondis dans les chapitres 3-4.

2.2.1 Format SIBIL-MARC

A la base du format SIBIL, il y a le format USMARC, dans son adaptation française MONO-CLE ; mais plusieurs améliorations ont permis de pallier les lacunes du format USMARC classique : SIBIL-MARC est ainsi en mesure de gérer un catalogage à niveaux complet, clair et efficace (grâce à une technique de pointeurs numériques), et d'offrir dans l'accès par arbre une présentation synthétique des oeuvres d'un auteur (dans la quasi totalité des OPACs, on trouve la liste des éditions d'une œuvre, mais pas la synthèse des oeuvres elles-mêmes). Voir aussi le chapitre 4.1.

```

000 00000 $a nams1994      de      04111994deu      igkp      bauub-
001 00000 $a uespsp
020 00000 $a 3-8233-4279-7
090 00100 $a Aoo 7926 $b ba/uub-/fhm $d 1 $e 1 $x ba/uub-/t/94/120915 $
090 00100 5 04.11.1994/bauub-/psp
090 00101 $a Aoo 7926bis $b ba/uub-/fhm $d 1 $e 1 $x ba/uub-/k/239714 $
090 00101 5 13.01.1995/bauub-/rim
090 00400 $a PN 2240 : 64 $b be/stub/u3 $d 1 $e 1 $x be/stub/k/94/2000
090 00400 $y 000738256 $5 10.11.1994/bestub/kbs
100 00000 $a Müller-Lancé, $m Johannes. -
242 00000 $a Absolute Konstruktionen vom Altlatein bis zum Neufranzösi
242 00000 schen : $b ein Epochenvergleich unter Berücksichtigung von M
242 00000 ündlichkeit und Schriftlichkeit / $c Johannes Müller-Lancé
242 00000 . -
260 00000 $a Tübingen : $b Gunter Narr Verlag, $c 1994. -
330 00000 $a 390 S. ; $b 24 cm
445 00000 $a (ScriptOralia ; $y 64) $z 445291
502 00000 $a Zugl.: Diss. Phil. Univ. Freiburg i.Br., $s 1993 $x de
681 00000 $a Lateinische Sprache, $w Ablativus absolutus
681 00002 $a Französische Sprache, $w Absolute Konstruktion

```

2.2.2 Catalogage

Le module de catalogage, développé en étroit contact avec les bibliothécaires du terrain, est particulièrement puissant. Au lieu d'imposer un chemin rigide, SIBIL a préféré offrir plusieurs possibilités de travail aux catalogueurs, selon leur degré de formation, selon le cas à traiter, selon l'humeur du jour :

- saisie en grille ou sans grille
- travail plein écran (insertion, correction, destruction)
- saisie des zones dans n'importe quel ordre
- codification en partie automatique
- cotation automatique
- très nombreux contrôles en ligne ou en différé
- listages de relecture avec impression décentralisée
- correction soit par notice entière soit par zone
- copie de notices entières
- copie de zones spécifiques
- dérivation de notices (LC par ex.)
- gestion possible de plusieurs fichiers en parallèle
- gestion d'un fichier de concordance multilingue pour les classifications
- saisie en ligne, et mise à jour quotidienne en différé (pour permettre la constitution d'index très finement structurés)

On allie ainsi rigueur et liberté de mouvement. Et le résultat est là : le module de catalogage de SIBIL est particulièrement efficace en terme de **productivité** (le catalogage correspond à des coûts cachés, difficiles à cerner, mais qui se chiffrent en millions dans un grand réseau).

L'accent mis sur le module de catalogage correspond bien à la situation spécifique qui est la nôtre :

- la volonté de garantir un **catalogage de qualité** : il n'est pas nécessaire dans les fichiers SIBIL de procéder à des opérations de « database clean up » de grande envergure ; la qualité et la cohérence des données ont été contrôlées au fur et à mesure ; c'est un acquis essentiel !
- la nécessité de **combiner catalogage original, catalogage partagé et catalogage dérivé** : aux Etats-Unis, certaines bibliothèques ne font quasi pas de catalogage original ; dans notre contexte, le catalogage original reste et restera une activité importante.

Notice en grille

```

*****
***          S I B I L - Catalogage en ligne: Catalogage courant          ***
*****

100          (Auteur)           : Gatten, Jeffrey N. -
242          (Titre)            : Rock music scholarship : an interdisciplinary bibli
ography / Jeffrey N. Gatten. -

250          (Edition)          :
260          (Adresse)          : Westport (Conn.) : Greenwood Press, 1995. -

330          (Collation)        : XIV, 294 S. ; 25 cm
445          (Collection)       : (The music reference collection ; no. 50) $z 139708

506          (Repr. phot.):

700          (Auteur sec.):
700 002      (Auteur sec.):
020          (ISBN)            :
*****

```

Notice avant la validation

```

***          CODE FICHER:B      NO DE NOTICE:      CODE ETAT:C
000          $a nams1996      de ch   07061996deu      pa      bestub
001          $a me mdekag
020          $a 3-407-62198-1
090    400    $a RAD 761 $b be/stub/u2 $d 1 $e 1 $x be/stub/k/96/107819 $y 0012
           62912 $5 07.06.1996/bestub/mde
100          $a Floer, $m Jürgen. -
242 30      $a Mathematik-Werkstatt : $b Lernmaterialien zum Rechnen und Entd
           ecken / $c Jürgen Floer. -
260          $a Weinheim ; $a Basel : $b Beltz Verlag, $c cop. 1996. -
330          $a 142 S. : $c Ill. ; $b 24 cm
445          $a (Reihe Werkstattbuch Grundschule) $z 1373925
445    001    $a (Beltz Praxis)
681          $a Unterrichtsmedien, $w Mathematikunterricht
681    999    $a Mathematikunterricht, $w Unterrichtsmedien

```

2.2.3 OPAC

L'OPAC SIBIL, c'est d'abord un **accès par arbre**, puissant et original :

- des index structurés, rigoureusement triés
- la synthèse des choix à plusieurs niveaux
- des programmes efficaces pour le feuilletage des index
- l'accès structuré aux volumes d'une collection ou d'un ouvrage multi-volumes
- des réactions intelligentes

```

Ihre Anfrage : FRISCH / MAX

Stufe:  1/Seite:  1

*** Sie koennen waehlen zwischen:

1  Hinweis(e).. .. .. 1
2  GESAMMELTE WERKE. .. .. 1
3  ALS DER KRIEG ZU ENDE WAR.. .. .. 1
4  ANDORRA .. .. .. 4
5  BERTOLT BRECHT .. .. .. 1
6  BIEDERMANN UND DIE BRANDSTIFTER. .. .. 7
7  BIN .. .. .. 1
8  BIOGRAFIE .. .. .. 2
9  BIOGRAFIE EIN SPIEL .. .. .. 1
10 BLAETTER AUS DEM BROTSACK.. .. .. 1
11 BLAUBART .. .. .. 2

Anzeige nicht beendet, <ENTER> druecken ...

```

L'OPAC SIBIL, c'est aussi une **recherche booléenne** performante et futée :

- des recherches simples, sans précision, avec AND implicite
- ou des recherches complexes, avec diverses précisions, et AND ou OR
- une manipulation très simple, sans curseur ni tabulateur ni touches-fonctions
- des arguments de recherche comprenant 1, 2, 3 ou 4 termes
- possibilité de raffiner le résultat sans retaper l'argument, soit par un nouveau concept, soit par des filtres
- un affichage précis du résultat :
 - diagnostic clair sur les mots traités ou pas traités, sur les mots-stop, sur les mots absents du fichier ;
 - nombre d'occurrences de chaque ensemble et du résultat de la combinaison
- des réactions intelligentes, pour éviter dans toute la mesure du possible le « silence »
- de 20 à 50 filtres de toutes sortes, avec décompte précis du résultat filtré
- un générique intégré, efficace
- l'accès paramétré à toutes les zones de la notice
- une technique puissante : les vecteurs de bits
- la possibilité de manipuler de très gros ensembles
- l'intégration totale à toutes les fonctionnalités de l'accès par arbre
- une interface graphique

```
Ihre Anfrage : RECHT IN DER SCHWEIZ SCHMIDT
```

```
Stopwoerter: IN, DER.. .. . 0
RECHT.. .. . 12359
SCHWEIZ .. .. . 26140
SCHMIDT .. .. . 4086

Resultat: .. .. . 2
```

2.2.4 Achats

En comparaison avec les autres programmes SIBIL, c'est un module assez sommaire, qui fonctionne pourtant de manière efficace. Les principales lacunes sont l'absence d'intégration avec le catalogage, l'absence de module comptable, et l'absence de bulletinage des périodiques.

```
*** S I B I L - ENREGISTREMENT DES COMMANDES ***
*****
NO:          DEPOT: ub          DEST: wi   BLOQ:   NO ETR:          C PERS:
AUTEUR: HAMPE, JUERGEN FELIX

TITRE: ZUR THEORIE UND ANWENDUNG DER SCHAETZUNG ZEITABHAENGIGER SPEKTREN

EDIT: FRANKFURT/M. : HAAG U. HERCHEN, 1982

NO ED:      NB VOL: 1      COLL:

ISBN: 3-88129-416-3          MON: DM   PRIX: 30.-   EX: 1   NB RAP:
DELAI: 30   GENRE: M SOURCE:   BROCHE:   ARCH:   RECU:   NO INIT:
COTE :          CLASS:          OCC:
LIBRAIRE: 1675

REMARQUE:
```

2.2.5 Prêt (y c. commande en magasin par le lecteur)

Dans l'OPAC, le lecteur peut déclencher l'impression d'un bulletin de commande. Tout comme les achats, le prêt SIBIL est un module assez sommaire ; ses principales faiblesses sont l'interface pour le personnel (trop rudimentaire) et l'impossibilité pour le lecteur d'accéder en ligne à son dossier. Le module est cependant efficace, après la phase d'apprentissage.

```

DEUTSCHSCHWEIZER BIBLIOTHEKSVERBUND
-----
  Signatur : HU 3763
    TITEL : Ueberleben im Sahel : eine oekologische und
            entwicklungspolitische Herausforderung / hrsg. von Klaus M.
-----
Geben Sie Ihre persoenlichen Daten ein, in der Reihenfolge, die unten
verlangt wird.

Bestellen Sie einen Zeitschriften- oder Serienband?
Dann waehlen Sie im folgenden Bild 0, um die Bandnummer anzugeben.
Z.B. Bd. 3, Nr. 26, 1992;      oder: 12/186      oder: Nr. 143 etc.

Alle Werke sind abzuholen; Postzustellung ist nicht moeglich.
-----
Bitte Benuetzernr. (BENUETZER BASLER VERBUND) OHNE LEERSTELLEN, dann <ENTER>.
h: Hilfe      b: vorhergehende Auswahl
m: Hauptmenu
e: Ende
===> 987654321

```

2.2.6 Prêt interbibliothèques

SIBIL a interfacé le catalogue avec le logiciel INTERCOM de messagerie électronique. Le résultat est (était...) un module de prêt interbibliothèques non normalisé, mais très performant. Depuis la migration de RERO sur VTLS, ce module n'est plus opérationnel.

```

*****
****   S I B I L - PRET INTERBIBLIOTHEQUES   ****
*****

ADRESSE EXP.:

NO.:          DATE: 15.08.97/15.47.36 EXP.: pgl      CONF.:
FICHER: B NOTICE: 1456457 LANGUE:   URGENT:   DIFF.:
LECTEUR:
      BIBLIOTHEQUE !          COTE          !          CLASSIFICATION          ! REMAR
-----
Ba W   uwz/fh ! RH 433, 126          !          !
Ba 20  iirw/fh ! B V 548          !          !
Be 139  ujb-/dis ! JB Diss. SG 1996          !          !
AUTEUR: Spielberger, Karl. -
TITRE: /Der Kauf von Krisenunternehmen unter bewertungs- und uebernahmetechne
EDITION: S.l. : s.n., 1996. -
REF.ARTICLE:

                                         COPIE:

ADRESSE DEST: WWZ-BIBLIOTHEK,
PETERSGRABEN 51, 4051 BASEL
*****
MESSAGE1:
MESSAGE2:
*****

```

2.2.7 Terminaux, PC, MacIntosh

Tous les modules (pour le public comme pour le personnel) sont opérationnels sur des terminaux dédiés mode 3270, sur des PC, ou sur des MacIntosh ; connexion par ligne louée, X-25 ou TCP/IP.

Plusieurs tables de conversion de caractères permettent de tenir compte des différents types d'écrans/claviers. Les fichiers SIBIL comportent le jeu de caractères complet dit ALA (American Library Association). Sur les terminaux et PC standard du marché, la saisie des caractères spéciaux se fait grâce à des préfixes. L'affichage pour le public est piloté par des tables, en fonction des possibilités du terminal ou PC.

2.2.8 Produits imprimés

Pour l'impression de produits imprimés, SIBIL ne se contente pas de simples « report generators », mais dispose d'une chaîne complète de programmes pour la sélection, le tri, la mise en page et l'impression (y c. interface RTF⁴), avec à chaque étape un nombre impressionnant de paramètres. Utiles pour le travail quotidien dans la bibliothèque (catalogues, registres topographiques, listes d'acquisitions récentes), ces programmes permettent aussi l'édition entièrement automatique de bibliographies et de répertoires de haut niveau, plus d'une vingtaine de produits en tout :

En particulier :

- Bibliographies nationales : Luxembourg et Liechtenstein
- Bibliographies régionales ou locales : Vaud, Lausanne, Fribourg, Genève, Neuchâtel, Bâle, St-Gall, Berne, etc.
- Bibliographies spécialisées : droit suisse, pédagogie suisse, Benjamin Constant, Mottaz, Piaget, etc.
- Tables de revues : Revue historique vaudoise, Annales valaisannes
- Répertoires : Répertoire des périodiques bio-médicaux, Répertoire des périodiques étrangers reçus par les bibliothèques suisses, Répertoire des périodiques suisses

Le fantasme de la « paperless society » doit être une fois pour toutes rangé dans le tiroir des utopies⁵. Force est alors de constater :

- qu'une bibliographie imprimée est une méthode d'une efficacité inégalée pour toucher un large public
- qu'un catalogue imprimé très pointu est un instrument de travail de premier ordre pour le chercheur
- qu'une liste d'acquisitions récentes sur papier est très appréciée des lecteurs

⁴ Rich text format : permet de charger le fichier sous WORD.

⁵ Voir Crawford, W. et Gorman, M. - Future libraries. - Chicago, 1995. - En particulier les chapitres 4, 5 et 6.

- qu'un registre topographique correctement trié est indispensable pour la révision des fonds
- et que pour alimenter des pages WEB, il faut aussi des programmes puissants de mise en page.

Fonds Zesiger, Stadt- und Universitätsbibliothek

- Aeschylus.** – [Gesammelte Werke. lat. – griech..] Aeschyli Tragoediae superstites, Graeca in eas scholia, et deperditarum fragmenta / cum versione Latina et commentario Thomae Stanleii et notis F. Robortelli, A. Turnebi, H. Stephani et G. Canteri, curante Joanne Cornelio de Pauw, cujus notae accedunt. – Hagae Comitum : apud Petrum Gosse filium [et] socios, 1745. – 2 Bde. ; 4° (29 cm)

Titel in Rot- und Schwarzdruck; Titelkupfer. Geht auf die Londoner-Ausg. von 1663 zurück. Genaue Kollation: I: [15] Bl., 553 S. II: [2] Bl., S. 557-1138 [i.e. 1136]. – Bibliograph. Nachweis: Schweiger I, S. 7.
Anmerkung zum Exemplar: Rote Maroquineinbände. Im 1. Bd. Besizervermerk: R.D. Archer, Stud., Trinity College Cambridge 1886

* Zesa 48
- Aimonus (Floriacensis).** – [Historiae Francorum.] Annonii monachi benedictini ... de regum procerumque Francorum origine gestisque clarissimis usque ad Philippum Augustum libri quinque – [Paris] : in aedibus Ioannis Parvi [et] Ascensianis, 1514. – [6], CXLII Bl. ; 2° (30 cm)

Vierteilige Titelbordüre und Druckemarke von Badius. – Bibliograph. Nachweis: Renouard (Josse Badius) Bd. 2, S. 37-38.
Anmerkung zum Exemplar: Blindgepresster Kalbledereinbd. der Zeit

* Zesa 45 : 2
- Albertus (Magnus).** – De adhaerendo Deo / Albertus Magnus. De Remediis contra pusillanimitatem / Johannes Gerson. Epistola de modo proficiendi compendioso ; Doctrina iuvenum ; De instructione novitiorum / Sanctus Bonaventura. – [Ulm : Johannes Zainer d.Ae, um 1473]. – 40 Bl. ; 2° (29 cm)

Der in den Frühdrucken Albertus Magnus zugeschriebene Text "De adhaerendo Deo" wurde von Johannes Castellensis verfasst. Ueber Echtheit, bzw. Zuschreibung der Texte von Bonaventura s. Distelbrink 42, 211, 53 (cf. Cat. BN). – Bibliograph. Nachweis: Hain 429 und 3506 ; GW 582 ; Goff A-218 ; BMC II 522 ; BN A-134 ; Amelung (Frühdruck) I,15.

Anmerkung zum Exemplar: Blindgepresster Kalbledereinband der Zeit über Holzdeckeln; Schliessen und Buckel fehlen. Bl. 14 und 20 Druckvarianten wie GW Anm. Nicht rubriziert, leerer Platz für Anfangsinitialen. Bl. 1 mit Blütenranke in Holzschnitt

* Zesk 21 : 1

REGISTER

A

Aa, Pieter van der. 123
 Accursius, Mariangelus. 24
 Adelman von Adelmansfelden, Bernhard. 110
 Ado (Viennensis). 54
 Aeschylus. 1
 Agathias. 113
 Aimonus (Floriacensis). 2
 Albertus (Magnus). 3
 Alder, Robert. 4
 Allioni, Carlo. 5
 Alt, Georg. 122
 Amaseo, Romulo. 104
 Amman, Jost. 74
 Ammianus Marcellinus. 6
 Anshelm, Valerius. 7, 8
 Appianus. 9
 Archer, R.D. 1
 Aretinus, Leonardus. 113
 Arrianus, Flavius. 42
 Artaud, Nicolas Louis. 32
 Asper, Hans. 134
 Augustinus (Triumphus). 10

Augustinus, Aurelius. 11, 12

B

Badius Ascensius, Jodocus. 2, 41, 54, 119
 Balbi, Girolamo. 11
 Barbarus, Hermolaus. 107
 Barde, Manget et Comp. (Genève). 120
 Bauhin, Hieronymus. 141
 Bauhin, Kaspar. 141
 Benalius, Bernardinus. 107
 Benz, Leo. 42
 Berge, Friedrich. 13
 Beroaldo, Filippo. 135, 138
 Bertschi, Bernhard. 76
 Besler, Basilius. 14
 [Biblia (000). V.T. et N.T. (dt.)] 15, 16
 [Biblia. (000). V.T. et N.T. (lat.)] 17
 Bibliothek Dr. Werner Zesiger im Schloss Oberhofen. 18
 Bieler, Ambrosius Karl. 152
 Birr, Anton. 82
 Bischoff, Hans Jakob. 147, 157

Blenheim Palace (Woodstock) Sunderland Library. 6
 Blommaerts, Joachim. 84
 Blondus, Flavius. 19
 Bodmer, Johann Jacob. 60
 Bonaventura (Sanctus). 3
 Boom (Offizin). 103
 Bothe, Friedrich Heinrich. 46
 Bousquet, Marc-Michel. 55, 99
 Braun, Georg. 20
 Braun, Nicolaus. 141
 Breitingen, Johann Jacob. 60
 Briolo, Giovanni Michele. 5
 Broglie, Achille Charles Léonce Victor de. 131
 Bromme, Traugott. 69
 Brunner (Offizin). 56, 146
 Bryling, Nicolaus. 23
 Buffon, Georges Louis Leclerc de. 21, 22

C

Caesar, Gaius Julius. 23, 105
 Camerarius, Joachim. 87

2.2.9 Import / export

Système ouvert, SIBIL a développé des programmes de conversion

- en importation : USMARC, UNIMARC
- en exportation : USMARC ; UNIMARC, ASCII delimited, RTF, etc.

Ces programmes permettent par exemple le chargement en format SIBIL de notices de la Library of Congress, comme fichier source (dans DSV actuellement : LC Books English, 2,2 mio de notices)

```

3100999 000 00000 $a nams1997    usa    u          eng          9
004 00000 $1 lc $n 96043515 $5 24.09.1996 $6 30.04.1997
020 00000 $a 0-314-21627-8 (softcover : alk. paper)
039 00000 $a US: 700 1    :VEDET. SEC.: PERS. PHYSIQUE: $aSlabaugh, Micha
039 00000 e1 R.,$d1943-
050 00000 $a QD253
100 00000 $a Seager, $m Spencer L. -
242 00000 $a Organic and biochemistry for today / $c Spencer L. Seager,
242 00000 Michael R. Slabaugh. -
250 00000 $a 3rd ed. -
260 00000 $a Pacific Grove CA : $b Brooks/Cole Pub. Co., $c cop. 1997.
260 00000 -
330 00000 $a xxii, 410, [48] p. : $c col. ill. ; $b 28 cm.
500 00000 $a Includes index.
650 00000 $1 650 $a Chemistry, Organic.
650 00001 $1 650 $a Biochemistry.
700 00000 $a Slabaugh, $m Michael R.

```

Les notices ne sont pas seulement converties de USMARC en SIBIL-MARC ; elles sont aussi très soigneusement (et automatiquement) adaptées aux règles en vigueur. La compatibilité entre USMARC et SIBIL-MARC est ainsi démontrée dans les faits.

2.2.10 Solutions composées

On a progressivement concentré le développement de SIBIL sur les fonctions centrales de réseau. Pour les fonctions locales, on a installé dans certaines bibliothèques des systèmes commerciaux (GEAC, Data-Trek, Dobis/Libis, Dynix, Synorgue), et on a développé des procédures entièrement automatiques pour alimenter les systèmes locaux à partir du fichier central (philosophie « maître - esclave »)

Niveau réseau = SIBIL

- catalogage
- prêt interbibliothèques
- OPAC réseau

Niveau local = GEAC, Dobis/Libis, Data-Trek, etc.

- OPAC local
- prêt
- achats
- bulletinage

2.2.11 Fonctions non développées

Pour différentes raisons, certaines fonctions n'ont jamais été développées dans SIBIL, notamment :

- le bulletinage
- les fichiers d'autorité sous forme de fichiers séparés, sans redondance d'information⁶
- le multilinguisme des vedettes (les menus, dialogues et écrans d'aide sont entièrement multilingues dans SIBIL ; mais pas l'indexation matières par exemple)
- Z39.50
- la mise à jour en ligne du catalogage

⁶ Mais SIBIL a développé beaucoup de mécanismes qui permettent de remplir les fonctions d'autorité, et par là de garantir une excellente qualité des fichiers.

2.2.12 Plate-forme informatique

- Ordinateur central IBM ou compatible de la gamme 370, sous MVS / ESA
- CICS
- PL/1 (et quelques programmes en assembleur)
- Fichiers VSAM⁷ avec index VSAM - SIBIL

De 1971 à aujourd'hui, les bases informatiques de SIBIL n'ont quasiment pas changé.

Alors, SIBIL n'est-il qu'un dinosaure ?

En fait, aucune autre plate-forme informatique n'aurait pu garantir une évolution réussie sur une période aussi longue, cela grâce à une excellente compatibilité vers le haut (certains programmes écrits il y a 20 ou 25 ans tournent encore sans le moindre problème), doublée d'une excellente portabilité dans le contexte des grands centres informatiques des administrations cantonales et nationales.

Ainsi, au lieu de réécrire tous les 5 à 10 ans le système sur une autre plate-forme, sous un autre langage, avec une autre structure de fichier, on a pu consacrer l'entier des forces disponibles à l'amélioration des fonctions et au développement des réseaux.

⁷ En fait : Keyed VSAM

2.3 Arrêt du développement de SIBIL

1971 - 1996 : 25 ans de développement de SIBIL...

« *C'est de l'acharnement informatique* », proclament les experts, *en ajoutant que la durée de vie d'un système informatique est de 7 à 10 ans*⁸.

*A l'évidence, SIBIL est un dinosaure : trop lourd, trop lent, condamné à disparaître*⁹.

Dès 1984/85, SIBIL a été constamment remis en question, pour des raisons très diverses :

- ***SIBIL n'est pas construit sur un SGBD-R (système de gestion de bases de données relationnelles)***

C'est vrai ; mais cela n'a absolument rien à voir avec les qualités et les fonctionnalités d'un système ; et SIBIL a beaucoup gagné en souplesse et en performance en construisant son propre système de gestion de données bibliographiques, sur la base des fichiers VSAM.

- ***SIBIL n'est pas relié à Internet***

Ce n'est plus vrai depuis plusieurs années, et cela n'a strictement rien à voir avec SIBIL en tant que système.

- ***SIBIL n'est pas complètement intégré***

C'est vrai.

⁸ Et pourtant cette affirmation est nettement contredite par les faits...

⁹ Mais comparer SIBIL à un dinosaure, c'est plutôt flatteur :

- aucun vertébré n'a subsisté aussi longtemps
- les dinosaures ont beaucoup évolué, ils ont su s'adapter
- a priori, seule une catastrophe majeure et spectaculaire pourrait expliquer leur disparition...

- ***SIBIL n'a pas de véritable système d'autorité***

SIBIL offre toute une gamme de fonctions d'autorités, très efficaces ! La qualité des bases SIBIL en est la preuve.

- ***SIBIL ne permet pas d'indexation multilingue***

C'est vrai. Tout comme d'ailleurs la majorité des systèmes commerciaux...

- ***SIBIL n'a pas de recherche booléenne performante***

Ce n'est plus vrai, le booléen SIBIL est actuellement un produit haut de gamme.

- ***SIBIL n'est pas UNIX***

C'est vrai.

- ***SIBIL n'est pas client/serveur***

C'est aussi vrai. Mais dans la pratique, on commence à découvrir aussi les limites de l'architecture client/serveur : lourdeur, coûts cachés, manque d'ouverture.

- ***SIBIL n'est pas ouvert***

C'est vrai par rapport aux critères informatiques actuels. C'est faux par rapport aux fonctionnalités (import/export, paramétrage, souplesse).

- ***SIBIL n'est pas complet***

C'est vrai, il manque certains modules importants tels que le contrôle des périodiques.

- **SIBIL est trop cher**

C'est en partie vrai. SIBIL est lié au monde des gros ordinateurs IBM, et par là-même engendre des coûts de fonctionnement élevés. Sur le plan politique, il est certain que les coûts d'exploitation de SIBIL ont été un facteur déterminant dans la volonté de certains réseaux de migrer vers des solutions UNIX. La problématique des coûts de SIBIL est cependant beaucoup plus complexe ; essayons d'en dégager quelques éléments :

- Le fonctionnement de SIBIL dans le cadre de centres informatiques cantonaux (par ex. : le CIEV, Centre informatique de l'Etat de Vaud, pour RERO) s'est révélé excessivement cher. N'y avait-il pas d'alternative ? On aurait dû étudier dès les années 1985 l'hypothèse d'un centre autonome, ou bien l'intégration de SIBIL dans un centre universitaire. Mais on ne refait pas l'histoire...
- Les coûts d'une solution SIBIL-IBM sont en grande partie centralisés, donc visibles. Les coûts d'une architecture client/serveur sont en partie décentralisés, donc beaucoup moins visibles¹⁰.
- Le calcul des coûts, pour être objectif, doit aussi prendre en compte la productivité des bibliothécaires, tout spécialement dans le catalogage. Exemple : dans un grand réseau cataloguant chaque année 150'000 nouvelles notices, une variation de productivité de 10 à 20 % engendre des coûts supplémentaires (ou des économies !) d'environ 1 mio de francs¹¹.
- La problématique des coûts est particulièrement complexe, les quelques éléments présentés ci-dessus sont loin d'épuiser le sujet... Il n'en reste pas moins vrai que les coûts de fonctionnement constituent un problème réel et majeur, et justifient à eux seuls la nécessité d'une migration.

¹⁰ Voir Keller, P. - Le mythe de la micro-informatique. - In : www.unil.ch/BCU/docs/vtls.mythe.htm

¹¹ Estimation sur la base du calcul suivant : 150'000 notices x 50.- frs par notice x 15 % = 1'125'000.- frs

Chronique d'une mort annoncée

La valse-hésitation de la Confédération dans les années 80 (ABIM, SIBIL, ETHICS, WLN, SIBIL...) a largement contribué à déstabiliser et à fragiliser le développement du système.

Dans ce contexte, REBUS a lancé un projet ambitieux, SIBIL 2000, visant à définir les scénarios du futur. Cependant, malgré la qualité des études, SIBIL 2000 s'est achevé sur un constat d'échec : les différents membres de REBUS n'ont pas pu définir un projet commun pour prendre la relève de SIBIL.

Et, au même moment, les structures de REBUS craquaient de toute part : excès de démocratie? mauvaise répartition des responsabilités ?

Enfin, il était clair que la Bibliothèque nationale suisse n'avait pas l'intention de se rattacher à l'un des réseaux suisses existants, mais qu'elle voulait faire cavalier seul, choisir son propre système, ouvrir son propre fichier ; il était clair aussi que RERO voulait sa pleine autonomie de décision et de gestion (cri de guerre : « REBUS delenda est »).

Les événements ne pouvaient donc que s'enchaîner :

- décision officielle d'arrêter le développement de SIBIL (décision du Conseil REBUS le 29 mars 1993)
- dissolution de REBUS (décision du Conseil REBUS le 3 décembre 1993)
- et pour l'avenir, chacun pour soi...

Par delà les péripéties d'une histoire mouvementée, par delà les jugements tranchés des experts, essayons d'approfondir le diagnostic :

- SIBIL a raté son marketing, et les conséquences sont évidentes, à tous les niveaux :
 - sur le terrain : *avec un autre système, le travail quotidien serait tellement plus efficace...*
 - chez les directeurs de bibliothèques : *faut-il défendre et soutenir un système dont l'impact « publicitaire » est si faible ? vaut-il la peine de ramer contre le courant ?*
 - chez les autorités politiques : *les millions investis dans SIBIL sont-ils bien placés ? un système commercial (donc novateur, donc dynamique, donc...) ne serait-t-il pas à la fois moins cher et plus performant ?*
- SIBIL n'a pas vraiment réussi à concilier les fonctions locales et les fonctions de réseau central. D'un côté, le système central n'a pas été développé comme système véritablement intégré ; de l'autre, la gestion des systèmes locaux en « solution composée » s'est avérée très lourde. Malheureusement, le coût excessif de SIBIL dans certains centres informatiques ne laissait pas d'autre alternative que d'installer des systèmes locaux...
- Avec les années, on constate un phénomène de saturation dans les bibliothèques utilisant SIBIL : les qualités vont de soi, les défauts exaspèrent. De l'autre côté de la colline, l'herbe serait plus verte, plus tendre... Phénomène accentué par la quasi-impossibilité, avant le développement d'Internet, de comparer avec les autres systèmes¹².

¹² La possibilité d'interroger des dizaines d'OPACs différents sur Internet permet de vérifier en grandeur nature les qualités des systèmes. Et l'on découvre très vite que les systèmes commerciaux sont de qualité très inégale...

- Enfin, et c'est peut-être le point central, SIBIL/REBUS n'a jamais atteint le seuil critique, la taille nécessaire pour maîtriser son évolution :
 - les retards dans certains développements ont été (à juste titre !) mal acceptés¹³ ; il aurait fallu pouvoir accélérer le rythme de développement, mieux respecter les délais.
 - certains développements officiellement planifiés n'ont jamais été réalisés (bulletinage, achats intégrés, etc.).
 - et surtout, avec une équipe de développement aussi réduite¹⁴, il était impossible d'assurer les changements d'orientation fondamentaux tels que le passage à UNIX.
 - faute d'avoir pu atteindre le seuil critique, l'équipe SIBIL a dû constamment sacrifier le développement du système aux urgences de la gestion quotidienne et aux impératifs de l'extension des réseaux.

¹³ On a eu depuis lors l'occasion de constater que les systèmes commerciaux, eux aussi, ne respectent pas les délais.

¹⁴ Dans les périodes les plus favorables, on n'a jamais eu que 3 ou 4 informaticiens pour le développement proprement dit.

2.4 Remplacement de SIBIL

Une fois la décision prise d'arrêter le développement de SIBIL, chaque site s'est organisé :

- RERO a pris la décision d'adopter le système choisi par la Bibliothèque nationale suisse, et de migrer vers VTLS le plus rapidement possible. Été 1997 : la migration est en bonne partie terminée. L'architecture de réseau comprend un système central et des systèmes locaux, tous VTLS. Adresse Internet : <http://www.rero.ch>
- La Bibliothèque nationale suisse a terminé fin 1996 la migration sur VTLS du RP (Répertoire des périodiques). Adresse Internet : <telnet://rpvz.snl.ch>
- RSF (Réseau SIBIL-France) migrera dans le cadre d'un projet national englobant toutes les bibliothèques universitaires françaises. L'architecture de réseau comprendra un système central PICA, et des systèmes locaux de différents fournisseurs. Adresse Internet de l'ABES (Agence bibliographique de l'enseignement supérieur) : <http://www.abes.fr>
- DSV (Deutschschweizer Bibliotheksverbund) migrera dans le cadre d'un projet plus large, intégrant dans le même réseau les principales bibliothèques scientifiques de la Suisse allemande. L'architecture de réseau prévoit deux niveaux. Contrairement au projet français, il n'y aura pas de systèmes locaux hétérogènes : le même système sera installé au niveau central et au niveau local. Adresse Internet de DSV : <tn3270://sibil.afibs.ch>
- SGBN (St. Galler Bibliotheksnetz) et le Réseau luxembourgeois suivent attentivement les travaux du futur réseau suisse alémanique. Adresse Internet de SGBN : <http://www.ktsg.ch/sgbn/sgbn.htm>

D'ici la fin du siècle, tous les réseaux SIBIL auront migré sur un nouveau système. Le problème du passage à l'an 2000 ne se posera donc pas. Sauf si... La planification de projets de cette envergure n'est pas toujours facile à respecter. En cas de retard, il n'est pas tout à fait exclu que SIBIL tourne encore le 1^{er} janvier 2000... Pour faire face à cette éventualité, une étude complète a été réalisée : le passage à l'an 2000 s'avère possible, moyennant 4-6 mois de travaux d'adaptation.

Dans tous les cas, il faudra migrer en très peu de temps plusieurs millions de notices. Ce n'est pas une mince affaire... Mais deux conditions de base sont d'ores et déjà remplies :

- SIBIL possède des mécanismes très puissants pour le formatage et la conversion des données
- l'équipe REBUS possède une large expérience d'import / export des données, et a déjà réalisé plusieurs projets similaires.

3. L'air du temps

Sur la terre, deux choses sont simples : raconter le passé et prédire l'avenir. Y voir clair au jour le jour est une autre entreprise.

Armand Salacrou

SIBIL, c'est un système informatique souple et puissant, avec un style de programmation clair : pas d'outils exotiques, paramétrage très poussé, homogénéité des programmes, simplicité et robustesse.

Mais SIBIL, c'est aussi **davantage qu'un système informatique**. Au fil des années, de manière consciente ou inconsciente, implicite ou explicite, c'est un état d'esprit qui s'est développé, c'est une philosophie de l'automatisation des bibliothèques qui a été définie : la priorité a été attribuée aux données catalographiques, à l'OPAC, au travail en réseau, toujours avec la volonté de privilégier le long terme, de garantir la continuité.

Dans ce sens, l'histoire de SIBIL n'est pas terminée. SIBIL a posé des jalons pour le futur, comme on pourra le voir au chapitre 4. Pour l'instant, restons au présent pour analyser, en fonction de l'expérience de SIBIL, quelques-unes des thèses les plus actuelles.

3.1 Les slogans informatiques

De quoi parle-t-on dans la presse spécialisée, dans les média ? Quels sont les thèmes « porteurs », modernes ?

Au hasard, et dans le désordre :

Internet, les autoroutes de l'information, l'architecture client/serveur, les moteurs de recherche, UNIX, SGBD-R, SGBD orienté objet, NT, GUI, Z39.50, Java, environnement ouvert, UNICODE, WEB, TCP/IP, etc. etc.

Bien.

Et le lecteur dans tout cela ?

Et la qualité de l'OPAC ?

Et l'efficacité du système dans la vie de tous les jours ?

En un mot : et les **FONCTIONS** ?

Les usagers apprécient et jugent les fonctions ; les méthodes et les outils leur sont indifférents.

Voyons quelques points plus en détail.

3.1.1 SGBD (système de gestion de bases de données)

Relationnel ou orienté objet, le SGBD est présent partout (Oracle, Sybase, etc.) ; le SGBD semble incontournable ; vraiment ?

Comme utilisateur, on constate d'abord qu'il n'y a strictement aucune relation entre la présence d'un SGBD et la qualité des fonctions d'un système. Tel OPAC tourne sur un SGBD dernier cri, et pourtant les résultats sont consternants. Tel autre fournisseur a développé son propre système de gestion de bases de données, et l'OPAC s'impose par ses qualités exceptionnelles. Autre exemple : deux systèmes utilisent le même SGBD-R, mais l'un des deux OPACs est nettement supérieur à l'autre.

On découvre ensuite que les SGBD actuels sont entièrement conçus pour le travail en ligne. Mais dès qu'on veut charger en différé de gros fichiers, dès qu'on veut créer de nouveaux index, ou recréer des index, alors les performances s'effondrent. Il n'est pas rare pourtant que les bibliothèques aient à charger ou recharger quelques millions de notices.

Il faut s'interroger enfin et surtout sur l'adéquation des SGBD au traitement des données bibliographiques. Sujet très complexe, que je ne peux aborder ici que sommairement.

- Un SGBD-R constitue, de l'avis général, un excellent outil pour le traitement des données de gestion (prêt, comptabilité, etc.) ; dans ce sens, le recours à un SGBD aurait peut-être permis à SIBIL de développer davantage les modules de gestion tels que le prêt et les achats.

- Pour les données bibliographiques par contre, le problème est beaucoup plus complexe. Certains systèmes commerciaux ont renoncé en connaissance de cause à l'emploi d'un SGBD, et justifient ce choix de manière convaincante. Il m'est impossible de discuter les arguments pour ou contre au niveau technique. Comme observateur extérieur, j'ai cependant l'impression que certains systèmes ont simplement stocké telles quelles les zones de catalogage dans les champs du SGBD, puis ont constitué les index à l'aide des mécanismes standard du SGBD. Le résultat, ce sont des index chaotiques, où le même auteur apparaît plusieurs fois sous des formes différentes¹⁵. Je ne sais pas s'il s'agit d'une limitation intrinsèque due au SGBD, ou de paresse dans la mise en œuvre du SGBD, mais le résultat, pour l'utilisateur, est tout à fait insatisfaisant.

La constitution d'index bibliographiques réclame des méthodes très raffinées ; pour créer des index efficaces sur des fichiers de plusieurs millions de notices, il faut une analyse précise des différentes zones et sous-zones, il faut un traitement différencié selon les sous-zones et selon le type de notices, il faut aussi un traitement très fin du jeu de caractères, de la ponctuation, des espaces.

En soi, un SGBD ne constitue aucunement une garantie de qualité. Ce qui ne veut pas dire non plus qu'il faille écarter d'emblée tout SGBD standard. Simplement, ce sont les fonctionnalités qui doivent être déterminantes pour le choix du système, et non sa plate-forme informatique.

¹⁵ C'est ainsi que le lecteur aura à « choisir » dans l'index entre

- Schmidt, Pierre Henri
- Schmidt, Pierre-Henri
- Schmidt, Pierre-Henri Dir.
- Schmidt, Pierre-Henri Titre ABC
- Schmidt, Pierre-Henri. -
- etc.

3.1.2 Interface graphique (GUI, graphical user interface)

A l'heure du WEB, un OPAC en mode caractères¹⁶ est par définition condamné. *L'interface graphique est incontournable.* Voyons de plus près.

Une interface graphique peut actuellement se présenter sous trois formes :

- **WWW, accessible par un simple « browser » tel que Netscape** : c'est une excellente solution, parce qu'elle est réellement ouverte ; elle présente cependant deux points faibles: les temps de réponse (parfois catastrophiques) et les fonctionnalités (parfois réduites par rapport aux possibilités réelles du système)
- **Client OPAC, à installer sur chaque PC** : c'est une solution apparemment efficace (bons temps de réponse, fonctionnalités complètes) ; mais en fait, un client OPAC est par définition « propriétaire ». Ce n'est donc en aucun cas une solution ouverte ; envisageable dans un cadre bien délimité, la solution du client OPAC est inutilisable à plus large échelle : impossible d'installer sur chaque PC une large palette de clients OPAC (achat, installation, maintenance)
- **Java, client automatiquement déchargé par le serveur** : il s'agit d'une solution véritablement ouverte, simple et efficace. Mais elle semble pour l'instant prématurée. Java exige des machines avec architecture à 32 bits (par ex. Windows 95, mais pas Windows 3.x), et le téléchargement du client peut durer plusieurs minutes (à chaque connexion...).

Une bonne interface graphique permet une présentation beaucoup plus claire de l'information, facilite le déroulement du dialogue, met beaucoup mieux en valeur les diverses possibilités de l'OPAC. Une interface graphique est donc véritablement indispensable, pour autant que...

- pour autant que les temps de réponse soient courts, et que les fonctionnalités soient complètes
- pour autant aussi que l'interface ne soit pas le simple camouflage d'un « moteur de recherche » essoufflé ; car l'essentiel reste l'efficacité intrinsèque de l'OPAC.

¹⁶ Ces bons vieux écrans avec 24 lignes de 80 caractères...

« *Mon OPAC a une interface graphique, **donc** il est convivial* ».

C'est ignorer complètement la véritable problématique des OPACs¹⁷ :

- avec une interface graphique, un mauvais OPAC reste mauvais
- à l'opposé, il est incontestable que les qualités d'un bon OPAC ne se révèlent pleinement qu'avec une bonne interface graphique.

¹⁷ Voir : Hildreth, C. R. - The GUI OPAC : approach with caution. In : The public-access computer systems review 6, no 5(1995) <http://info.lib.uh.edu/pacsrev.html> Voir aussi : Caplan, P. - A user's-eye view of the OPAC. Ibidem, 5, no 7(1994)

3.1.3 Architecture client/serveur

Les fournisseurs en font un argument publicitaire central. Fort bien. Traumatisés par la rigidité des grands systèmes IBM des années 70 et 80, les informaticiens ont cherché à répartir les données et les fonctions sur plusieurs machines ; l'architecture client/serveur est ainsi présentée comme une percée technologique majeure, en terme d'efficacité, de sécurité, de souplesse et de coûts. C'est en bonne partie vrai. Mais la réalité comme toujours est plus complexe que les slogans. Et le retour de balancier devient de plus en plus perceptible : l'installation, la gestion et la maintenance des clients, la formation et le suivi du personnel, la gestion des réseaux de PC, tout cela représente des coûts considérables ; coûts la plupart du temps cachés, diffus, mais non moins réels. En vidant les grands centres (les « hosts ») de leur substance, on a en même temps massivement décentralisé les coûts.

Pour autant, il n'est pas question de revenir en arrière. Il faut cependant absolument rester critique, ne pas occulter les coûts réels, et suivre attentivement les progrès de l'architecture Java.

3.2 Les nouveaux catalogues

Il y a eu la nouvelle cuisine, les nouveaux philosophes, la nouvelle gauche, la nouvelle droite ; nous avons maintenant les nouveaux catalogues.

Les anciens catalogues étaient bâtis sur un certain nombre de principes :

- le respect des normes de catalogage (à la base : Principes de Paris et ISBD)
- une codification précise, rigoureuse
- la volonté de développer des catalogues cohérents, avec des points d'accès contrôlés, des titres de classement, une hiérarchie pour les oeuvres en plusieurs volumes
- le travail en réseau, en mettant l'accent sur de gros fichiers permettant un accès global, rapide et efficace
- en d'autres termes la volonté d'offrir aux lecteurs des catalogues **structurés**, dans lesquels ils peuvent feuilleter des séquences claires, naviguer d'un point à un autre, faire des recherches pointues ; c'est-à-dire la possibilité de travailler confortablement et en toute sécurité.

Cette philosophie du catalogage est actuellement remise en question : *le catalogage classique est trop lourd, trop cher, trop compliqué* ; et surtout : *les nouvelles méthodes de recherche changent complètement la situation et rendent le catalogage classique désuet* :

- *une recherche booléenne puissante¹⁸ rend inutile l'homogénéité des données*
- *grâce aux recherches en « full text », une codification rigoureuse n'est plus nécessaire*
- *les protocoles tels que Z39.50 permettent l'accès simultané à plusieurs catalogues hétérogènes ; les métacatalogues rendent inutile la création de grands fichiers centraux.*
- *et de toute façon la bibliothèque du futur sera virtuelle ; la bibliothèque classique est condamnée ; l'accent ne doit plus être mis sur le catalogage de livres en papier, mais sur l'accès en ligne aux innombrables bases de données constituant la bibliothèque virtuelle.*

¹⁸ ou mieux : des méthodes de recherche « probabilistiques »

Fort bien, mais... **Prenons garde aux démarches réductrices !**

Prenons l'hypothèse d'un métacatalogue interrogeant simultanément, par Z39.50, quatre catalogues hétérogènes, certains en format MARC, d'autres sans codification. La recherche d'un ouvrage précis, par combinaison booléenne de trois mots précis et très spécifiques, donnera souvent de bons résultats¹⁹.

Mais la recherche de l'information ne se limite pas, de loin pas, à la situation décrite ci-dessus. Rechercher l'information dans un catalogue, c'est aussi

- chercher sur la base d'une référence imprécise (on sait que l'ouvrage existe, mais on n'en connaît que peu de choses : prénom, thème général, ...)
- chercher des ouvrages généraux sur un thème donné
- feuilleter la liste de toutes les oeuvres d'un auteur
- chercher sur la base d'une référence précise, mais incomplète (je veux le volume 45 de « Lecture notes in mathematics »)
- chercher une traduction récente, en français, d'un classique allemand
- etc. etc.

Dans toutes les situations énumérées ci-dessus (et il y en a bien d'autres !), un métacatalogue interrogeant des bases hétérogènes sera souvent impuissant :

- la recherche débouchera parfois sur un « bruit » tel que le résultat sera inutilisable
- ou bien le résultat sera tout à fait lacunaire, les différents catalogues utilisant un vocabulaire différent, ou des règles de catalogage différentes
- ou bien le lecteur sera condamné à feuilleter des séquences chaotiques et interminables

Ajoutons encore qu'une recherche booléenne peut effectivement être lancée simultanément sur plusieurs bases ; mais le feuilletage d'index ne peut se faire que dans une base à la fois.

¹⁹ mais aussi parfois des résultats surprenants (silence, bruit, réponse partielle), sans qu'on puisse en trouver la raison

Dans la réalité, les lecteurs ont aussi besoin de feuilleter des index rigoureusement contrôlés, pour voir la liste des vedettes matières couvrant un domaine, pour voir la liste des oeuvres d'un auteur, ou pour voir la liste des volumes d'un grand traité ; les lecteurs peuvent ainsi partir à la découverte, explorer, fouiner, comme ils le feraient dans les rayons d'un supermarché, ou sur une carte de géographie ; cette démarche exploratrice permet de choisir en connaissance de cause, mais aussi de découvrir des références inattendues, des trésors cachés. Finalement, elle permet de mettre en valeur les fonds, qui seront ainsi mieux exploités et plus souvent sollicités.

Pour feuilleter, la qualité du catalogage et l'homogénéité des données sont absolument indispensables²⁰. Des données incohérentes placent le lecteur devant de faux choix, l'obligent à recommencer sa recherche sous plusieurs formes : d'où perte de temps et perte d'information.

Les lecteurs ont aussi besoin de naviguer dans un catalogue : par ex. accès à un auteur donné, affichage d'une notice, puis saut aux autres ouvrages comportant la même vedette matière. Là aussi, seul un catalogue structuré, contrôlé, codifié, permettra au lecteur de trouver l'information qu'il cherchait, et souvent de trouver beaucoup plus de documents qu'il ne l'imaginait initialement (et c'est là une des fonctions importantes d'un catalogue).

De manière générale, seul un catalogue homogène, structuré offre à l'utilisateur l'assurance que sa recherche a abouti²¹ : le document recherché est trouvé, ou bien il n'existe pas dans la bibliothèque. Faute de quoi le lecteur devra poursuivre sa recherche en tâtonnant, sans aucune garantie de succès. Et les fonds de la bibliothèque seront sous-utilisés, sous-exploités.

²⁰ « Just as a misshelved book is a waste of the library's investment in purchasing the volume, so an incorrect heading that results in a patron missing a record is a waste of the library's investment in cataloging the item and in converting it to machine-readable form. » Miller, D. - Authority control in the retrospective conversion process. - In : Information technology and libraries, sept. 1984, p. 286-292

²¹ Voir : Harmon, J.C. - The death of quality cataloging. In : The journal of academic librarianship, July 1996, p. 306-307

Les méthodes modernes de recherche sont de plus en plus puissantes, c'est vrai. Mais une information inexistante ne pourra pas être créée par programme ex nihilo ; une information incohérente ou mal codifiée ne pourra pas être corrigée, normalisée ou codifiée sans un effort humain considérable²².

Faut-il aujourd'hui abandonner nos exigences de qualité, déstructurer nos catalogues, décentraliser l'information dans plusieurs catalogues locaux ?

Ce serait paradoxal, voire irresponsable, alors même que les bibliothèques américaines, après des décennies de catalogage mal contrôlé, entreprennent des opérations de « database clean up ».

Ce serait paradoxal, alors que ces mêmes bibliothèques américaines s'efforcent de créer de grands catalogues régionaux²³.

Va-t-on pour autant se crisper sur le statu quo ? En aucun cas ! Le catalogage peut être simplifié sur certains points, il doit évoluer, il peut et doit aussi être enrichi ; cette évolution est normale, nécessaire ; mais elle peut parfaitement se faire en préservant les acquis des 30 dernières années et en maintenant des catalogues structurés.

²² Cela reste vrai quand bien même des méthodes comme celles du projet MILOS permettent de normaliser dans une certaine mesure les mots-clés.

²³ Voir Potter, W. G - Recent trends in statewide academic library consortia. In : Library trends, Vol. 45, no. 3, Winter 1997, pp. 416-434. Cet article présente plusieurs réseaux américains tels que Galileo, Louisiana Library Network, OhioLink, TexShare, et VIVA.

3.3 La fin et les moyens

Plusieurs des points analysés dans les pages précédentes sont des techniques, c'est-à-dire des moyens pour atteindre certains objectifs. Mais ce ne sont **pas** en eux-mêmes des objectifs.

Les arguments publicitaires des fournisseurs de systèmes sont très souvent concentrés sur les **techniques** (UNIX, SGBD-R, client/serveur, Z39.50, etc.) plutôt que sur les **objectifs** (un OPAC de haute qualité, un module de catalogage performant, etc.). Dans une certaine mesure, c'est de bonne guerre, histoire de montrer que le système est à la pointe du progrès; les fonctions, pas besoin d'en parler, il va de soi qu'elles sont excellentes...

Mais quand l'objectif central de bibliothèques (ou de réseaux de bibliothèques) est « l'installation d'une plate-forme UNIX avec une architecture client/serveur », il y a là une confusion grave entre les moyens et les objectifs, et l'illusion qu'un outil moderne **par définition** résout tous les problèmes.

Les objectifs centraux sont en fait les mêmes depuis des décennies :

- le **public** doit pouvoir chercher l'information et obtenir les documents dans les meilleures conditions possibles
- le **personnel** doit pouvoir gérer la bibliothèque (catalogage, prêt, etc.) de manière aussi efficace que possible
- et les **coûts** doivent être maîtrisés.

Pour réaliser ces objectifs, il y a **au moins** deux conditions, d'égale importance :

- des fichiers de qualité, des données homogènes, une codification rigoureuse, bref des catalogues contrôlés et structurés
- un OPAC de haut niveau, souple, performant, convivial, intelligent.

Si ces deux conditions ne sont pas remplies, c'est la qualité du service aux lecteurs qui est mise en danger.

La technique, elle, est seulement au service des objectifs.

4. Jalons pour le futur

La vraie générosité envers l'avenir consiste à tout donner au présent.

Albert Camus

Après plus de 25 ans de développement continu, l'aventure de SIBIL est bientôt terminée. Tous les sites SIBIL migrent progressivement vers un nouveau système.

Cette migration est une opération difficile, mais tout à fait normale, saine et positive.

Très concrètement, la migration s'avère indispensable :

- pour offrir au public comme au personnel l'éventail complet des services d'un système intégré moderne, de la proposition d'achat jusqu'au prêt en libre-service
- pour mettre sur pied un réseau intégrant harmonieusement les fonctions centrales et les fonctions locales, qu'il s'agisse de prêt direct aux lecteurs, de services centraux pour le catalogage, de coordination des fonds ou de passerelle vers d'autres sources d'information
- et pour réduire les coûts d'exploitation (dans le contexte actuel, cet objectif est impératif et incontournable).

Pour atteindre ces objectifs, il faut choisir un système commercial et ouvert. Commercial, pour profiter de solutions opérationnelles à large échelle ; ouvert, pour garantir la portabilité du système sur divers types de machines.

Alors, on tourne la page.



On tourne la page... mais cela ne veut pas dire qu'on fait table rase du passé.

Sur certains points, SIBIL a développé des solutions originales et novatrices, qui peuvent être l'occasion de préciser nos exigences face aux systèmes commerciaux, et qui peuvent aussi nous aider à définir notre politique pour les années à venir.

Autant de jalons²⁴ pour le futur !

La migration doit être l'occasion de repenser le réseau et les fonctions, et de faire un bond en avant. Elle est aussi l'occasion de défendre certains principes !

²⁴ Les jalons posés par SIBIL concernent surtout les données, le catalogage, l'OPAC ; SIBIL n'a pas laissé d'héritage pour ce qui concerne la gestion du prêt ou des achats.

4.1 Le format MARC

Développé à la fin des années 60, le format USMARC est une réussite exceptionnelle. Trente ans plus tard, il reste le format de référence. Ce succès est dû à la qualité de l'analyse de la Bibliothèque du Congrès, découpant minutieusement la notice de catalogage en zones, sous-zones et codes divers.

Trop orienté au départ vers l'impression des fiches²⁵, USMARC n'a cependant pas trouvé de bonne solution pour les relations entre les notices²⁶ ; concrètement, cela veut dire que USMARC n'a pas de technique efficace pour relier les notices faisant partie d'un ensemble (catalogage à niveaux), ni pour regrouper les différentes éditions d'une même oeuvre²⁷. Pour cette raison (et pour d'autres encore), SIBIL n'a pas repris USMARC tel quel, mais s'est largement inspiré du format MONOCLE (adaptation française d'USMARC) pour définir le format SIBIL-MARC.

²⁵ Comment aurait-il pu en être autrement à la fin des années 60 ?

²⁶ Voir Oddy, P. - Future libraries, future catalogues. - London, 1996. -P. 143-144 (et passim). Voir aussi : Tillett, B. - A taxonomy of bibliographic relationships. - In : Library resources and technical services, 35 (2), April 1991, p. 150-158. Et : Tillett, B. - Bibliographic relationships in library catalogues. - In : International cataloguing and bibliographic control, 17 (1), January/March 1988, p. 3-6. Voir : Jacquesson, A. - L'informatisation des bibliothèques. - Paris, 1995. - P. 282-283

²⁷ De manière générale, les codes de catalogage (AACR2 et autres) ont toujours mis l'accent sur le catalogage d'une édition précise, mais ne cataloguent jamais une oeuvre. Pour la problématique du catalogage des oeuvres (et pas seulement des éditions d'une oeuvre), voir : Ayres, F.H. - Bibliographic control at the cross roads. - In : Cataloging & classification quarterly, vol. 20, nr 3, 1995, p. 5-18. Voir aussi : Carlyle, A. - Ordering author and work records : an evaluation of collocation in online catalog displays. In : Journal of the American Society for Information Science, vol. 47, no 7, July 1996, p. 538-554

SIBIL a développé entre autres deux solutions particulièrement intéressantes :

- pour le catalogage à niveaux, une codification spécifique, avec pointeurs numériques ; cette technique permet la constitution d'index spécifiques représentant la hiérarchie des volumes d'un ensemble ; et l'OPAC, sur cette base, offre une navigation très confortable dans les niveaux.

```

512203 000 00000 $a nams1988      ch de    06071988fra      -      -bauub-
001 00000 $a      cr th
020 00000 $a 3-7190-0998-X
090 00110 $a Lesesaal 23,111 : 1:4 $b ba/uub-/ls $d 01 $e 1 $x 2400 F $
090 00110 5 06.07.1988/cr
090 00410 $a LS Rel-514 HeSa : 1:4 $b be/stub/ls $d 1 $e 1 $x be/stub/k
090 00410 /88/F932 $y 000410571 $5 06.05.1993/r/bestub/kwy
242 00000 $a /Le diocèse de Lausanne (VIe siècle-1821), de Lausanne e
242 00000 t Genève (1821-1925) et de Lausanne, Genève et Fribourg (de
242 00000 puis 1925) / $c réd.: Patrick Braun. -
260 00000 $a Bâle [etc.] : $b Helbing et Lichtenhahn, $c 1988. -
330 00000 $a 525 S. ; $b 24 cm + $d 2 Karten
445 00000 $a ([Archidiocèses et diocèses ; $y Bd. 4]) $z 1118654
445 00001 $a (Helvetia sacra ; $y Abt. 1, Bd. 4) $z 154088
700 00000 $a Braun, $m Patrick

```

- pour le titre original, une zone spécifique, codifiée comme telle²⁸ ; SIBIL fait ainsi d'une pierre deux coups : saisie du titre original comme note ISBD, et simultanément possibilité de manipuler le titre original comme tel, c'est-à-dire de regrouper les différentes éditions d'une même œuvre, et de créer un index de tous les titres.

Votre recherche : SHAKESPEARE / WILLIAM / HAMLET											
*** Vous pouvez choisir entre:											
1	notice guide	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
2	langue originale.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	17
3	multilingue (DT. ENGL)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
4	(FRANZ. ENGL)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
5	traduction (DT)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5
6	(FRANZ)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
7	(ITAL)	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1

Futilité que tout cela ? *Les Etats-Unis ont catalogué des dizaines de millions de notices en USMARC pur, et tout va très bien ainsi !* Est-ce aussi simple que ça ?

Il est intéressant de constater que le monde anglo-saxon découvre actuellement la problématique des relations entre notices dans USMARC²⁹. Or ces problèmes sont correctement et rigoureusement résolus depuis des années dans différents systèmes et formats (Ethics, PICA, SIBIL, MAB, UNIMARC, etc.). Il serait irresponsable lors de la migration de massacrer nos fichiers, de perdre une codification et une information de valeur, simplement parce que certains systèmes commerciaux ne sont pas à la hauteur^{30 31}.

²⁸ Curieusement, le titre original n'est pas codifié spécifiquement dans USMARC ; il apparaît dans une simple note générale ; ou bien il doit être répété comme titre de classement.

²⁹ Voir « International Conference on the Principles and Future Development of AACR », October 23-25, 1997. Certains exposés sont dès l'été 1997 accessibles via <http://www.nlc-bnc.ca/jsc/index.htm>

³⁰ Bien entendu, ce qu'il faut préserver, c'est la fonction de navigation dans les niveaux ; pour cela, il y a peut-être d'autres techniques possibles que celles développées dans SIBIL.

³¹ Voir Hoffmann, L. - Stand der Regelwerksdiskussion aus der Sicht eines Verbundes : Vortrag ... am 28.5.1996. In : <http://www.hbz-nrw.de/hbz/publika/lh-erl.htm>. « Das Schlimmste, was passieren könnte, wäre, wir gäben unsere Strukturen auf, und USMARC bzw. ein gemeinsames MARC führt sie wieder ein. »

4.2 Les index synthétiques dans l'OPAC

Dans la quasi totalité des systèmes, les index sont à un seul niveau. Ce sont des **index « plats »**. Le système ne présente des synthèses que si plusieurs vedettes sont rigoureusement identiques ; dans ce cas, le système a stocké dans l'index une seule clé, avec plusieurs numéros de notices.

Un exemple tiré d'un **index auteurs** :

- 1.Einstein Albert 1879 1955 (95 entries)
- 2.Einstein Alfred 1880 1952 (47 entries)
- 3.Einstein Arthur W
- 4.Einstein Carl 1885 1940 (2 entries)
- 5.Einstein Centenary Summer School 1979 Perth W A
- 6.Einstein Centenary Summer School Perth Australia 1979 -- see Einstein Centenary Summer School (1979 : Perth, W.A.)
- 7.Einstein Centennial Symposium Jerusalem -- see Jerusalem Einstein Centennial Symposium (1979)
- 8.Einstein Charles (6 entries)
- 9.Einstein Daniel 1951
- 10.Einstein David G (2 entries)
- 11.Einstein Gertrude (3 entries)
- 12.Einstein Gilles O 1950 (2 entries)

Si l'on choisit Einstein, Albert, on a bien la liste alphabétique des différents titres, mais sans la synthèse des titres identiques.

Einstein Albert 1879 1955

- 25.Essays in science(1934)
- 26.The evolution of physics from early concepts to relativity and quanta(1938)
- 27.The evolution of physics; the growth of ideas from early concepts to relativity(1938)
- 28.The evolution of physics; the growth of ideas from early concepts to relativity(1938)
- 29.The evolution of physics: the growth of ideas from early concepts to relativity(1938)
- 30.The evolution of physics; the growth of ideas from early concepts to relativity(1938)
- 31.The evolution of physics; the growth of ideas from early concepts to relativity(1938)
- 32.The evolution of physics; the growth of ideas from early concepts to relativity(1938)
- 33.The evolution of physics: the growth of ideas from early concepts to relativity(1938)
- 34.The foundations of Einstein's theory of gravitation / by Erwin Freundlich ; auth(1922)
- 35.Geometrie und Erfahrung. English. 1983(1983)
- 36.Ideas and opinions. Based on Mein Weltbild, edited by Carl Seelig, and other sou(1954)

Le système donne donc la liste des éditions, mais ne fait pas la synthèse des oeuvres.

L'index traite une zone précise (la zone auteurs) ; il n'y a pas de clés-index composées (auteur + titre).

Exemple dans l'**index des matières** :

```

1.Sports And State -- see also Soccer Political Aspects
2.Sports And State (12 entries)
3.Sports And State Canada (5 entries)
4.Sports And State China (2 entries)
5.Sports And State Communist Countries (2 entries)
6.Sports And State Congresses (3 entries)
7.Sports And State Cuba History
8.Sports And State Europe
9.Sports And State Europe Eastern
10.Sports And State Gemany East
11.Sports And State Germany (2 entries)
12.Sports And State Great Britain

```

On a la liste alphabétique des vedettes, mais sans la synthèse des vedettes « majeures » (Sports and State par ex.) par rapport aux sous-vedettes « mineures » (China, Germany, etc.)

Là aussi, l'index traite une zone précise comme un tout (la zone des matières) ; mais le système n'arrive pas à décomposer la zone en vedette et sous-vedettes.

Les deux **inconvenients** majeurs des index tels qu'on les trouve dans la quasi-totalité des systèmes sont :

1. L'utilisateur n'a jamais la vue synthétique des choix possibles
2. Il doit feuilleter des séquences interminables^{32 33}.

³² Voir : Oddy, P. - Future libraries, future catalogues. London, 1996. - P. 34 et passim

³³ Il faudrait aussi parler de la charge machine générée par un feuilletage intensif

Il existe dans le réseau DSV (Deutschschweizer Bibliotheksverbund) environ 470 vedettes-matières différentes commençant par le mot « Basel » ; et ce sont environ 1220 notices qui ont été indexées à l'aide de ces 470 vedettes-matières. Avec un index plat, si l'on donne comme argument de recherche « Basel », on se trouve donc devant une séquence de 470 vedettes, ce qui correspond au feuilletage de 30 à 40 écrans.

1	BASEL / Hinweis(e)	.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
2	BASEL / OHNE UNTERTEILUNG		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	11
3	BASEL / GESCHICHTE, EINZELNE EPOCHEN		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	>30
4	BASEL / ADRESSBUECHER		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
5	BASEL / AESCHENVORSTADT		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
6	BASEL / aktienmuehle basel		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
7	BASEL / ALLGEMEINE BIBLIOTHEKEN DER GGG.		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
8	BASEL / ALLGEMEINE BIBLIOTHEKEN DER GGG / BERICHT		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
9	BASEL / ALLGEMEINE GEWERBESCHULE		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
10	BASEL / ALLGEMEINE LESEGESELLSCHAFT		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
11	BASEL / ALLGEMEINE LESEGESELLSCHAFT / BERICHT		..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1

Comment le lecteur va-t-il réagir devant de telles séquences ? A priori, il ignore totalement si la séquence comporte 50, 500 ou 1000 vedettes. Il ignore aussi que la séquence est en fait organisée de manière rigoureuse : d'abord la ville, puis l'évêché, puis le canton. Perplexe, le lecteur va feuilleter quelques écrans, puis va sans doute abandonner en cours de route...

Existe-t-il une alternative ?

Dans SIBIL, les index ont été développés sur mesure, en fonction des caractéristiques spécifiques aux données catalographiques. Et SIBIL, quasi intuitivement, a inventé les **index synthétiques**, c'est-à-dire des index avec synthèse des choix à plusieurs niveaux, au départ simplement par analogie avec les bons vieux catalogues sur fiches³⁴.

³⁴ Voir : Gavin, P. et Jolidon, A. - Sommes-nous condamnés à feuilleter ? Plaidoyer pour des index mieux structurés dans les catalogues automatisés. - In : Für alle(s) offen : Festschrift für Dr. Fredy Gröbli. - Basel, 19XXX, p. 85-97.

Il y a 20 ou 30 ans, aucune bibliothèque n'aurait laissé des tiroirs entiers sans aucun point de repère. Pour faciliter le feuilletage des fiches, les bibliothécaires ont spontanément intercalé des fiches-guides, par ex. :

- Goethe
 - Johann Wolfgang
 - Faust
- Droit
 - Droit civil
 - Allemagne

Dans un OPAC, la moindre des choses est d'offrir un confort au moins équivalent à celui des catalogues sur fiches.

Ces réflexions ont conduit au développement d'index arborescents, avec synthèse des choix à plusieurs niveaux :

Exemple auteurs :

```

Ihre Anfrage : FRISCH / MAX

*** Sie koennen waehlen zwischen:
1   Hinweis(e).. .. .. .. .. 1
2   GESAMMELTE WERKE. .. .. .. 1
3   ALS DER KRIEG ZU ENDE WAR.. .. .. 1
4   ANDORRA .. .. .. .. 4
5   BERTOLT BRECHT .. .. .. .. 1
6   BIEDERMANN UND DIE BRANDSTIFTER. .. .. 7
7   BIN .. .. .. .. 1
8   BIOGRAFIE .. .. .. .. 2
9   BIOGRAFIE EIN SPIEL .. .. .. .. 1
10  BLAETTER AUS DEM BROTSACK.. .. .. 1
11  BLAUBART .. .. .. .. 2

Anzeige nicht beendet, <ENTER> druecken ...

```

Exemple matières :

Ihre Anfrage : **BASEL**

*** Sie koennen waehlen zwischen:

1	BASEL..	>30
2	BASEL BISTUM	>30
3	BASEL KANTON	>30
4	basel land.. .. .	1
5	BASEL MUELHAUSEN.	8
6	basel region	1
7	basel stadt.	1
8	baselaugst..	1
9	baseldeutsch	1
10	BASELITZ (GEORG).	11
11	BASELLAND	>30

Anzeige nicht beendet, <ENTER> druecken ...

Sur le plan technique, la solution est la suivante : le système construit des clés-index comportant la vedette complète et le no de la notice ; les différents éléments constituant la clé sont entièrement précoordonnés et finement codés.

```

FRISCH, MAX / 116574970000000.
FRISCH, MAX / GESAMMELTE WERKE / * / 19761994 / 02779651000000.
FRISCH, MAX / ALS DER KRIEG ZU ENDE WAR / * / 1949 / 039354210000000.
FRISCH, MAX / ANDORRA / * / 1961 / 039351710000000.
FRISCH, MAX / ANDORRA / * / 1963 / 0224610700000001.
FRISCH, MAX / ANDORRA / * / 1970 / 119187510000000.
FRISCH, MAX / ANDORRA / 1 FRANZ. / 1992 / 130123210000000.
FRISCH, MAX / BERTOLT BRECHT / * / 1978 / 0437569700000001.
FRISCH, MAX / BIEDERMANN UND DIE BRANDSTIFTER / * / 1959 / 039351410000000.
FRISCH, MAX / BIEDERMANN UND DIE BRANDSTIFTER / * / 1959 / 0984627700000002.
FRISCH, MAX / BIEDERMANN UND DIE BRANDSTIFTER / * / 1962 / 0226338700000002.
FRISCH, MAX / BIEDERMANN UND DIE BRANDSTIFTER / * / 1963 / 155864710000000.
FRISCH, MAX / BIEDERMANN UND DIE BRANDSTIFTER / * / 1991 / 083836510000000.
FRISCH, MAX / BIEDERMANN UND DIE BRANDSTIFTER, TONAUFGZEICHNUNG / * / 1990 / 089
FRISCH, MAX / BIEDERMANN UND DIE BRANDSTIFTER, TONAUFGZEICHNUNG / * / 1995 / 139
FRISCH, MAX / BIN / * / 1959 / 039352510000000.
FRISCH, MAX / BIOGRAFIE / * / 1969 / 024852310000000.

```


Les codes spécifiques internes ne sont pas affichés dans les exemples ci-dessus.

On constate que les clés-auteurs sont constituées à partir d'éléments tirés des zones auteurs, des zones titres et de la zone fixe.

Pour afficher les choix, le système ne se contente pas de présenter les clés les unes après les autres. Il construit la synthèse des choix au fur et à mesure, en comparant les clés les unes aux autres. Si le système trouve plus de 30 clés comprenant la même tête de vedette, il saute automatiquement à la vedette suivante. En fait le mécanisme est bien plus complexe qu'on ne le présente ici.

La migration de RERO vers VTLS a permis, pour la première fois, de **comparer** en grandeur réelle, sur un fichier de 2,3 millions de notices, les index « plats » présentés par la quasi-totalité des systèmes commerciaux (1 notice = 1 entrée) et les index synthétiques de SIBIL. Exemple pour un auteur classique, Ramuz:

SIBIL RERO	VTLS RERO
20 écrans à feuilleter, = 220 choix (c'est-à-dire 220 oeuvres) = 800 notices (c'est-à-dire 800 éditions différentes)	100 écrans à feuilleter = 800 choix (c'est-à-dire 800 notices)

On dira que les index synthétiques sont inutiles, car on peut d'emblée combiner en **booléen** *Ramuz* et *Derborence*. C'est vrai. Ou plutôt : c'est vrai pour certains types de recherche. Mais il faut là aussi se méfier des démarches réductrices. Le feuilletage dans un index est une activité très féconde, irremplaçable, qui permet au lecteur d'avoir une vue d'ensemble des choix disponibles, de retrouver un titre qu'il avait oublié, de découvrir des titres qu'il ignorait, bref d'élargir sa recherche, et d'améliorer le taux de « recall »³⁵. Répétons une fois de plus que les deux méthodes de recherche (recherche booléenne et feuilletage d'index) sont obligatoirement complémentaires, et non exclusives. Mais pour qu'un feuilletage soit fécond, encore faut-il qu'il soit confortable, et que l'utilisateur ait d'abord une vue d'ensemble des choix qui lui sont offerts.

La problématique des index synthétiques est **d'autant plus importante que les fichiers sont gros**. La raison en est tout simplement mathématique :

Pour l'index auteurs :

- dans un index plat, chaque **édition** génère une ou plusieurs nouvelles entrées ; l'index croît donc de manière directement proportionnelle au nombre de notices cataloguées
- l'index synthétique, lui, croît de la même manière que l'index plat, mais le nombre de choix offerts au lecteur ne croît que si l'on catalogue une nouvelle oeuvre; le taux de croissance des choix est donc forcément plus faible.

Pour l'index des matières :

- dans un index plat, chaque nouvelle **sous-vedette** génère une nouvelle entrée, donc un nouveau choix
- dans un index synthétique, le nombre de choix offerts au lecteur n'augmente que si l'on crée une nouvelle **vedette**.

³⁵ Le nombre d'ouvrages pertinents effectivement trouvés dans l'OPAC (par opposition au nombre d'ouvrages effectivement présents dans le fichier)

On a donc de bonnes raisons de croire que cette problématique des index synthétiques est vraiment importante, et le sera d'autant plus que les fichiers seront gigantesques. Et pourtant, cette problématique est quasi universellement ignorée³⁶. Pourquoi ? Appréciation différente de la situation ? Rigidité des SGBD ? Surévaluation de la recherche booléenne ? Ou tout simplement acceptation résignée d'un état de fait ?

Une alternative, partielle, mais très efficace, est offerte par certains systèmes : c'est une recherche booléenne qui donne comme résultat non pas des notices, mais des **vedettes**.

Argument de recherche : art AND France

Réponse du système :

1. France, Moyen-Age, art
2. Cathédrales, France, art.
3. France, Normandie, art
4. Art, public, France

Le lecteur peut ainsi directement choisir, parmi peut-être une dizaine de vedettes, celle qui est la plus précise pour sa recherche ; il poursuit ensuite sa recherche en affichant seulement les notices correspondant à la vedette choisie.

Dans le cadre de la migration, c'est maintenant aux fournisseurs de systèmes à prendre position. Et si aucun système n'a de réponse, il restera une démarche importante à faire: publier une documentation complète sur les index synthétiques de SIBIL, comprenant une présentation de la problématique, le détail de la structure des index et des programmes, et une analyse des avantages et des inconvénients³⁷. Dans l'espoir qu'un fournisseur, à l'avenir, récupère cette information, l'exploite et intègre ces fonctionnalités dans une version ultérieure...

³⁶ On a longuement cherché dans Internet un OPAC qui présente des choix synthétiques, en vain... Même le « Library of Congress experimental search system » par ex. n'offre pas la synthèse des choix. Voir : <http://lcweb2.loc.gov/ammem/booksquery.htm>

Il faut cependant mentionner le « Prototype catalogue of super records » présenté par R. Fattahi, dont l'objectif est de présenter des séquences claires, bien structurées, avec synthèse des oeuvres.

Voir : <http://wilma.silas.unsw.edu.au/students/rfattahi/supint.htm>

³⁷ Dans certains cas, SIBIL a poussé trop loin la hiérarchie des index synthétiques. Il faudrait trouver un équilibre entre un index complètement plat, et un index excessivement hiérarchique.

4.3 L'OPAC intelligent

Dialogue dans la boulangerie du quartier :

- Avez-vous du pain paysan ?
- Non !
- Ah... bon... au revoir...

Et si le vendeur avait répondu :

Non désolé, mais j'ai du pain de maïs, du pain de noix et du pain de seigle.

Tout le monde y aurait trouvé son compte : le client (qui serait reparti avec un pain de maïs, peu connu, mais délicieux), et le vendeur (qui aurait vendu un pain de plus).

Dans le monde des OPACs, on assiste souvent au même type de dialogue. Le lecteur tape un argument de recherche, et le système lui jette à la figure :

*No hit
Result = 0
Your search failed
No record found
Try again
Check your spelling
Error !
ou autres amabilités...*

Que doit en conclure le lecteur ?

- qu'il a fait une faute de frappe en tapant sa question ?
- que le document n'existe pas dans la bibliothèque ?
- qu'il s'est trompé dans les touches-fonctions ?
- qu'il n'a rien compris au fonctionnement de l'OPAC ?
- ou que le système est non seulement rigide, mais en plus malpoli ?

En fait, il existe de nombreux mécanismes de réaction intelligente. SIBIL en a développé quelques-uns :

- **troncature arrière**

- argument de recherche : Huber Alphonse
- l'index des auteurs ne contient pas cette forme
- SIBIL relance automatiquement la recherche avec l'argument :
 - Huber Alphons
 - Huber Alphon
 - Huber Alpho
 - Huber Alph
 - Huber Alp
 - Huber Al
 ce qui permet de tomber sur la forme :
 - Huber Alfons

Ihre Anfrage : HUBER / AL...phonse

1	ALBERT.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	3
2	ALBRECHT	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
3	ALESSANDRO..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
4	ALEXANDER	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	1
5	ALFONS.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10
6	ALFRED.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	17

Le mécanisme de troncature arrière ne peut bien sûr pas récupérer toutes les fautes de frappe ou variantes d'orthographe³⁸ ³⁹. Mais le lecteur se voit proposer un choix, et cette méthode (très souvent couronnée de succès !) permet de poursuivre le dialogue.

³⁸ Le mécanisme récupère sans problème la question *Shakespeare*, mais pas *Schakespeare*...

³⁹ Le mécanisme de troncature arrière est beaucoup plus efficace que le simple fait de se positionner dans l'index à la prochaine vedette : dans l'exemple ci-dessus, on aurait seulement eu les prénoms Alfred, Andreas, etc.

- **booléen partiel**⁴⁰

- argument de recherche : recht AND schweiz AND schoenberg
- les trois mots sont présents dans la base, mais pas simultanément dans la même notice
- résultat :
 - recht AND schweiz = 1082 notices
 - recht AND schweiz AND schoenberg = 0 notice
- le système ne répond pas « 0 notice », mais donne le résultat de la combinaison de recht et de schweiz

```

Ihre Anfrage : RECHT SCHWEIZ SCHOENBERG

RECHT..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  . 12359
SCHWEIZ ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  . 26140

Resultat: ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  . 1108

Kommt nicht vor zusammen mit:
SCHOENBERG..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  ..  . 263

Ist das Wort 'SCHOENBERG' richtig? Ist es unentbehrlich fuer Ihre Recherche?

```

⁴⁰ Voir : La recherche booléenne dans SIBIL. - Lausanne : Nouvelle Association REBUS, 1997.

- **mots absents du fichier, mots stop**

- argument de recherche : traité AND droit AND divil
- le mot divil n'existe pas dans le fichier
- réaction : le système combine traité et droit, avec un diagnostic clair

Ihre Anfrage : LE TRAITE DE DROIT DIVIL SUISSE														
														Stufe: 1
Stopwoerter:	LE, DE	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0
Nicht gefundene Woerter:	DIVIL	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	0
TRAITE.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	879
DROIT..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	5485
SUISSE.	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	6140
Resultat:	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	10

Quelques systèmes commerciaux ont bien compris l'importance de cette problématique, et ont développé divers mécanismes de réaction intelligente (prénom - nom / nom - prénom ; traitement particulier du tiret, etc.).

Au-delà des mécanismes décrits ci-dessus, on peut rêver à des méthodes de rectification orthographique, de recherche phonétique, de recherche probabilistique, de logique floue, et bien d'autres.

Mais l'objectif reste le même : donner un diagnostic clair, réagir en souplesse, présenter l'information disponible, offrir au lecteur une palette de choix cohérents.

C'est un champ d'études très vaste ; il faut espérer que les systèmes commerciaux donneront à cette problématique la priorité qu'elle mérite.

4.4 Le long terme et les réseaux

Le point a déjà été évoqué plus haut : *25 ans de développement informatique, c'est de l'acharnement informatique ! Il aurait fallu se montrer dynamique, agressif, et changer de système tous les 7 à 10 ans.*

Et c'est vrai qu'on aurait eu plusieurs fois d'excellentes raisons, en cours de route, de changer de cap, de redémarrer sur d'autres bases, avec une autre plate-forme informatique, avec une autre organisation de fichier, avec un autre langage de programmation, et avec une autre équipe...

Mais SIBIL a toujours défendu la continuité, la stabilité, le long terme.

Une bibliothèque isolée peut changer de système tous les 7 à 10 ans. La migration se fera en quelques mois, si tout va bien.

Mais la migration d'un grand réseau est une affaire autrement complexe, qui prend dans tous les cas 3 à 5 ans : 3 à 5 ans d'efforts, d'études, d'apprentissage, de tests, de mise au point, de formation ⁴¹.

En pariant sur la continuité, sur le long terme, SIBIL a donc pu consacrer toutes ses forces au développement du système, au développement du réseau, tout en garantissant une parfaite stabilité des données.

Mais il y a un autre aspect essentiel : la maturité d'un système. Soumis au cycle infernal des nouvelles plate-formes informatiques, des nouveaux SGBD, des nouveaux langages, les systèmes commerciaux sont obligés, tous les 5 à 10 ans, de lancer sur le marché un nouveau produit. Corollaire : le nouveau système n'est pas mûr, il n'est pas complet, il n'est pas stable. Et c'est le client qui essuie les plâtres.

C'est en poursuivant son développement dans la même direction pendant de nombreuses années qu'un système peut atteindre une véritable maturité.

⁴¹ Intéressant de comparer la migration du réseau UTLAS dans les années 83-85 (exemple typique de migration sur place : nouvelle plate-forme informatique, mais aucune amélioration visible des fonctions), et l'évolution progressive des réseaux OCLC et RLIN, qui complètent, améliorent, renouvellent, mais qui ne « migrent » pas stricto sensu.

Mais vient le moment où la migration s'avère nécessaire, dans un sens positif : l'occasion de repenser le réseau, les fonctions, et de faire un bond en avant.

Corollaire direct de la politique à long terme : la priorité attribuée au travail en réseau.

A court terme, il y a toujours une excellente raison pour ne pas travailler en réseau. *Sur PC, n'est-ce pas, c'est moins cher, plus rapide, plus efficace.* Et l'on découvre quelques années plus tard les limites du PC : problèmes de performance, isolement, migration difficile, bricolages maison...

REBUS a consacré énormément d'énergie au développement des réseaux (et en tout premier lieu de RERO), souvent au détriment du développement du système. Mais là aussi, à long terme, cette politique s'est trouvée justifiée : il est toujours beaucoup plus difficile de construire un réseau a posteriori qu'a priori.

Il faut ajouter, avec le recul, que l'un des éléments les plus passionnants dans cette aventure était la possibilité de faire partager aux autres collègues son enthousiasme pour le travail en réseau.

Mais les grands réseaux sont-ils démodés ? Sont-ils désormais désuets face aux techniques actuelles (métacatalogues avec accès simultané à plusieurs serveurs) ? Il n'y a pas, en fait, à l'heure actuelle, d'alternative sérieuse aux grands réseaux⁴² :

- **ni pour le personnel** : le catalogage partagé est beaucoup plus efficace que le catalogage dérivé (tous deux étant bien entendu complémentaires) ; le prêt interbibliothèques et le « document delivery » sont d'autant plus performants qu'on peut les gérer dans le cadre d'un grand réseau
- **ni pour le public** : un accès global, homogène, au fichier central du réseau offre une palette complète de services (recherche booléenne, mais aussi feuilletage d'index, et commande du document), ce qui n'est pas le cas avec un métacatalogue⁴³.

⁴² Voir : Library trends, Winter 1997. Numéro consacré au thème « Ressource sharing in a changing environment »

⁴³ Au lecteur « naïf », le métacatalogue donne l'illusion d'une homogénéité qui n'existe pas ! Illusion, parce que que l'utilisateur ne voit qu'une seule interface graphique ; mais les catalogues interrogés, eux, sont bien hétérogènes.

De nombreux exemples sont là pour nous en convaincre : PICA en Hollande, en Allemagne, et bientôt en France ; aux Etats-Unis, de nombreuses réalisations, la plus connue étant OhioLink.

« Centralized catalogs are still the best way to support high volume searching against fixed collections that reflect explicit consortia or other resource-sharing arrangements, and which users will want to search regularly with high precision and performance. »⁴⁴

⁴⁴ Lynch, C. - Building the infrastructure of resource sharing : union catalogs, distributed search, and cross-database linkage. In : Library trends, vol. 45, No 3, Winter 1997, p. 448 - 461

5. Post-scriptum

SIBIL et REBUS, c'est avant tout l'aventure de plusieurs équipes :

- *au départ, l'équipe de la Bibliothèque cantonale et universitaire de Lausanne*
- *puis en parallèle, l'équipe REBUS*
- *mais aussi les équipes des sites SIBIL à Bâle, St-Gall, Luxembourg et Montpellier*
- *et partout l'appui de très nombreux collègues sur le terrain.*

Un merci chaleureux à tous les collègues qui ont participé au développement de SIBIL et de REBUS, souvent pendant de nombreuses années, et toujours avec compétence et enthousiasme.

Et un hommage très sincère à Jean-Pierre Clavel, qui a su, au bon moment, donner l'impulsion pour le démarrage du projet ; et qui a ensuite porté le projet pendant de longues années, assurant le relai politique, imprimant les grandes orientations, et insufflant le dynamisme nécessaire à une réalisation de cette envergure.

6. Quelques références bibliographiques

Ayres, F.H. - Bibliographic control at the cross roads. In : *Cataloging & classification quarterly*, Vol. 20, no 3, 1995, p. 5-18

Caplan, Priscilla. - A user's-eye view of the OPAC. In : *The public-access computer systems review* 5, no 7(1994), p. 28-33 <http://info.lib.uh.edu/pacsrev.html>

Carlyle, Allyson. - Ordering author and work records : an evaluation of collocation in online catalog displays. In : *Journal of the American Society for Information Science*, vol. 47, no 7, July 1996, p. 538-554

Crawford, Walt et Gorman, Michael. - Future libraries : dreams, madness & reality. - Chicago : American Library Association, 1995. - 198 p.

Gavin, Pierre et Jolidon, Anne. - Sommes-nous condamnés à feuilleter ? Plaidoyer pour des index mieux structurés dans les catalogues automatisés. In : *Für alle(s) offen : Bibliotheken auf neuen Wegen : Festschrift für Dr. Fredy Gröbli.* - Basel, 1995. P. 85-97.

Harmon, Joseph C. - The death of quality cataloging : does it make a difference for library users ?
In : *The journal of academic librarianship.* - Vol. 22, 4, July 1996, p. 306-307

Hildreth, Charles R. - The GUI OPAC : approach with caution. In : *The public-access computer systems review* 6, no 5(1995),<http://info.lib.uh.edu/pacsrev.html>

International Conference on the Principles and Future Development of AACR. Toronto, Oct. 23-25, 1997. <Http://www.nlc-bnc.ca/jsc/index.htm>

Jacquesson, Alain. - L'informatisation des bibliothèques : historique, stratégie et perspectives. - Nouvelle éd. - Paris : Cercle de la librairie, 1995. - 362 p.

Keller, Pierre. - Le mythe de la micro-informatique : à propos d'un article paru dans le journal 24 heures, mercredi 11 juin 97, p. 52. In : <http://www.unil.ch/BCU/docs/vtls/mythe.htm>

Library trends, vol. 45, No. 3, Winter 1997. Numéro consacré au thème « Resource sharing in a changing environment ». Voir notamment les articles :

- **Lynch, Clifford A.** - Building the infrastructure of resource sharing : union catalogs, distributed search, and cross-database linkage. P. 448-461
- **Kohl, David F.** - Resource sharing in a changing environment. P. 435-447
- **Potter, William Gray.** - Recent trends in statewide academic library consortia. P. 416-434

Miller, Dan. - Authority control in the retrospective conversion process. - In : *Information technology and libraries*, Sept. 1984, p. 286-292

Oddy, Pat. - Future libraries, future catalogues. - London : Library Association Publ., 1996. - 180 p.

La recherche booléenne dans SIBIL : le booléen futé et performant ! - Lausanne : Nouvelle association REBUS, 1997. - 39 p.