

## Marcelle Beaudiquez

Bibliothèque nationale  
Centre de coordination bibliographique et technique

# LE CHANTIER CONVERSION RÉTROSPECTIVE DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

**L**E CATALOGUE est un outil indispensable à toute bibliothèque dont les collections ne sont pas directement accessibles à ses lecteurs. La Bibliothèque nationale n'échappe pas à cette règle et, depuis plus d'un siècle, de nombreux bibliothécaires ont vécu « *catalogalement* » selon l'expression d'Anatole France<sup>1</sup>, rédigeant jour après jour les notices descriptives des documents entrant dans l'établissement (ou même figurant déjà depuis fort longtemps dans les collections mais non catalogués de manière satisfaisante). Malgré cela et contrairement à ses sœurs anglaise et américaine (British Library, Library of Congress), la Bibliothèque nationale n'a jamais disposé d'un catalogue unique régulièrement complété au fil des décennies.

En vérité, elle met à la disposition de ses lecteurs des catalogues imprimés et des fichiers qui se complètent ou se recoupent, qui se subdivisent en tranches chronologiques variées, certaines tranches ayant même été inexistantes pendant fort longtemps. Au milieu de ce puzzle, le lecteur cherchait le secours du bibliothécaire de service.

En février 1988 cependant, la Bibliothèque nationale met à la disposition du public son tout nouveau catalogue informatisé BN-OPALE où sont catalogués directement en ligne toutes les nouveautés. Et aiguillonné par l'exemple de la British Library qui terminait le passage sur support informatique de son catalogue général, elle se prépare à ce type de travail en programmant la saisie-conversion de son catalogue décennal 1970-1979 (400 000 notices) et son chargement dans BN-OPALE.

C'est dans ce contexte « catalographique » qu'éclate le 14 juillet 1988 l'annonce par le président de la République de la construction d'une Très Grande Bibliothèque, dans laquelle la

Bibliothèque nationale serait « *transfigurée* ». Dès lors, il apparaissait évident que cette bibliothèque du XXI<sup>e</sup> siècle ne pouvait disposer à son ouverture d'un catalogue manuel plus ou moins complet et qu'il appartenait à la Bibliothèque nationale d'apporter en « *dot* », selon une expression du moment, non seulement ses collections patrimoniales uniques, mais également leur catalogue sous la forme qui en permettrait la meilleure exploitation sur place et à distance, c'est-à-dire sur support informatique. Les ambitions de la Bibliothèque nationale en matière d'informatisation de ses catalogues anciens allaient donc devoir s'inscrire dans les calendriers de la nouvelle bibliothèque.

### La mise en place du chantier

Dès lors, grâce au soutien inconditionnel de l'administrateur général et à sa force de persuasion auprès des ministères de tutelle comme du futur partenaire, la TGB, l'idée fut rapide-

Marcelle BEAUDIQUEZ est également directrice de projet sur le chantier Conversion rétrospective de la Bibliothèque nationale.  
1. « La Chemise », *Les Sept Femmes de la Barbe bleue et autres contes merveilleux*, 1909.

ment admise qu'avec les moyens financiers adéquats, la Bibliothèque nationale était capable (et elle s'y engageait) d'informatiser « *tout son catalogue* » pour l'inauguration de la nouvelle bibliothèque. Le chantier conversion rétrospective allait naître. Il resterait à le faire vivre au quotidien.

### La réflexion

Une étude préalable (novembre 1988-mars 1989) fut confiée à une cellule spéciale créée au sein du Centre de coordination bibliographique et technique, et composée de deux conservateurs à mi-temps. L'étude devait tout d'abord identifier les catalogues et fichiers à convertir, c'est-à-dire décrire leur contenu, leurs lacunes, leurs recoupements, leurs particularités, mettant ainsi au jour un premier type de difficultés : paradoxalement, ce temple de l'écrit a beaucoup vécu dans la tradition orale et une partie du savoir concernant les caractéristiques techniques et intellectuelles de ses fichiers a disparu avec les bibliothécaires qui les ont rédigés.

L'étude identifiait ainsi six millions de notices à convertir et allait également définir les premiers grands principes de la conversion qui seront présents tout au long de l'opération :

- la conversion se fera à partir des notices originales et non pas par récupération dans des réservoirs bibliographiques, à la fois parce que les taux de recouvrement testés sur les réservoirs existants (OCLC, RLIN<sup>2</sup>) sont faibles et parce que les notices de la plupart des catalogues et fichiers suivent des règles de description généralement plus riches d'information que tout autre réservoir ;

- la conversion se fera sans recourir aux documents (sauf rares exceptions) car ce n'est pas une opération de catalogage (elle n'en a ni le temps ni les moyens) ; elle concerne seulement l'exploitation des notices catalo-

graphiques pré-existantes dans leur état original ;

- la conversion ne devra rien perdre de l'information contenue dans les catalogues et fichiers manuels : le résultat minimum à atteindre est la restitution de la totalité des informations de la notice dans un format informatique adéquat. Ce sera INTERMARC, le format de travail de BN-OPALE ;

- la conversion, au contraire, profitant du transfert sur support informatique, doit améliorer les points d'accès des notices chaque fois que cela est possible et ajouter des informations en zones codées qui rendront possibles les tris sur des sous-ensembles (codes de langue d'édition, code de pays d'édition, indices CDU,...)

Outre ces principes, l'étude proposait comme priorité de commencer la conversion par les principaux catalogues antérieurs à BN-OPALE, de façon à affirmer immédiatement la continuité et identifiait ensuite plusieurs regroupements possibles pour les autres catalogues et fichiers.

A ce stade, pour aider éventuellement sa réflexion, la Bibliothèque nationale n'avait guère le choix des modèles. En effet, la seule opération comparable, par le volume de notices à traiter, était celle de la British Library qui achevait la conversion de son catalogue général (*Catalogue of*

et juxtaposant même parfois - c'est le cas des fichiers - des logiques différentes ! De plus les traitements informatiques ultérieurs n'étaient pas programmés.

Il allait donc falloir inventer ! Pour ce faire, la Bibliothèque nationale s'adjoignait, dès novembre 1989, les services de trois ingénieurs-conseils de la société Silogia dont l'apport fut décisif.

La première décision fut de concevoir toute la conversion comme une opération unique planifiée de bout en bout : 6 millions de notices à convertir en quatre ans, cela signifiait mener la conversion de plusieurs catalogues (ou groupes de catalogues) de front et non pas convertir les catalogues les uns après les autres. Cela signifiait également, pour tenir compte des ressources humaines limitées de la Bibliothèque nationale, le choix d'une sous-traitance maximum tout en réservant à la Bibliothèque nationale la pleine responsabilité des décisions, c'est-à-dire la totale maîtrise de l'opération.

On définissait alors trois grands types de fonctions qui pouvaient être attribuées à des prestataires de service :

- la saisie-conversion des catalogues en respectant un certain niveau de qualité ;

### *La première décision fut de concevoir toute la conversion comme une opération unique planifiée de bout en bout*

*Printed Books*) ; les responsables techniques et informatiques furent interviewés avec intérêt, mais le parallélisme des deux projets n'était qu'apparent car nos collègues britanniques convertissaient un catalogue unique comportant des notices bibliographiques construites toujours selon les mêmes règles ou presque. Ce n'était pas le cas de la Bibliothèque nationale qui devait convertir des catalogues multiples suivant chacun sa propre logique de catalogage

- le contrôle de cette qualité pour permettre à la Bibliothèque nationale de valider cette saisie ;

- les traitements informatiques permettant d'obtenir une meilleure organisation des données dans les différents catalogues et entre eux, de supprimer d'éventuels doublons et de faciliter l'accès ultérieur à ces données, la validation ou l'invalidation des traitements proposés restant toujours à la charge de la Bibliothèque nationale.

2. OCLC : Online Computer Library Center  
RLIN : Research Libraries Information Network.

On inventa enfin un mécanisme d'avancement des travaux qui, outre le découpage en lots contractuels (cf. encadré), définissait la durée des travaux préparatoires et de la phase d'exploitation, celle des cycles de traitement, le principe des recettes, le mode de facturation, les conditions de recyclage des lots de saisie n'ayant pas atteint le niveau de qualité requis...

### **La Bibliothèque nationale était seule maître d'ouvrage**

En même temps que se déroulait cette phase préparatoire, les principes de la collaboration de la Bibliothèque nationale avec le nouvel Etablissement public de la Bibliothèque de France se précisaient : la conversion devenait, avec le récolement, la reproduction, les acquisitions,... l'un des chantiers communs, budgété au sein d'une convention annuelle BN/EPBF et était ainsi assurée – dans les limites du possible – de son financement jusqu'à la fin de l'opération.

### **L'appel d'offres**

Un comité de pilotage était constitué, avec des représentants de l'EPBF, des ministères de tutelle (Direction du livre et de la lecture et Direction de la programmation et du développement universitaire), du ministère du Budget et du contrôleur financier.

La mise en place se terminait avec l'élaboration d'un cahier des charges global pour la phase 1 dans un appel d'offres unique (cf. encadré) : quatre catalogues, quatre millions de notices, quatre lots contractuels pour la saisie des catalogues, un lot contractuel pour le contrôle et un lot contractuel dit « d'intégration » pour les traitements informatiques. Le cahier des clauses techniques particulières (CCTP) était prêt en mars 1990 avec une première version du cahier des clauses administratives particulières (CCAP). Mais l'ampleur du dossier, son caractère novateur, l'im-

portance des enjeux demandaient que le CCAP soit lui aussi minutieusement établi : les services administratifs et financiers de la Bibliothèque nationale se chargèrent de sa mise au point et s'entourèrent officieusement de toutes les garanties auprès des instances concernées avant le lancement de l'appel d'offres international au *Bulletin officiel des annonces des marchés publics* du 18 août 1990.

Neuf sociétés soumissionnèrent pour la saisie, deux pour le contrôle et deux pour l'intégration. Quatre des sociétés qui soumissionnaient pour la saisie furent soumises à un banc d'essai dont les résultats complétèrent ceux du dépouillement des dossiers d'offres. Compte tenu des enjeux et des volumes à traiter, on s'efforça de diminuer les risques en diversifiant les prestataires, en s'attachant aux capacités industrielles des sociétés et aux garanties de compétence professionnelle de leurs offres (crédibilité de l'organisation annoncée et du matériel proposé, adéquation des

moyens engagés avec les charges de travail), la Bibliothèque nationale prise dans le carcan de son calendrier ne pouvant s'offrir le luxe de tester de nouvelles techniques ou de nouveaux matériels.

Les choix de la commission technique (Cellule de conversion, Service informatique de la Bibliothèque nationale et les ingénieurs-conseils) furent validés par le comité de pilotage puis défendus auprès du DOSI (Département de l'organisation et des systèmes d'information du ministère de la Culture), du COMSI (Conseil ministériel des systèmes d'information) et de la CSMI (Commission spécialisée des marchés informatiques).

Furent ainsi retenues pour la saisie les sociétés françaises AIC et Jouve ainsi que Saztec, société anglaise ayant ses ateliers en Ecosse et qui avait réalisé la conversion du catalogue de la British Library ; le Bureau Van Dijk fut retenu pour les contrôles, et Jouve, de nouveau, pour les traitements informatiques.

#### **Fichiers et catalogues de la Bibliothèque nationale inclus dans l'opération de conversion rétrospective**

##### **PHASE 1**

– **Catalogue général auteurs des origines à 1959 (CG)**

232 volumes  
2 040 000 notices

– **Supplément au catalogue général auteurs (SU)**

1024 tiroirs  
1 240 000 notices

– **Catalogue général auteurs, collectivités-auteurs et ouvrages anonymes 1960-1969 (LX)**

23 volumes  
550 000 notices

– **Catalogue général des périodiques avant 1960 (PR)**

568 bacs  
265 000 notices

##### **PHASE 2**

– **1<sup>er</sup> appel d'offres** (571 000 notices)  
Fichier des ouvrages anonymes avant 1960

– **2<sup>e</sup> appel d'offres** (470 000 notices)  
Fichier des publications des collectivités avant 1960

Fichier des actes administratifs et judiciaires

Fichier des actes administratifs religieux

Fichier du fonds Fontainebleau  
Catalogue des actes royaux de l'Ancien Régime

– **3<sup>e</sup> appel d'offres** (450 000 notices)  
Catalogue de l'histoire de France jusqu'en 1895

Suppléments sur fiches 1895-1935, 1936-1949, 1950-1960

Fichier de l'histoire de Paris 1895-1960

Fichier de l'histoire des familles 1895-1960

Fichier des papiers parlementaires français

– **4<sup>e</sup> appel d'offres** (410 000 notices)

Fichier des thèses de médecine

Fichiers des thèses de licence en droit  
Catalogue des ventes publiques de livres

Catalogue des ventes publiques d'objet d'art

Fichier du fonds Smith-Lesouef

Fichier et catalogue des factums

Fichier liturgie

La notification des marchés eut lieu le 28 février 1991. La tâche des ingénieurs-conseils était terminée. La Bibliothèque nationale était seule maître d'ouvrage. L'opération conversion rétrospective pouvait démarrer.

### La création d'une « équipe BN »

Aux deux conservateurs chargés de l'étude préalable et devenus les piliers de l'opération vinrent bientôt s'ajouter deux transfuges volontaires (par mutation interne) et une stagiaire en première affectation (mais ancienne bibliothécaire-adjointe à la Bibliothèque nationale). Ces cinq professionnelles, combinant leurs qualités (connaissance des collections de la BN et de ses pratiques de catalogage, sens de l'organisation et du travail d'équipe et connaissances informatiques), constituent l'équipe première sur laquelle repose l'opération. L'équipe a été rapidement complétée par l'affectation de deux nouvelles titulaires et par le recrutement de neuf contractuels inscrits au budget sur la convention BN/EPBF. Les débuts de l'équipe ne furent pas toujours faciles, car la formation des nouvelles recrues a dû se faire en même temps que l'on mettait au point les méthodes de travail.

Il y a donc actuellement seize personnes travaillant sur la phase 1 : sept titulaires (deux bibliothécaires-adjointes, une bibliothécaire, quatre conservateurs) et neuf contractuels (trois de catégorie A, quatre de catégorie B et deux de catégorie C pour le compostage des fichiers). Un recrutement supplémentaire (personnel de l'EPBF mis à disposition de la BN) est attendu en 1993 pour diminuer un peu la charge de travail qui pèse sur les responsables techniques des lots.

### La phase d'exploitation

Le CCTP de chaque lot contractuel prévoyait une phase de travaux préparatoires (de 2 à 6 mois selon les lots contractuels) destinés à la mise au point des outils de saisie, de

contrôle et des programmes d'intégration en application des spécifications détaillées fixées par la Bibliothèque nationale. Certaines spécifications figuraient déjà dans le CCTP, mais de très nombreux ajouts durent être faits à l'occasion de réunions avec les prestataires pour arriver réellement aux spécifications détaillées dont ceux-ci ont besoin pour remplir les obligations du marché.

### Mise au point du travail avec les prestataires

Les spécifications sont très importantes : leur précision et leur complétude permettent au prestataire d'avoir une réponse à chaque étape du travail et à chaque cas rencontré et lui évite d'avoir à inventer une solution « personnelle ». De plus, dans le cas de la Bibliothèque nationale, mettre toutes les consignes par écrit était le garant de la cohérence de la saisie entre les divers catalogues d'une part et entre les prestataires de saisie et le contrôleur (qui amorce son contrôle par la saisie d'un échantillon) d'autre part. C'est ainsi qu'il fallut par exemple établir un véritable manuel de saisie d'une centaine de pages pour tenter de couvrir tous les cas de catalogage ou de typographie rencontrés.

Cette période des travaux préparatoires fut aussi celle des formations par la Bibliothèque nationale des équipes de saisie chez les prestataires, celles des tests sur les divers contrôles automatisés obligatoires ou

souhaités, celle aussi de la mise au point détaillée du cycle des traitements informatiques à appliquer aux notices validées pour parvenir à une base de données plus performante. A l'issue de cette période, des « vérifications d'aptitude avec réserves » furent prononcées pour tous les prestataires, la Bibliothèque nationale les estimant ainsi en mesure de commencer leurs travaux mais se réservant le droit de demander certaines modifications si l'exploitation en taille réelle montrait des faiblesses ou des insuffisances ; ce qui fut le cas.

Les cycles de traitement commencèrent entre le 1<sup>er</sup> juin 1991 et le 1<sup>er</sup> avril 1992. En dix mois le contrôleur allait passer de 55 000 notices à contrôler par mois (catalogue général) à 90 000 (catalogue général + supplément sur fiches), puis à 145 000 (catalogue général + supplément sur fiches + catalogue général des périodiques) environ, sans compter les lots de saisie recyclés.

Le prestataire dit « d'intégration » commença à constituer la base Image de la saisie par chargement des bandes validées en février 1992 ; le premier cycle des traitements informatiques s'étala sur quatre mois, la première « base résultante » fut constituée en mai 1992 ; un premier CD-ROM de travail, c'est-à-dire de consultation interne, fut disponible fin juin 1992.

#### Quelques coûts indicatifs de la phase 1 (prix 1990, hors taxes)

##### \* Marchés de saisie

(sur la base de 4 M de notices et incluant la mise au point des outils spécifiques en plus de la saisie proprement dite)  
48 450 000 F

\* Contrôles d'exhaustivité (sur la base de 4 M de notices) et de qualité (sur la base de 102 lots de saisie au moins à contrôler sur échantillon), à l'exclusion de tout autre traitement  
5 860 000 F

##### \* Traitements informatiques

(sur la base de 4 M de notices y compris la mise au point des programmes mais à l'exclusion de la production des CD-ROM de travail)  
1 400 000 F

\* Prix moyen de saisie d'une notice (moyenne des prix des prestataires de saisie)  
de 11,89 F pour une notice de catalogue imprimé à 13,45 F pour une notice de fichier

## La véritable histoire d'un lot de saisie

Pour mieux comprendre le déroulement des opérations, il faut reprendre toutes les étapes suivies par ce qui constitue donc l'unité de référence de la conversion : le lot de saisie.

Chacun des catalogues ou fichiers (représentant chacun un lot contractuel, c'est-à-dire un marché attribué à un prestataire) a été découpé en un certain nombre de lots de saisie correspondant au nombre de notices que le prestataire de saisie doit traiter en deux mois. La Bibliothèque nationale envoie au prestataire un lot de saisie tous les mois. Le contrôleur dispose à son tour d'un mois pour effectuer les contrôles et présenter ses résultats à la Bibliothèque nationale qui prononce alors un avis de recette positif ou négatif. Tout fonctionne sur la base de calendriers contractuels où chaque opération est fixée au jour près (cf. schéma).

– 1<sup>re</sup> étape : le démontage des volumes (s'il s'agit d'un catalogue imprimé) ou le compostage (s'il s'agit d'un fichier) à la Bibliothèque nationale

Les exemplaires des catalogues utilisés sont ceux comportant le maximum de corrections manuscrites. Ces originaux uniques sont donc méticuleusement déreliés par l'équipe BN pour être conservés au moins jusqu'à la fin de l'opération. Pour un fichier,

toutes les fiches sont compostées pour pouvoir vérifier au retour que des fiches ne se sont pas égarées lors du transfert chez le prestataire. Le compostage se fait dans les locaux du CCBT, dans le bâtiment de la rue Vivienne, alors que les fichiers sont sur le site Richelieu. Il a donc fallu organiser la circulation quotidienne des fichiers. On a établi également la moyenne de compostage que l'on peut demander à un agent, soit trois tiroirs de 1 200 fiches environ en deux jours pour un composteur à mi-temps.

*L'unité de référence de la conversion est le lot de saisie*

– 2<sup>e</sup> étape : la préparation à la Bibliothèque nationale

Cette phase de préparation consiste en un balayage rapide du volume ou du tiroir pour repérer et résoudre les difficultés ou les erreurs les plus visibles (cotes manquantes, notices illisibles, formes et graphies variées pour le même auteur,...). Dans certains cas, des consignes sont rédigées sur des bordereaux qui accompagneront le lot de saisie chez le prestataire. L'importance de la préparation est variable selon les cas (un fichier, en général hétérogène, demande plus

de préparation qu'un catalogue) ; elle a varié pour un même fichier au fur et à mesure de l'avancement des travaux en fonction de l'importance des retours de notices en anomalie (cf. ci-dessous).

– 3<sup>e</sup> étape : la mise en traitement chez le prestataire

Au jour contractuel prévu, le coursier du prestataire vient chercher le lot de saisie. En recevant tiroirs ou volumes, le prestataire en fait immédiatement deux photocopies. L'une lui servira de référence pour la saisie, l'autre sera jointe aux originaux, à leur retour à la Bibliothèque nationale et sera ensuite envoyée par elle au prestataire de contrôle.

Le prestataire doit ensuite assurer la saisie des notices en suivant les consignes de la Bibliothèque nationale, et attribuer à chaque notice saisie un identifiant. Cet identifiant alphanumérique est composé de plusieurs segments significatifs pour indiquer le catalogue, le tiroir ou le volume, la place de la notice dans le volume ou le tiroir et le type de la notice (selon une typologie détaillée dans le CCTP). Ces éléments construisent un code d'identité de la notice puisqu'il ne peut y avoir deux identifiants identiques. Ce code permet de vérifier l'exhaustivité de la saisie et servira de référence pour tous les traitements ultérieurs.

– 4<sup>e</sup> étape : le traitement d'une anomalie par la Bibliothèque nationale

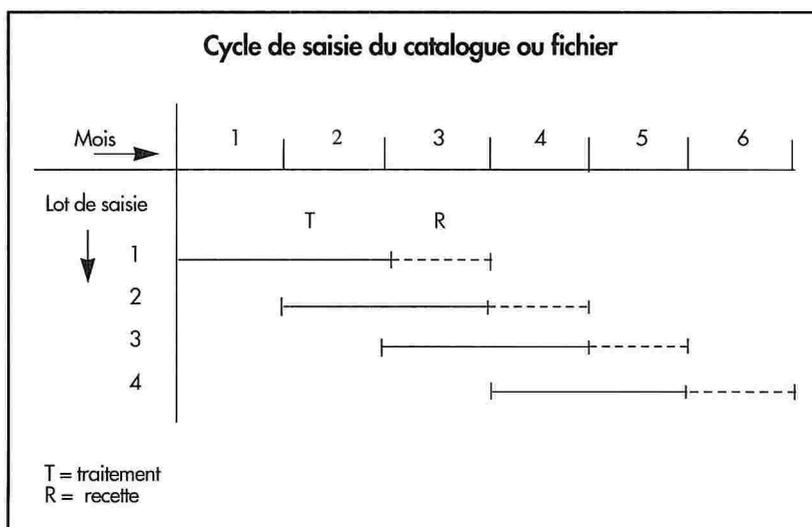
Au cours de la saisie, le prestataire rencontre des difficultés (anomalies) qu'il ne peut résoudre ; il envoie ces anomalies à l'équipe BN selon un circuit rigoureusement planifié. Celle-ci fait toutes les recherches nécessaires, résout les problèmes et envoie les réponses au prestataire selon un calendrier tout aussi précis.

– 5<sup>e</sup> étape : l'écriture de la bande magnétique

Lorsque la saisie est terminée (double saisie, corrections, intégration des réponses aux anomalies, contrôles divers,...), le prestataire produit une bande magnétique normalisée, qui contient donc les données en INTER-MARC, et la livre à la BN.

– 6<sup>e</sup> étape : les contrôles

Cette bande est contrôlée dans sa structure par le département Informa-



**Phase 1**  
**Les résultats d'exploitation au 28 février 1993**  
 (soit 24 mois après la notification des marchés  
 et 20 mois avant la dernière recette)

|  |  |
|--|--|
| <p>* <b>Notices saisies</b> : 2 019 877 notices<br/>         Il n'y a aucun retard par rapport au calendrier établi en 1990.</p> <p>* <b>Notices validées</b> : 1 980 193 notices</p> <p>* <b>Avancement des catalogues</b> : 49 lots de saisie sont traités sur un total de 102 soit 48 %</p> <p>– Catalogue général : 118 volumes sur 232 ( MOREAS)</p> <p>– Supplément sur fiches : 419 tiroirs sur 1024 ( FAQQI)</p> <p>– Catalogue 1960-1969 : 8 volumes sur 23 ( FRAMOND)</p> <p>– Catalogue des périodiques : 568 bacs sur 568 (de A à Z)</p> <p>* <b>Taux de recyclage</b><br/>         C'est le % de lots de saisie rejetés par la BN à la première recette (tous ces lots de saisie ont été validés après recyclage)</p> <p>– Catalogue général : 11 %</p> <p>– Supplément sur fiches : 35,7 %</p> <p>– Catalogue 1960-1969 : 71,5 %</p> <p>– Catalogue des périodiques : 12 %</p> <p>* <b>Anomalies résolues par l'équipe BN</b></p> <p>– Catalogue général : 8 139 soit 0,71 % des notices saisies</p> | <p>– Supplément sur fiches : 37 842 soit 7,5 % des notices saisies</p> <p>– Catalogue 1960-1969 : 1 420 soit 0,87 % des notices saisies</p> <p>– Catalogue des périodiques : 15 793 soit 7 % environ des notices saisies</p> <p>* <b>Anomalies en attente</b><br/>         Supplément sur fiches : 20 434 soit 53 % des anomalies reçues</p> <p>* <b>Notices analysées par l'équipe BN à l'occasion des traitements informatiques du lot 6</b><br/>         100 000 notices environ</p> <p>* <b>Données disponibles pour les lecteurs de la Bibliothèque nationale en salle des catalogues depuis le 1<sup>er</sup> février</b> :</p> <p>– un CD-ROM de travail* de 550 000 notices du catalogue général (de Aachs à Gambuzzi) et 20 000 notices de son supplément (de Arji à Baival)</p> <p>– le CD-ROM de travail* du catalogue de périodiques complet sera disponible en avril 1993.</p> <p>* Les CD-ROM de travail ne sont pas commercialisés.</p> |
|--|--|

tique de la Bibliothèque nationale et/ou par le prestataire de contrôle (bien que le prestataire de saisie ait dû faire la preuve, lors des travaux préparatoires qu'il savait produire une bande normalisée) car toute erreur – ou non-conformité à la norme choisie – rend les données inexploitablement ultérieurement.

La bande est ensuite envoyée au contrôleur qui effectue les contrôles d'exhaustivité et de qualité. Pour le contrôle d'exhaustivité, il transmet à la Bibliothèque nationale sur listings les différences constatées entre les identifiants qu'il a lui-même saisis et ceux figurant sur la bande du prestataire ; il transmet également les différences constatées entre la saisie du prestataire et sa propre saisie. Ce contrôle de la qualité de la saisie se fait en général sur un échantillon de 1 250 notices.

A l'équipe BN reste l'entière responsabilité de l'analyse de ces différences pour identifier les véritables

erreurs et décider, en fonction de grilles pré-établies si le lot de saisie contrôlé est correct ou non (bien entendu le CCTP du contrôleur stipule qu'il doit avoir vérifié et corrigé sa propre saisie autant de fois que nécessaire, avant d'envoyer résultats et listings à la Bibliothèque nationale).

– 7<sup>e</sup> étape : *la recette de la saisie*  
 Après analyse des résultats, l'équipe BN prononce la recette : si celle-ci est négative, le lot de saisie part « en recyclage », c'est-à-dire doit être de nouveau entièrement traité par le prestataire de saisie, à ses frais. Si la recette est positive, le prestataire de saisie peut facturer son travail.

– 8<sup>e</sup> étape : *les traitements informatiques d'intégration*

La bande du lot de saisie recetté positivement est envoyée par la Bibliothèque nationale au dernier prestataire, pour les traitements informatiques. La bande est d'abord chargée telle quelle dans la base Image qui sauvegarde

« l'image de la saisie ». Les données passent ensuite par différents programmes :

. soit de rapprochement : chaque document ne devant avoir dans la base qu'une seule notice bibliographique en format INTERMARC dans laquelle figurent tous les points d'accès, un programme recherche les notices secondaires ou analytiques pour les fusionner avec leur notice principale ;

. soit d'éclatement : une notice comportant un dépouillement de 14 volumes sera éclatée en 14 notices autonomes et complètes par duplication des zones nécessaires ;

. soit de constitution de groupes de cotes qui permettent de rapprocher des exemplaires dispersés d'un même document ;

. soit de dédoublement par rapprochement sur les cotes et les 50 premiers caractères du titre.

Toutefois il ne faut pas oublier que les programmes mis au point ne font que des propositions de traitement qui doivent être validées ou invalidées par l'équipe BN, seule habilitée à prendre les décisions. A l'issue de ces traitements informatiques (cycle de six mois) les notices du lot de saisie figurent dans la base dite « résultante ».

### **Volume des transactions**

Il faut gérer toutes ces transactions et cela est aussi de la responsabilité de l'équipe BN qui vit au rythme des calendriers contractuels. Ceux-ci doivent être respectés au jour près. Vingt-quatre mois après la notification des marchés, malgré des glissements et des retards intermédiaires, on peut dire qu'il n'y a pas de retard cumulé : l'avancement des travaux est conforme à la planification.

Pourtant, quelques chiffres suffisent à montrer l'importance des volumes traités et le nombre de transactions (cf. encadré) :

– chaque mois partent chez les prestataires de saisie, et en reviennent, six volumes du catalogue général, trente-deux tiroirs de son supplément, un

volume du catalogue 1960-1969, quatre-vingts bacs du catalogue général des périodiques (ou bientôt soixante-cinq tiroirs du fichier des anonymes) ;

– chaque mois la Bibliothèque nationale reçoit 7 000 notices en anomalies. Parmi ces anomalies, 3 600 à 4 000 environ proviennent du supplément au catalogue général auteurs sur fiches : l'équipe BN ne peut traiter que 60 % des anomalies de ce fichier dans le laps de temps qui lui est imparti ; les réponses aux anomalies non traitées au cours de l'exploitation constituent un lot de rattrapage. Elles seront préparées sur bordereaux et le prestataire les traitera à la fin du marché ;

– chaque mois sont livrées les bandes d'un lot de saisie des quatre catalogues (auxquels s'ajoutent les lots recyclés). Il faut donc contrôler en moyenne quatre bandes, puis 145 000 identifiants puis 5 000 notices (quatre échantillons de 1 250 notices) ;

– chaque mois, quatre bandes partent chez le prestataire responsable des traitements informatiques (quand les lots de saisie ont été recettés positivement). Et on compte une moyenne de 8 000 notices analysées par l'équipe BN et de 5 000 interventions sur les notices en cours de traitement d'intégration vers la base résultante<sup>3</sup>.

## Lancement de la phase 2

Le lancement de la phase 2 était prévu en 1992 dans la planification originale de l'opération. On s'est efforcé de respecter cette programmation, mais le démarrage de cette phase a été attendu avec appréhension par les responsables techniques de l'opération, puisqu'en fait c'est le même personnel d'encadrement qui en a la charge. Cependant, dès le dernier trimestre 1991, une nouvelle étude de faisabilité fut confiée à la société Silogia qui avait apporté son concours à la construction de la

phase 1 : cette étude avait pour but de préciser les renseignements sur l'état des fichiers concernés et sur leur taux de doublonnage entre eux et avec les fichiers et catalogues de la phase 1 : ceci fut fait par sondages. L'étude devait également proposer des scénarios envisageant différents regroupements de fichiers, différents choix de saisie avant ou après dédoublonnage et estimer le degré d'applicabilité à la phase 2 des contrôles et des traitements d'intégration de la phase 1.

### *Il y aura donc réécriture systématique des notices et des éléments de notices illisibles*

Les conclusions de l'étude furent présentées au comité de pilotage en avril 1992 et une nouvelle série de grands principes vint s'ajouter à ceux de la phase 1 :

– adoption du scénario de saisie maximum malgré la certitude d'un doublonnage important : cela coûte moins cher de saisir un doublon que de tenter un dédoublonnage manuel beaucoup trop long pour le temps dont on dispose. On saisira donc 1,9 million de notices dont 300 000 sont certainement des doublons d'après les sondages ;

– organisation de quatre appels d'offres distincts échelonnés sur 1993 et 1994 ; chaque appel d'offres concernera de un à six fichiers de taille inégale (entre 10 000 et 550 000 notices) pour une répartition équilibrée d'environ 500 000 notices à traiter dans chaque appel d'offres ;

– chaque appel d'offres comportera un marché de saisie et un marché de contrôles ; les traitements informatiques d'intégration de chaque fichier et entre fichiers de la phase 2 feront l'objet d'un cinquième appel d'offres en 1994 ;

– conservation des mêmes principes de contrôle d'exhaustivité, mais on modulera les exigences sur la qualité, pour tenir compte de l'état des fiches et des notices dans les différents fichiers (il faut savoir, par exemple, que le fichier des ouvrages anonymes avant 1960 – 570 000 notices –

contient 55 % de fiches au format « carte à jouer » (5 x 7,5 cm) déjà photocopiées sur format standard, 75 % de fiches manuscrites, 5 % de fiches totalement illisibles, 10 % de notices sur fiches de couleur qui passeront mal à la photocopie,...) ;

– la préparation des fiches par l'équipe BN sera plus importante que sur la phase 1, car il faut éviter la saisie « non signifiante » : il y aura donc réécriture systématique des notices et des éléments de notices illisibles

ainsi qu'un vedettage complémentaire par ajout de titres uniformes ou de titres de forme pour faciliter les recherches ;

– en contrepartie, on limitera pour le prestataire la possibilité des retours en anomalie aux zones de titres et de cotes.

Dès la fin de 1993, l'équipe BN de la phase 2 sera constituée, outre le chef de projet, d'une dizaine de contractuels et devra travailler en étroite collaboration avec les services de catalogue rétrospectif du département des Imprimés (et en particulier l'Inventaire général).

Actuellement, seuls le directeur du projet et le chef de projet de la phase 2 travaillent au cahier des charges de l'appel d'offres relatif au fichier des anonymes avec trois ingénieurs-conseils de la société Silogia (la société a de nouveau été retenue pour l'assistance technique sur l'ensemble de la phase 2 après appel d'offres). En s'appuyant sur la structure de la phase 1 et en utilisant l'expérience acquise, on s'efforce d'être plus précis pour éviter de voir se renouveler certains problèmes contractuels de la phase 1, on modifie les spécifications qui se sont révélées inapplicables ou inefficaces et on invente les consignes pour tout ce qui est particulier à ces nouveaux fichiers. Tout devrait être prêt pour le lancement début mars 1993 et une notification des marchés en septembre. Parallèlement, la

3. Cette comptabilisation mensuelle est théorique car les transactions informatiques sont réparties par modules sur un cycle de 6 mois.

constitution du cahier des charges du deuxième appel d'offres commencera dès avril et ainsi de suite ! Ainsi, au deuxième semestre 1994, 100 000 notices de la phase 2 viendront s'ajouter aux 140 000 notices traitées mensuellement sur la phase 1. Et cependant le calendrier initialement prévu en 1990 a été desserré pour échelonner la saisie de la phase 2 jusqu'en 1996 !

## Une opération exemplaire ?

Depuis 1989, la Bibliothèque nationale n'est plus seule à faire la rétroconversion de ses catalogues. Plusieurs bibliothèques françaises (sans parler des bibliothèques étrangères) ont déjà réalisé le passage de tout ou partie du catalogue de leur fonds ancien sur support informatique<sup>4</sup>. Toutefois ces opérations ne dépassent pas la plupart du temps les 200 ou 250 000 notices à traiter. Dans le cadre de l'opération de la Bibliothèque nationale, ce nombre de notices correspond à celles contrôlées en deux mois d'exploitation moyenne et nous avons presque 30 mois d'exploitation sans interruption pour la seule phase 1.

Ceci montre, quel que soit l'intérêt des autres opérations de rétroconversion s'appliquant à des collections spécialisées<sup>5</sup>, que l'entreprise de la Bibliothèque nationale se passe à une autre échelle et que si elle est à la fois remarquable (c'est-à-dire « *digne d'être remarquée* ») et terriblement difficile, elle n'est pas nécessairement, de ce fait même, exemplaire (c'est-à-dire « *pouvant servir d'exemple* »).

## Une opération remarquable

La rétroconversion des catalogues de la Bibliothèque nationale est remarquable à plus d'un titre :

– elle est remarquable par son importance en nombre de notices à convertir (estimé à 6 millions) et par le nombre et la diversité des catalogues concernés par l'opération : pour les phases 1 et 2, vingt-quatre fichiers et

seulement trois catalogues imprimés rassemblant moins de 35 % des notices. Si tous les fichiers et catalogues suivaient à l'origine des règles bien définies, la Bibliothèque nationale ayant toujours pris grand soin de son catalogage, ils ont été rédigés à des époques différentes s'échelonnant sur plus d'un siècle et les fiches supplémentaires réintercalées au fil des années ainsi que les mentions manuscrites surajoutées (compléments ou corrections) leur ont fait perdre leur belle intégrité ;

– grâce aux ingénieurs-conseils qui sont à son origine, l'entreprise est remarquable par la rigueur et la logique de sa structure qui font de cette rétroconversion bien plus qu'une simple opération technique. Tout a été calculé à l'avance : charges de travail, rythme d'avancement des travaux, types de contrôles à toutes les étapes, niveau de qualité requis, cadres contractuels,... pour laisser la part minimale aux impondérables. A mi-chemin dans l'exploitation, on peut dire que cette construction de l'esprit a tenu ses promesses ;

– l'entreprise est remarquable enfin parce qu'elle ne se limite pas à une simple saisie mais qu'elle prépare également le produit à la cible en constituant une base de données immédiatement exploitable.

## Une opération difficile

L'entreprise est difficile d'abord pour les raisons mêmes qui en font une entreprise remarquable :

– la durée de l'opération est sans doute l'une des pires difficultés surtout pour l'équipe BN. En effet, alors que les prestataires devraient pouvoir atteindre un rythme de croisière où les investissements consentis en matière de mise au point technique ou d'apprentissage pour le personnel portent leurs fruits, la charge de l'équipe BN est toujours très forte car

4. Ne sont évoquées ici que les opérations portant sur des fonds antérieurs à 1970, à l'exclusion de celles qui, d'une manière ou d'une autre, s'appuient ou pourraient s'appuyer sur BN-OPALE.

5. Cf. Catherine SCHMITT, « La saisie du fichier en 80 jours », *Bulletin d'informations, Association des bibliothécaires français*, 1992, n° 157, p. 25-29.

elle est rythmée par un calendrier très (trop !) serré. Il est normal que l'investissement en temps librement consenti les premiers mois devienne de plus en plus dur à supporter ; au fur et à mesure que le temps s'écoule, l'enthousiasme s'effrite et le stress s'installe. Heureusement la progression régulière des résultats est réconfortante. Et c'est là que l'on voit l'importance primordiale d'une équipe soudée autour de ses responsables, toutes capables

de trouver un second souffle pour surmonter les obstacles (et il faut bien admettre qu'il ne se passe pas de mois sans que l'un ou l'autre des prestataires ne déclenche un problème !).

– La structure de l'entreprise, garante de son efficacité, est aussi source de difficultés. Compte tenu de l'importance des enjeux et des objectifs, le respect du calendrier est l'une des contraintes majeures de l'opération. Or toute la structure, balisée contractuellement au maximum, est cependant un château de cartes car chacun des quatre intervenants (prestataire de saisie, prestataire de contrôle, équipe BN et prestataire d'intégration) est tributaire du travail des autres.

Si les prestataires de saisie travaillent mal et si plusieurs lots de saisie ne sont pas validés, leur nouvelle présentation en recette deux mois plus

---

## La durée de l'opération est sans doute l'une des pires difficultés

---

tard, après recyclage, viendra augmenter la charge mensuelle du contrôleur et, partant, la charge d'analyse de l'équipe BN, en même temps que le rythme de progression du chargement des bandes par le prestataire d'intégration sera perturbé. Si, à son tour, le contrôleur ne peut tenir son calendrier, le travail d'analyse de l'équipe BN est désorganisé et la Bibliothèque nationale n'est plus en

mesure alors de fournir dans les délais prescrits l'avis de recette au prestataire de saisie qui (en cas de recette positive) ne peut donc pas à la date prévue, présenter sa facture.

Ces exemples ne sont pas des hypothèses d'école et des cas semblables se sont déjà produits. La gestion contractuelle quotidienne avec les prestataires est un délicat dosage de

correctes des auteurs, une comptabilisation correcte d'anomalies envoyées et/ou corrigées, pas plus qu'une écriture exacte en INTERMARC d'une bande magnétique conforme aux normes retenues. Pour cela il faut une participation des services informatiques des prestataires, qui ne fut pas toujours immédiate ni facile. C'est pourquoi le doute est resté présent,

### ***Paradoxalement, une grande expérience de la rétroconversion n'est pas le meilleur garant de réussite***

rigueur et de diplomatie pour sauvegarder la qualité du travail et les délais : faire la part des impondérables (changement de gérant d'une société), accepter les cas de force majeure (tornade détruisant partiellement un atelier de saisie), tolérer les manquements sans conséquences, mais aussi ne laisser passer aucun manquement grave aux termes du CCTP (contrôles non mis en œuvre) et recourir si nécessaire aux armes du CCAP (applications de pénalités de retard). Cet exercice périlleux est du ressort du directeur de projet et il doit s'accompagner du maintien des relations courtoises sinon cordiales avec tous les prestataires.

Il faut noter également la lourde tâche du cinquième intervenant de l'opération, les services financier et comptable de la Bibliothèque nationale, qui gèrent le paiement des acomptes forfaitaires mensuels dus à chacun des prestataires après validation des traitements (saisie, contrôle ou intégration) effectués dans le mois, et suivent donc, eux aussi, le rythme des calendriers.

– Entreprise difficile encore car, ayant été fixées à partir de rien (ou presque), les exigences de l'opération ont parfois semblé irréalistes, en particulier lorsque les prestataires de saisie n'arrivaient pas à mettre au point les contrôles demandés. En effet, la qualité des opératrices de saisie, souvent réelle, ne suffit pas à obtenir une incrémentation régulière des identifiants ou des séquences alphabétiques

côté BN, jusqu'à ce que plusieurs lots de saisie consécutifs atteignent une exhaustivité parfaite sans recourir aux corrections et que les niveaux de qualité soient tous atteints pour la saisie. Ce qui avait été demandé dans le CCTP était donc bien possible.

Malheureusement tous nos prestataires ne sont pas devenus performants au même rythme et aujourd'hui encore des problèmes subsistent. Paradoxalement, une grande expérience de la rétroconversion n'est pas le meilleur garant de réussite. Fort de son savoir-faire réel le prestataire a alors tendance à vouloir conserver son propre système et à sous-estimer les spécificités de l'opération BN, espérant que quelques adaptations d'une procédure-maison qui a fait ses preuves seront suffisantes. Dans ce cas, les exigences BN étant d'une autre nature, les résultats sont négatifs. Des explications répétées sur la légitimité des exigences et sur leur faisabilité du côté BN, des modifications efficaces dans les traitements informatiques du côté du prestataire... amènent enfin des résultats positifs, mais beaucoup de temps et d'énergie ont été perdus des deux côtés !

– Opération difficile aussi par la nature même des fichiers à convertir qui demanderait une expérience particulière de la part du personnel en place. En effet, pour résoudre des problèmes de cote ou de date, pour lire certaines fiches manuscrites, pour comprendre la présence ou l'absence

de certaines informations, rien ne vaut une connaissance profonde des collections de la Bibliothèque nationale et de ses services (et ceci est encore plus vrai pour la phase 2). La répartition de la charge de travail dans l'équipe BN n'est donc pas seulement une question de nombre de personnes mais aussi d'expérience et malgré tout le sérieux et la conscience professionnelle des contractuels ou des titulaires nouvellement recrutés, cette expérience n'existe que chez les responsables techniques qui restent donc toujours les personnes-recours. Il est vrai que les demandes de mutation interne ont été peu nombreuses : même si l'ambiance est bonne et l'enjeu fascinant, chacun sait qu'il s'agit d'un travail très technique où la notion de rendement est constamment présente en raison des contraintes du calendrier.

– Opération difficile enfin, car, de mars 1991 (notification des marchés) à avril 1992 (date de production du premier CD-ROM de travail), aucun résultat n'a été visible, la totalisation mensuelle des notices saisies et validées restant parfaitement abstraite. C'est pourquoi l'équipe BN a été particulièrement sensible à la production du premier produit concret de cette opération.

### **Contre les idées reçues**

Bien que l'administrateur général de la Bibliothèque nationale n'oublie jamais de souligner l'importance de l'opération chaque fois que cela lui est possible dans ses interviews, la presse a peu parlé du « *chantier conversion rétrospective* », sans doute rebutée par son caractère trop technique et la difficulté qu'il y a à l'illustrer. De plus, le peu de fois où on en a parlé, les résultats du chantier ont été confondus avec le contenu de BN-OPALE. Il n'est donc pas inutile de balayer quelques idées reçues.

### **Le produit de la conversion rétrospective n'est ni BN-OPALE ni dans BN-OPALE**

La Bibliothèque nationale dispose depuis 1988 d'une base de catalogage en ligne dans laquelle sont saisis tous

les nouveaux documents (livres et périodiques) entrant par dépôt légal, acquisitions, dons ou échanges. En janvier 1993, dix-neuf services de la Bibliothèque nationale et sept bibliothèques universitaires entrent leurs données dans BN-OPALE. La base contient actuellement plus d'1,5 million de notices bibliographiques, car, par chargements successifs, on y a stocké les notices des entrées françaises et étrangères depuis 1970, y compris le produit de la conversion du catalogue décennal sur fiches pour 1970-1979, bien antérieure au chantier actuel.

Ce qui fait l'objet de l'opération en cours correspond à tous les fichiers et catalogues antérieurs à 1970, pour les livres et les périodiques. Ce produit ne sera jamais chargé dans BN-OPALE dont les capacités de stockage informatique ne permettent pas d'accueillir à terme les 4 millions de notices de la phase 1.

### **Le produit de la conversion rétrospective n'est pas le CCF**

Le CCF résultera de la mise en commun dans un réseau informatique des catalogues d'un certain nombre de bibliothèques françaises, qu'il s'agisse de bibliothèques municipales, de bibliothèques universitaires ou de bibliothèques spécialisées. Certains choix sont encore à faire, mais il est certain que l'ensemble du catalogue de la Bibliothèque de France fera partie du CCF et, dans cet ensemble, le noyau que constituera le catalogue informatisé des fonds transférés de la Bibliothèque nationale aura une place de choix.

Actuellement, des opérations de conversion rétrospective sont en cours, dont les produits alimenteront le CCF : il s'agit de la conversion des catalogues des fonds anciens de certaines bibliothèques municipales, opération pilotée par la Bibliothèque de France et la Direction du livre et de la lecture. Un accord est également intervenu entre la Direction de la programmation et du développement universitaire, au ministère de l'Éducation nationale, et la Bibliothèque de France pour certains fonds

de bibliothèques universitaires. On peut regretter que la non-concordance des calendriers n'ait pas permis d'attendre que la conversion rétrospective de la Bibliothèque nationale puisse servir de réservoir de notices bibliographiques, le taux de recouvrement entre les collections des bibliothèques municipales et des bibliothèques universitaires concernées étant sans aucun doute important. Par ailleurs il est à noter que ces conversions se font dans le format UNIMARC alors que celle de la Bibliothèque nationale, quantitative-ment la plus importante, se fait en INTERMARC. Il faudra donc prévoir des conversions de format.

### **Les fichiers d'autorité de BN-OPALE ne sont pas systématiquement utilisés dans la conversion rétrospective**

La construction des vedettes auteurs ou collectivités auteurs dans les fichiers à convertir n'est évidemment pas conforme à celle utilisée dans BN-OPALE qui applique les normes des années 1980. On pouvait soit refaire toutes les vedettes des notices à convertir pour suivre les nouvelles normes (ce qui a été exclu par manque de temps), soit saisir toutes ces formes anciennes dans les notices d'autorité de BN-OPALE (ce qui a été exclu pour éviter un gonflement injustifié des index dans la mesure où le produit de la conversion ne doit pas être chargé dans BN-OPALE). En fait, on applique une solution moyenne. Les spécifications de saisie données aux prestataires font que l'élément d'entrée de la vedette (\$a) et le premier élément rejeté (\$m) sont identiques entre la rétroconversion et BN-OPALE, ce qui est le garant d'une proximité alphabétique dans l'index pour les formes d'un même auteur, et qui facilitera donc tout travail ultérieur de rapprochement. D'autre part, la forme du Catalogue général auteurs, quand elle n'est pas exactement la forme retenue, est généralement indiquée en note dans les notices d'autorité de BN-OPALE pour les auteurs réédités actuelle-

ment. Un travail similaire est fait pour les collectivités-auteurs avec le catalogue général 1960-1969.

On s'efforce donc des deux côtés de ménager l'avenir, mais il n'y a ni recherche systématique de conformité des vedettes avec BN-OPALE, ni surtout gestion de notices d'autorité dans la rétroconversion.

### **Il n'y a pas d'indexation matière dans le produit de la rétroconversion**

Les catalogues et les fichiers à convertir ne comportent pas tous, loin de là, une indexation matière et il était hors de question de recourir aux documents pour établir une indexation contemporaine. D'autre part, quand les notices à convertir comportent une indexation, il s'agit d'une indexation non contrôlée, très différente de l'indexation Rameau utilisée dans BN-OPALE, et se rapprochant le plus souvent d'une indexation par simple mot clé extrait du titre. On a donc abandonné l'indexation existante, considérant que la mise en format des données permettra toujours, quel que soit le système utilisé, une interrogation par mot du titre.

En revanche, il a paru intéressant de traduire les lettres de cotes en indices CDU. En effet les cotes de la Bibliothèque nationale utilisent des lettres qui indiquent à quel domaine des connaissances appartient le document ainsi coté (T pour la médecine, A pour l'écriture sainte, N pour l'histoire d'Angleterre, Q pour la bibliographie, L pour l'histoire de France,...). Là encore on ménage ainsi la possibilité de créer des sous-ensembles thématiques dans le futur système d'information de la Bibliothèque de France.

### **La Bibliothèque nationale ne prépare pas elle-même la codification des notices pour leur saisie**

Les spécifications du zonage (selon le format INTERMARC) figurent dans le cahier des charges. Elles ont

été détaillées au cours des travaux préparatoires et complétées par un manuel de saisie. C'est donc le prestataire qui, en suivant spécifications et consignes, assure le formatage avant saisie ou au moment de l'écriture de la bande.

### **La rétroconversion n'est pas un terrain d'essai pour de nouvelles techniques**

Les enjeux de l'opération et les impératifs du calendrier imposaient la recherche de solutions techniques ayant fait leurs preuves. L'hétérogénéité des typographies et les mentions manuscrites très nombreuses dans les catalogues sont venues renforcer cet *a priori*. C'est pourquoi la conversion se fait par double saisie et aucune solution en lecture optique n'a été recherchée. La seule technologie nouvelle utilisée est la numérisation : elle s'applique au catalogue général auteurs et au catalogue général des

périodiques. Pour ces deux catalogues, la Bibliothèque nationale disposera de disques optiques numériques. Ceux-ci seront exploitables à la Bibliothèque de France.

### **Quel catalogue pour la Bibliothèque de France ?**

Dans le cadre de l'opération de conversion rétrospective, le produit livré à l'issue des traitements informatiques ayant permis la constitution de la base résultante est une bande magnétique contrôlée et corrigée qui pourra être chargée sur le futur système d'information de la Bibliothèque de France.

### **Le produit livré**

On considère que la Bibliothèque nationale sera en mesure de livrer pour l'ouverture de la Bibliothèque de France (fin 1995-début 1996) la totalité de la saisie de la phase 1

(4 millions de notices), la totalité de la saisie du fichier des anonymes et du fichier des collectivités dans la phase 2 (800 000 notices). Les autres fichiers (1 million de notices environ) seront livrés au fur et à mesure de leur conversion jusqu'à fin 1996.

Tous les rapprochements, éclatements et dédoublemnages de notices n'auront pas été faits, l'équipe BN n'étant pas en mesure d'analyser toutes les notices concernées pendant le cycle normal des traitements informatiques de la phase 1. En ce qui concerne la phase 2, traitements d'intégration et dédoublemnages internes à la phase seront encore en cours début 1996. Aucun dédoublemnage entre phase 1 et phase 2 n'aura été fait à cette date. Il appartiendra à la Bibliothèque de France de déterminer ses priorités pour achever l'opération et de choisir le mode opératoire : les traitements pourraient en effet être réalisés soit directement par la Bibliothèque de France sur son propre système d'information en

créant des sous-ensembles de travail et des équipes mixtes bibliothécaires-informaticiens, soit de nouveau être confiés à des prestataires de service dans le cadre de nouveaux marchés.

### **Intégration dans le catalogue de la BDF**

Comme celles des autres parties constituantes du catalogue de la Bibliothèque de France<sup>6</sup>, les bandes de la conversion rétrospective seront chargées avant l'ouverture de l'établissement sur son nouveau système d'information. Toutes ces données fusionneront alors pour former le catalogue unique, encyclopédique et multimédia dans lequel, toutefois, le catalogue d'origine de chaque notice pourra être identifié. Ce sera ensuite au module de consultation (le futur OPAC<sup>7</sup>), dont la conception est en train de s'achever, d'optimiser les résultats de la saisie-conversion des catalogues de la Bibliothèque nationale par ses capacités de recherche. On sait déjà que les fonctionnalités prévues sont très nombreuses et diversifiées. Elles permettront donc de multiplier les moyens d'accès aux notices y compris celles de la conversion grâce au formatage, soit par la constitution d'index de recherche, soit par la possibilité de trier sur des positions codées ou des sous-zones (livres publiés au XVIII<sup>e</sup> siècle à Budapest et en anglais, livres portugais postérieurs à 1740 ou encore tous les livres de théologie aux armes de Marie-Antoinette). Grâce aux filtres mis en place dans le module de consultation on pourra créer des sous-ensembles destinés à servir de point de départ à une mise en valeur des collections par la publication de catalogues de fonds spécialisés.

Cependant on peut *a priori* identifier quatre problèmes, qui se poseront pour l'exploitation des données de la conversion rétrospective.

6. Cf. dans ce numéro l'article d'Isabelle BOUDET et Thierry CLOAREC, « Projet d'enrichissement pour le catalogue de la Bibliothèque de France », p. 50-52.

7. OPAC : Online Public Access Catalogue.

### **Les doublons de notices bibliographiques**

Les nombreux doublons qui subsisteront jusqu'à la fin des traitements ne devraient pas présenter une gêne en eux-mêmes si, d'une part, les ressources du système informatique en stockage de données sont suffisantes, les performances du système n'étant pas alors perturbées par cette masse de données « inutiles » et si, d'autre part, les affichages des notices sont suffisamment explicites pour permettre au lecteur de repérer rapidement les doublons.

### **Les doublons de points d'accès auteurs**

Les homonymies dans les noms de personnes correspondant à des points d'accès pour dix millions de notices bibliographiques (chiffre estimé pour l'ensemble du catalogage de la Bibliothèque de France à son ouverture) sont très nombreuses. Tous les choix de gestion des autorités sur le futur système d'information n'ont pas encore été pris. Il y aura vraisemblablement création de notices d'autorité par extraction des zones vedettes au moment du chargement de la rétro-conversion avec conservation de l'indication du catalogue d'origine. En cas d'homonymie, ces notices d'autorité élémentaires ne devraient pas être fusionnées automatiquement avec celles des autres catalogues postérieurs à 1970 et notamment avec celles de BN-OPALE pour éviter les pollutions par création d'amalgames d'auteurs et de liens erronés. Une telle structure devrait permettre des fusions manuelles plus faciles mais il y a là du travail possible pour des équipes de bibliothécaires sur plusieurs années !

### **Les problèmes de cotes**

Malgré les nombreuses corrections effectuées actuellement, il subsistera des problèmes de cotes dans le produit de la conversion : fausses cotes non élucidées, absence de cote ou cotes incomplètes. Par ailleurs les données locales des documents inclus dans la conversion ne se glis-

seront pas toutes, facilement, dans la structure constituant l'épine dorsale du futur catalogue « *notice bibliographique-notice d'exemplaire-unité de conservation* ». Il faudra donc trouver des adaptations pour ne pas perturber la communication de ces documents.

### **Impossibilité des recherches par matière**

Pour pallier l'absence d'indexation matière il est prévu dans la conception du système de consultation d'enrichir les possibilités d'interrogation par glissement de zone : en cas de réponse nulle à une interrogation par matière le système irait chercher le terme demandé dans les autres zones de la notice selon un ordre préférentiel. Une telle procédure devrait permettre de mieux exploiter les catalogues anciens. Il faudra éventuellement la combiner avec les tris déjà évoqués plus haut (traduction des lettres de cote en indices CDU).

## **Conclusion**

Puisque le mot conversion veut dire « *le fait de se changer en autre chose* » et accepte pour synonyme « *métamorphose* » ou « *mutation* », il y a donc un peu d'alchimie, de magie, dans une opération de conversion, même pour les notices bibliographiques. Certains jours on serait tenté de dire qu'il y a aussi de la diablerie dans ce chantier !

Mais conversion veut dire aussi « *adhésion* » et il est vrai que toute une équipe a adhéré à cette opération : son professionnalisme, sa ténacité, son enthousiasme, ajoutés aux compétences des prestataires, sont parmi les facteurs du succès de l'opération.

L'horizon 1995 approche. Chacun est maintenant bien conscient de participer à une grande entreprise bibliothéconomique qui mettra à la disposition de la Bibliothèque de France le cœur de son catalogue, l'un des instruments majeurs de sa réussite.

Février 1993