

**Muriel Toulotte,**  
Bibliothèque de l'université  
d'Aix-Marseille I

**Michel Meinardi**  
Bibliothèque de l'université  
de Nice Sophia-Antipolis

## D'AGAPE EN ARCHIPEL

### 25 ANS D'INFORMATIQUE À LA BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIVERSITÉ DE NICE SOPHIA-ANTIPOLIS

**O**N A SOUVENT tendance, en France, à se faire une image poussiéreuse et refermée sur elle-même des bibliothèques. Pourtant, depuis une vingtaine d'années, les nouvelles technologies ont profondément transformé les services rendus aux lecteurs et le travail des bibliothécaires. Créée en 1965, la bibliothèque de l'université de Nice Sophia-Antipolis a réfléchi dès son plus jeune âge (depuis 1968 exactement) aux avantages que pourrait lui apporter l'instauration d'une politique d'informatisation construite et coordonnée. Depuis la mise en place d'AGAPE, une expérience originale et novatrice de catalogue collectif informatisé des périodiques datant des années 1970, jusqu'à l'actuelle mise en réseau des différentes bibliothèques de l'université, la bibliothèque n'a cessé d'œuvrer dans cette direction.

Chercher à retracer 25 ans d'informatique à la bibliothèque de l'université de Nice permet de se pencher sur un « passé informatique », certes récent, mais pourtant oublié, ou ignoré, des étudiants et des enseignants – les balbutiements de l'informatique représentent souvent, même pour ceux qui la pratiquent quotidiennement, un

univers totalement inconnu. Cela offre également des perspectives bien plus étendues. A travers l'informatisation de la bibliothèque, c'est aussi, étroitement liées à cette évolution, la politique de gestion, la politique documentaire, la politique d'aide au lecteur et, pour ainsi dire, la stratégie et la tactique d'une bibliothèque que nous voyons se dessiner. Creuset où sont venus se fondre la plupart des réflexions, des errements et des réussites qui forment la « geste » informatique des bibliothèques universitaires, la bibliothèque de l'université de Nice est un excellent témoignage de 25 ans d'informatisation dans les bibliothèques universitaires.

### Historique de l'informatisation

La bibliothèque comprend quatre sections implantées sur les quatre campus de l'université : une section Sciences, une section Lettres, Arts et Sciences humaines, une section Droit, Sciences économiques et Gestion et, dernière créée, une section Médecine-Odontologie.

En 1991, la plupart des missions qu'elle conduit sont largement infor-

matisées, que ce soit celles d'ordre technique (OCLC, CCN, PEB)<sup>1</sup> ou celles plus directement orientées vers le public comme le guide du lecteur sur Minitel, la recherche documentaire informatisée, le prêt entre bibliothèques. De plus, l'université de Nice Sophia-Antipolis est en train de fédérer l'ensemble de ses bibliothèques et certaines bibliothèques partenaires (laboratoires du CNRS ou de l'INRIA)<sup>2</sup> dans un système intégré de gestion informatisée (GEAC-ADVANCE) qui proposera un CIEL (Catalogue interrogeable en ligne), accessible à partir des laboratoires ou des bureaux des chercheurs grâce à des terminaux ou des micro-ordinateurs, mais aussi par vidéotex.

L'informatisation est largement tributaire du matériel et des techniques sur lesquelles elle s'appuie. Toute transformation des technologies (développement de la télématique,

1. Online computer library centre ; Catalogue collectif des périodiques ; Prêt entre bibliothèques.

2. Centre national de la recherche scientifique ; Institut national de la recherche en informatique et en automatique.

apparition des micro-ordinateurs, des réseaux locaux) implique une évolution des processus bibliothéconomiques qui utilisent de plus en plus ces nouvelles technologies.

On peut subdiviser l'informatisation des bibliothèques en quatre grandes périodes : elle se caractérise d'abord par l'utilisation de l'ordinateur en dif-

historique certain propose une restructuration en profondeur des bibliothèques universitaires qui n'est pas sans refléter les idées généreuses mais parfois utopiques de l'époque. Il redéfinit l'organisation de la Direction des bibliothèques ; il s'attaque aux problèmes techniques (locaux, mobilier et appareils), aux

*périodiques de la spécialité la plus représentative de l'université, ainsi qu'un certain nombre de périodiques généraux choisis d'après un plan national de coordination* » (p. 10 du document) et envoyaient leurs notices par télex au CCOP<sup>3</sup> pour être stockées sur ordinateur, la mise à jour de l'information serait beaucoup plus rapide et plus exhaustive, affirme le groupe de travail.

C'est déjà le projet AGAPE qui est contenu en germe dans une telle proposition ! En effet, la bibliothèque de l'université de Nice ne s'est pas contentée d'émettre de vagues propositions de réforme : deux ans après la rédaction de ce projet, en 1970, elle se lance dans l'informatisation du catalogue des périodiques sur le campus sciences, expérience au départ assez modeste mais appelée à connaître un développement national. A cette époque, les efforts en matière d'automatisation dans les bibliothèques portaient surtout sur le catalogue. En effet, l'informatique fonctionnait presque totalement en différé. C'est pourquoi la finalité de l'informatisation des bibliothèques consistait, à partir d'un catalogue partagé, à mettre à la disposition des utilisateurs des catalogues collectifs ou non sous forme papier.

### **Les machines à bandes perforées**

La mise au point du système AGAPE (Application de la gestion automatisée aux périodiques) n'est cependant pas la première application informatique utilisée par la bibliothèque de l'université de Nice. En 1969, une tentative avait été effectuée en vue de la réalisation d'un catalogue matières des nouvelles acquisitions (notamment à la section Lettres). Une machine à écrire à commande électronique utilisant des bandes perforées réalisait en effet automatiquement la frappe dactylographique des listes des nouvelles acquisitions et la

---

## ***A cette époque, les efforts en matière d'automatisation dans les bibliothèques portaient surtout sur le catalogue***

---

féré pour le catalogue et la constitution de catalogues collectifs ; se développent ensuite la télématique et la mise à disposition du public de banques d'information au travers des réseaux de communication nationaux et internationaux ; puis apparaît la micro-informatique et, enfin, se mettent en place des réseaux locaux.

### **Le catalogue et les catalogues collectifs**

On a toujours été conscient à Nice que l'informatisation n'était pas une fin en soi, mais qu'elle rendait deux types de services : soulager le personnel des tâches répétitives et pouvant être partagées (catalogage par exemple) ; faciliter l'accès à l'information en réduisant le temps entre le départ de la recherche et l'obtention du document primaire.

### **Un projet précurseur de « télécatalogue »**

En juin 1968, portée par le flot des souhaits de réforme qui balaye le monde universitaire, la bibliothèque de l'université de Nice produit un document dactylographié de douze pages intitulé *Projet de réorganisation des bibliothèques universitaires : document provisoire et signé* « Un groupe de travail de la bibliothèque de l'université de Nice ». Ce document tout à fait original et d'un intérêt

questions bibliothéconomiques (conservation, communication), à la gestion administrative et financière des BU, au recrutement et à la formation du personnel. Il préconise un « éclatement » des bibliothèques universitaires avec un bâtiment réservé au premier cycle et plusieurs bibliothèques spécialisées situées près des locaux d'enseignement du second cycle et de recherche.

Mais surtout, conscient des inconvénients que peut entraîner l'éclatement de la bibliothèque de l'université (dispersion des locaux, des collections et du personnel), le groupe de travail insiste vivement sur la nécessité d'utiliser des ordinateurs pour les services de prêt, le catalogue et la documentation. Il propose la création d'un « fichier collectif régional des ouvrages français et étrangers » regroupant les BU, les bibliothèques de laboratoires, d'instituts et d'organismes privés.

Il imagine enfin, bien avant que celui-ci ne soit effectivement mis sur pied, une sorte de système de catalogue partagé grâce à l'informatique, qu'il appelle le « télécatalogue ». Le document insiste tout particulièrement sur l'intérêt de ce « télécatalogue » pour les périodiques. En effet, les catalogues de périodiques publiés par les bibliothèques et les centres de documentation paraissent avec un certain retard ; l'utilisation d'un tel système pourrait donc réduire sensiblement les temps de catalogue. Si toutes les BU dépouillaient « les

3. Catalogue collectif des ouvrages et des périodiques.

sélection des principales matières. En lisant ces bandes perforées, la machine établissait l'inventaire, le catalogage alphabétique auteurs, le catalogage matières et une liste systématique des acquisitions. Ces catalogues étaient cumulés pour former une édition annuelle. Multigraphiés, ils ont été remis aux enseignants de la section Lettres qui ont beaucoup apprécié cette initiative.

## AGAPE

Les faibles possibilités de l'ordinateur IBM 1130 qui se trouvait au Laboratoire d'informatique de l'université de Nice (16 Koctets de mémoire centrale avec un disque amovible de 1 Moctets) ne permettaient pas de tenter le catalogage de toutes les collections de la bibliothèque. Des choix devaient se faire. Après discussion, il apparut que la gestion des périodiques n'avait pas encore été étudiée en France. C'est ce créneau que, dès 1970, sous l'impulsion de son directeur, Alban Dumas, la bibliothèque de l'université de Nice décide d'explorer. La

sion de la chaîne de programmes. Le système permet, dès 1973, une gestion automatisée des réabonnements, l'obtention de statistiques détaillées, ainsi que la constitution de bordereaux destinés à l'IPPEC<sup>4</sup>.

En 1974, le logiciel AGAPE est perfectionné : la bibliothèque de l'université utilise désormais la version 2. Les programmes sont transférés de l'ordinateur IBM 1130 sur le nouvel ordinateur du Centre de calcul (un IRIS 50). L'utilisation d'un disque DIMAS (25 Moctets) permet l'augmentation de la taille des fichiers : on peut traiter 25 000 titres au maximum et 96 000 collections de périodiques conservés dans trente bibliothèques ou groupes de bibliothèques. Les fichiers peuvent également être multipliés, et ce, dans des proportions très importantes, par l'utilisation de deux ou plusieurs disques au lieu d'un seul.

Dès 1975, le système AGAPE connaît une extension nationale : outre l'IRIS 50 du CICNT<sup>5</sup>, le logiciel est implanté sur deux autres sites : l'IRIS 55 du CETIB<sup>6</sup> de L'Isle-d'Abeau et l'IRIS 80 du

Certes, la bibliothèque de l'université de Nice n'est pas la seule à avoir développé, dès le début des années 1970, un programme informatique ambitieux. Il convient donc de replacer l'expérience niçoise dans son contexte. Aux Etats-Unis, dès 1966, la Bibliothèque du Congrès met au point le format MARC (*Machine readable cataloging*) qui permet de réaliser des descriptions bibliographiques sous une forme normalisée, lisibles par une machine et pouvant être restructurées par les différentes bibliothèques qui les reçoivent.

En France, sous l'impulsion du BAB (Bureau de l'automatisation des bibliothèques), quelques bibliothèques et centres de documentation se sont groupés, en 1970, et ont mis en commun les études qu'ils avaient entreprises pour leur automatisation, ainsi que leurs moyens dans ce domaine. Ils ont pris le nom de GIBUS (Groupe informatiste de bibliothèques universitaires et spécialisées). Le groupe GIBUS s'était fixé comme premier objectif de faire une démonstration de bibliothèque informatisée dans toutes ses fonctions : gestion (commande de documents, réception du livre, vérifications et réclamations, gestion des périodiques, communication des ouvrages), catalogage en mode conversationnel, édition des notices, indexation des ouvrages en CDU<sup>9</sup>, indexation matières.

C'est à la même époque que naît, à la bibliothèque de l'université de Grenoble, le projet MONOCLE de mise sur ordinateur d'une notice catalographique de livre. Quant aux périodiques, ils seront également traités, à partir de 1971, dans un autre catalogue collectif informatisé, le CPI (Catalogue collectif de périodiques informatisé), qui regroupera, en 1980, les collections des académies de Grenoble, Lyon, Clermont-Ferrand et les BU de Strasbourg, Montpellier et Bordeaux. Ce catalogue informatisé est basé sur une philosophie différente d'AGAPE,

---

## *GIBUS s'était fixé comme premier objectif de faire une démonstration de bibliothèque informatisée dans toutes ses fonctions*

---

faisabilité d'un catalogue automatisé de périodiques est donc décidée. A la suite de cette étude préalable est publié un catalogue commun des périodiques associant trente-sept laboratoires du campus à la section Sciences de la bibliothèque de l'université. Le logiciel permettant de gérer cette application est baptisé AGAPE.

Ce catalogue de la faculté des Sciences publié en 1971 a ainsi, en quelque sorte, servi de maquette à la réalisation d'un catalogue collectif. Son succès ayant prouvé la faisabilité du projet, l'extension aux quatre sections a été jugée possible, après modification du bordereau de catalogage et création d'une nouvelle ver-

CICB<sup>7</sup> de Bretagne. Sous l'impulsion de la DICA<sup>8</sup>, un certain nombre de bibliothèques ou centres de documentation s'unissent pour former des groupes régionaux ou thématiques et gérer leurs collections sur l'ordinateur du CETIB.

4. Inventaire permanent des périodiques étrangers en cours.

5. Centre interuniversitaire de calcul de Nice-Toulon.

6. Centre d'études et de traitement informatique des bibliothèques.

7. Centre interuniversitaire de calcul de Bretagne.

8. Division de la coopération et de l'automatisation.

9. Classification décimale universelle.

puisque'il est fortement centralisé et qu'il est construit en zones de longueur variable.

De même, en mai 1970, la section Sciences Luminy de la bibliothèque de l'université d'Aix-Marseille publie un catalogue alphabétique auteurs et anonymes et un catalogue matières de ses ouvrages, réalisés tous deux par ordinateur. La bibliothèque de l'université de Nice a suivi avec intérêt ces opérations dans l'intention d'y participer, mais l'expérience de Luminy s'est arrêtée prématurément en raison d'un changement de matériel informatique.

## L'utilisation de la télématique

Le développement de la télématique et surtout la mise à disposition du public du réseau de communication expérimental CYCLADE, suivi de TRANSPAC<sup>10</sup> ont permis d'accéder à distance à de puissants ordinateurs

dont vingt-deux bibliothèques universitaires ou interuniversitaires) participent à la saisie et à l'édition des catalogues, et plus de 150 000 collections sont répertoriées.

Cependant, avec ce logiciel, il n'est pas possible d'accéder à plus d'un seul groupe à la fois. Or, pour localiser une revue, il faut pouvoir interroger tous les groupes successivement. Une nouvelle extension d'AGAPE permettant la consultation de l'ensemble des groupes est donc développée. En juillet 1979, un logiciel en conversationnel est installé à L'Isle-d'Abeau. Chaque bibliothèque peut alors interroger, non plus le seul catalogue régional auquel elle a participé, mais n'importe lequel des seize groupes successivement. Baptisé SUPERCATI, ce logiciel a pour but la constitution d'un fichier unique (CATISUP) regroupant l'ensemble des titres collectés au niveau de chaque groupe : chaque notice comporte le numéro et l'identification du groupe possédant le périodique afin

(série). Un groupe d'études a donc été constitué pour essayer de conserver les particularités les plus réussies de chaque projet. Le mode centralisé et le format de type MARC du CPI sont maintenus. Le CCN s'est cependant inspiré de certaines des caractéristiques d'AGAPE : l'idée d'interrogation en ligne, la saisie régionale des données et la constitution de groupes régionaux, l'édition d'un répertoire des bibliothèques participantes.

A partir de 1981, les fichiers d'AGAPE sont gelés jusqu'à ce que le CCN soit opérationnel. AGAPE-Nice poursuit cependant ses mises à jour jusqu'à l'été 1983. Le CCN entre en service dans la région niçoise, en décembre 1984, sonnant ainsi définitivement la fin du système AGAPE.

Il n'en reste pas moins que celui-ci a été un système pionnier. Par étapes successives, la bibliothèque universitaire de Nice a su instaurer un réseau national souple organisé en groupes fédérés : AGAPE a, en effet, permis la mise en place d'une gestion régionale forte (ce sont les catalogues régionaux qui ont grandement contribué à fidéliser les bibliothèques participantes), tout en offrant l'accès aux données de l'ensemble du réseau grâce au logiciel SUPERCATI et au mode conversationnel.

---

## *AGAPE a été le premier catalogue collectif conversationnel en France*

---

et de développer ainsi des applications conversationnelles qui ont pour but de raccourcir le processus documentaire.

Le passage d'AGAPE du mode différé au mode conversationnel constitue un événement important. En effet, AGAPE a été le premier catalogue collectif conversationnel en France. En mars 1977, des sous-programmes permettant la mise au point d'une procédure télématique sont développés par le CICNT. Ils rendent possible la réalisation de programmes d'interrogation en conversationnel du catalogue des périodiques et de correction des notices existant déjà dans le fichier. Seize groupes régionaux ou thématiques (soit plus de huit cents établissements

de permettre sa localisation. L'ensemble des seize groupes est donc fédéré dans CATISUP.

Cependant, pour que le conversationnel en continu ait une efficacité maximum du point de vue de la fourniture de documents, la bibliothèque de l'université de Nice souhaite mettre au point un logiciel donnant, à partir du sigle de localisation, le nom et l'adresse de chacune des bibliothèques participantes. Ce logiciel, qui n'a pas été complètement réalisé, aurait permis d'édition un répertoire des bibliothèques et centres de documentation participant à AGAPE et aurait pu aussi être interrogé directement en conversationnel.

La Direction des bibliothèques désirait regrouper l'ensemble des participants aux deux systèmes (AGAPE et CPI) en un seul catalogue national informatisé : le CCN (Catalogue collectif national des publications en

## La recherche documentaire informatisée

L'objectif de localisation des documents constitue l'une des phases du processus de recherche documentaire. L'obtention des références bibliographiques en est une autre, et l'accession au document lui-même, réel ou reproduit, en représente une troisième.

Dès la création de la bibliothèque universitaire de Nice, le prêt entre bibliothèques – troisième volet du processus de la recherche documentaire – a fait partie des prestations fournies aux étudiants. A partir de 1982, le PEB s'effectue en utilisant une messagerie électronique standard consultable à partir d'un terminal SOMELEC. AGAPE, PEB et recherche documentaire informatisée (RDI) sont donc fortement liés.

10. Réseau maillé de transmission de données par paquets.

## Petite chronologie pour l'histoire de la BUNSA

**1965** - Création de la bibliothèque de l'université de Nice

**1966** - La Bibliothèque du Congrès met au point le format MARC (Machine readable cataloging)

**1968** - Projet précurseur de « télécatalogage »

**1969** - Utilisation des machines à bandes perforées du type FRIDEN-FLEXOWRITER

**1970** - Création du Groupe informatiste de bibliothèques universitaires et spécialisées (GIBUS)

1970-1983 - *Expérience AGAPE*

**1970-1971** - *Etudes de faisabilité et premier catalogue*

**1971** - *Premier catalogue collectif des périodiques de la faculté des Sciences*

**1973** - *Publication du catalogue collectif des périodiques des quatre sections*

**1974** - *2<sup>e</sup> version du logiciel AGAPE*

**1975** - *Le système AGAPE connaît une extension nationale*

**1976** - *La section Médecine étudie la possibilité d'interroger les banques de données médicales en ligne ; début de la recherche documentaire informatisée à la section Sciences*

**1977** - *La recherche documentaire informatisée est opérationnelle à la section Sciences (treize banques de données) ; AGAPE conversationnel ; le service de recherche documentaire informatisée voit effectivement le jour à la section Médecine ; jusqu'en juin 1978, réseau de communication expérimental CYCLADE*

**1978** - Le réseau CYCLADE est remplacé par TRANSPAC

**1979** - Installation à l'Isle-d'Abeau d'un logiciel en conversationnel. Ensemble des seize groupes régionaux ou thématiques fédéré dans CATISUP

**1980** - *Première enquête sur les ressources documentaires de l'université*

**1982** - *Début de la recherche documentaire informatisée dans les sections Droit et Lettres ; mise en place de la messagerie électronique pour le prêt entre bibliothèques, consultable sur un terminal SOMELEC*

**1983** - *Collaboration entre la bibliothèque et le Centre de recherches anti-incendie (CRAI) pour créer une banque de données « anti-incendie » ; participation à la création d'une banque de données factuelle : MEDI-FAUNE ; le catalogage partagé des périodiques devient un réseau national ; début du CCN*

**1985** - *Expérience de catalogage partagé sur micro-ordinateur (MOBICAT) ; le CRAI et la bibliothèque de l'université développent une autre banque de don-*

*nées « sécurité » ; seconde enquête sur les ressources documentaires ; automatisation partielle du catalogage avec le système MOBICAT ; le minitel entre à la bibliothèque (guide du lecteur sur minitel) ; mise en place du réseau SYRACUSE à l'université ; création d'un fichier informatisé « maison » des livres sortis à la section Droit ; création d'un guide du lecteur sur minitel à la section Sciences ; informatisation du prêt à la section Sciences avec le système MOBIBOP*

**1987** - *Adhésion au réseau OCLC*

*Enquête sur les activités des étudiants à la section Sciences de la bibliothèque de l'université de Nice (enquête réalisée sur minitel) ; création d'un fichier informatisé « maison » de gestion des acquisitions à la section Droit ; création d'un fonds de manuel en libre accès à la section Droit*

**1988** - *Contacts avec le Conseil général des Alpes-Maritimes pour obtenir une subvention afin d'informatiser la bibliothèque ; adoption d'un nouveau logiciel PEB pour la messagerie électronique interrogeable sur PC ; implantation de MOBIBOP à la section Droit ; mise en place du catalogage partagé sur OCLC (Online computer library center)*

**1989** - *Rédaction d'un cahier des charges pour doter la bibliothèque d'un système de gestion informatisée intégré*

*Choix de GEAC-ADVANCE ; mise en place du réseau ARCHIPEL à l'université*

**1990** - *Utilisation du logiciel CATCD 450 fondé sur l'emploi d'un CD-ROM ; création du Service commun de la documentation ; début de la contractualisation ; débat sur la politique documentaire de l'université ; inventaire des ressources documentaires ; mise en place de cercles de qualité documentaires*

**1991** - *La section Sciences de la bibliothèque de l'université est connectée au réseau ARCHIPEL ; utilisation de la fonction « export » de CATCD450 pour basculer les notices dans le système GEAC ; installation du mini-ordinateur MOTOROLA au Centre de calcul ; contractualisation : signature du contrat d'établissement ; création d'un fonds d'actualité et de culture générale dans chaque section ; première mise en place de GEAC-ADVANCE (module de catalogage et catalogue en ligne) ; expérimentations du système de transmission Foudre pour le PEB à la section Droit*

**1992** - *Etude de faisabilité d'un serveur sur CD-ROM*

*Début de la négociation pour l'implantation d'une section « du 3<sup>e</sup> type » à Sophia-Antipolis*

Comme pour la gestion des périodiques, la bibliothèque de l'Université de Nice a compris très tôt l'intérêt de l'automatisation dans le domaine de l'aide à la recherche. Dès 1977, les sections Médecine et Sciences de la bibliothèque sont parmi les premières en France à offrir un service de recherche documentaire informatisée à leurs lecteurs.

### **La section Médecine**

La section Médecine est la section la plus précoce de la bibliothèque de l'université dans le domaine de la RDI. En 1976, date à laquelle elle commence à étudier la possibilité d'interroger les banques de données médicales en ligne, il n'y a que deux bibliothèques en France (toutes deux parisiennes) qui proposent un service de recherche documentaire automatisée.

frais de téléphone. La bibliothèque de l'université met, quant à elle, à la disposition de l'AGEDAB, les services d'une documentaliste chargée des interrogations et de la trésorerie de l'association.

L'AGEDAB gère la recherche documentaire informatisée jusqu'en 1980. L'association est alors dissoute : c'est la bibliothèque de l'université qui prend totalement en charge, à partir de cette date, la recherche documentaire informatisée, y compris sur le plan financier.

### **La section Sciences**

La recherche informatisée a été opérationnelle à la section Sciences quelques semaines plus tôt qu'à la section Médecine : en février 1977. Dès son lancement, les tâches ont été réparties en trois grands volets : l'interrogation proprement dite, l'infor-

d'importance à l'information et à la formation des utilisateurs qu'ils ont eux-mêmes souffert d'avoir été mal formés.

En même temps, un effort de promotion du service est fourni. Pendant quatre ans, divers moyens ont été mis en œuvre : articles dans la presse locale, notices dans le bulletin de l'université, *mailing*, heures d'interrogation gratuites, stand au festival du livre. A partir de 1981, grâce à cette action dynamique et volontaire, le taux d'utilisation est considéré comme assez satisfaisant et les efforts de promotion sont ralentis.

Etant donné le nombre de plus en plus important de nouveaux produits mis sur le marché dans ce domaine, la formation continue du personnel qui assure l'interrogation est incontournable et occupe une part de plus en plus importante de son temps de travail.

Ainsi, dans un même domaine – la recherche documentaire informatisée –, et en débutant quasiment à la même date, février et mai 1977, deux équipes différentes, celle de la section Médecine et celle de la section Sciences, peuvent mener des politiques totalement dissemblables... et arriver toutes deux à des résultats satisfaisants. C'est bien la preuve que, même dans le domaine de l'informatique, le facteur humain est primordial.

En 1982, les sections Droit et Lettres de la bibliothèque de l'université proposent à leur tour la RDI à leurs lecteurs.

Le rôle de la bibliothèque de l'université est non seulement d'aider les universitaires dans l'interrogation des banques de données, mais aussi de collaborer avec eux lorsqu'ils désirent en créer eux-mêmes. Parce qu'ils connaissent les réseaux et que, dans certains cas, ils savent structurer les banques de données et mettre en place des logiciels conversationnels, les bibliothécaires peuvent être des interlocuteurs valables des universitaires pour la création et la mise en place de nouvelles banques de données.

---

## ***Les bibliothécaires peuvent être des interlocuteurs valables des universitaires pour la création de nouvelles banques de données***

---

Des problèmes de matériel occasionnent de multiples retards. Ce n'est qu'un an plus tard (mai 1977) que le service RDI voit effectivement le jour à la section Médecine.

Pour simplifier les procédures administratives et comptables de la gestion de cette recherche, le personnel de la bibliothèque a décidé de créer une association de type « loi 1901 » : l'AGEDAB (Association pour la gestion et l'exploitation de la documentation automatisée biomédicale), regroupant des membres du personnel de la bibliothèque et des professeurs de la faculté de Médecine.

La faculté de Médecine fournit à l'association le micro-ordinateur et la ligne téléphonique nécessaires aux interrogations. Elle assure, de plus, l'abonnement INSERM<sup>11</sup> au réseau Medline, ainsi que le paiement des

mation et la sensibilisation des utilisateurs, la formation continue des interrogateurs.

Pour accéder aux bases de données, la bibliothèque de l'université a utilisé le réseau informatique expérimental CYCLADE permettant l'interconnexion d'un vaste ensemble de ressources hétérogènes (ordinateurs, terminaux et fichiers), jusqu'en juin 1978, où CYCLADE est remplacé par l'actuel réseau public de transmission des données, TRANSPAC. En juin 1977, les bases de données proposées aux utilisateurs sont au nombre de treize.

Le personnel de la bibliothèque se consacrant à la RDI a été peu satisfait des stages de formation qui lui ont été proposés en 1977. La plupart des serveurs utilisés étant américains, l'anglais était souvent la seule langue utilisée lors des stages, ce qui pouvait parfois poser de sérieux problèmes de compréhension ! Aussi, dès la mise en place du service, les interrogateurs ont-ils accordé d'autant plus

11. Institut national de la santé et de la recherche médicale.

## Création d'une banque de données

En 1983, une convention est passée entre la bibliothèque et le Laboratoire d'Océanographie biologique de l'université pour assurer le développement et la mise en place d'une banque de données factuelles sur la faune marine méditerranéenne, MEDIFAUNE. Cette banque regroupe, pour chaque espèce, la nomenclature (Phylum, Classe, Ordre, Famille, Genre, Espèce), la date de première récolte en Méditerranée (de 1758 à nos jours), la répartition géographique mondiale et méditerranéenne, la répartition bathymétrique, des renseignements sur la nutrition, la reproduction... 5 158 espèces (sur 7 000 prévues) y sont d'ores et déjà rentrées.

Un logiciel spécial, Biobank, pouvant être adapté à d'autres ensembles animaux ou végétaux, a été créé pour MEDIFAUNE. Il permet la saisie automatique, la vérification et la correction des données à partir d'une fiche type établie pour la faune méditerranéenne. Il offre la possibilité d'interroger la banque en ligne, ainsi que de créer des fichiers centraux, des thésauri et des lexiques.

En 1983, MEDIFAUNE n'est pas née *ex nihilo*. En effet, conscient de l'apport de l'informatique dans le stockage et l'exploitation des données en écologie marine, le professeur Gaston Fredj avait commencé, dès 1970, à rassembler des informations sur les espèces marines méditerranéennes. En fait, l'ancêtre de MEDIFAUNE et AGAPE ont évolué d'une façon parallèle : ils ont utilisé le même matériel (ordinateur IBM 1130, puis IRIS 50 du CICNT) et les mêmes sous-programmes. Ils ont donc acquis le mode conversationnel à la même époque.

Ainsi, MEDIFAUNE est une banque de données vivante et évolutive qui, en tentant de réaliser l'inventaire exhaustif des espèces méditerranéennes, permet le suivi permanent de l'état des connaissances sur la faune en Méditerranée. Les perfectionnements successifs de la base laissent même envisager l'extension

de son utilisation aux étudiants (enseignement assisté par ordinateur), aux centres de documentation (fabrication d'un CD-ROM<sup>12</sup>), aux musées d'histoire naturelle, en créant

développent une autre banque de données « sécurité » dont le but est de recenser les produits dangereux en mentionnant, pour chacun d'eux, les dégâts qu'ils risquent d'occasionner et

---

## Le guide du lecteur sur minitel permet de libérer le personnel des tâches d'information de routine

---

des banques d'images consultables sur des bornes implantées dans les musées.

### La micro-informatique et le minitel

Si la participation de la bibliothèque à la réalisation de MEDIFAUNE a surtout consisté à mettre en conversationnel une base déjà existante, sa participation à la création de la banque de données du CRAI (Centre de recherches anti-incendie) marque les débuts de l'utilisation de la micro-informatique.

### Collaboration bibliothèque-CRAI

Ce centre de l'université de Nice a été créé en 1982 par une association d'universitaires, d'industriels, de professionnels de la lutte anti-incendie et de représentants de la sécurité civile et des services incendie.

En 1983, le CRAI et le service informatique de la bibliothèque s'associent pour mettre au point une base de données regroupant des bibliographies concernant les incendies. En raison de la pluridisciplinarité du domaine, les bibliographies existant sur le sujet étaient jusque-là très dispersées. Un logiciel spécifique permettant la gestion de la base a été développé sur le micro-ordinateur du Centre.

En 1985, le CRAI et la bibliothèque

les moyens de lutte. Cette banque de données a été implantée sur l'ordinateur du Conseil général des Alpes-Maritimes.

### Le guide du lecteur sur minitel

Accessible à tous les foyers depuis 1984, le minitel commence, en 1986, à faire partie, au même titre que le téléphone ou la télévision, des objets familiers des Français. En janvier 1986, en collaboration avec le Centre de calcul, et en utilisant un logiciel qui permet la composition de pages en mode vidéotex, la bibliothèque se dote d'un guide du lecteur consultable sur minitel. L'application vidéotex mise au point se scinde en plusieurs grands ensembles :

- une présentation des différents services de la bibliothèque (adresses, horaires, conditions d'accès, conditions de prêt à domicile, description du PEB, de la RDI, noms des responsables des services...);

- un guide du lecteur (présentation des catalogues, présentation d'une fiche, de la classification CDU et de la Bibliothèque du Congrès, définition des termes « auteur », « anonyme », « matière », « mot-clef », etc.).

Testé à la rentrée universitaire 1986-87, ce nouveau mode d'information a été bien perçu par les étudiants auxquels il offre une nouvelle image de la bibliothèque. Il permet, qui plus est, de libérer le personnel des tâches d'information de routine. Celui-ci peut ainsi mieux se consacrer à des questions plus spécifiques.

A peu près à la même époque, toujours en utilisant le minitel pour la saisie des informations, une enquête sur les activités des étudiants à la sec-

---

12. Compact Disc-Read Only Memory.

tion Sciences de la bibliothèque de l'université de Nice est lancée. Le dépouillement de cette enquête est réalisé par un logiciel spécialement développé à cet effet.

### **Mise en œuvre du catalogage partagé**

La bibliothèque a d'abord tenté de mettre au point un procédé « maison » pour le traitement des monographies par l'informatique. En 1986, la section Droit crée un fichier informatisé des livres sortis. En 1987, elle crée un nouveau fichier informatisé pour la gestion des acquisitions. Mais des idées de regroupement des notices dans un réservoir commun existaient déjà : sous l'impulsion de la Direction des bibliothèques, la participation à deux réseaux alimentés par des bases bibliographiques (SIBIL et OCLC) a été préconisée.

La bibliothèque de l'université de Nice a d'abord participé, en 1985, à l'expérience de catalogage partagé sur micro-ordinateur (MOBICAT) lancée par la DBMIST<sup>13</sup> ; puis elle a adhéré, en novembre 1987, au réseau OCLC. Elle est la deuxième bibliothèque universitaire française à s'être connectée à OCLC, après Paris IX-Dauphine qui utilise le réservoir de notices américain depuis septembre 1987. Nice est également la deuxième bibliothèque, après la Bibliothèque de l'université de Metz, à avoir passé un contrat de conversion rétrospective avec OCLC. Après une période de formation, elle a commencé à cataloguer effectivement sur OCLC à partir de mars 1988. Depuis mai 1990, l'utilisation d'un nouveau logiciel fondé sur l'emploi d'un CD-ROM permet de créer ou de modifier des notices en local, puis de les transférer pendant la nuit dans OCLC. Depuis mai 1991, la bibliothèque utilise la fonction « export » du logiciel CATCD450 d'OCLC pour basculer les notices dans le système GEAC. Seront, d'autre part, catalogués direc-

tement dans GEAC, des types de documents qui ne sont pas traités sur OCLC. Il s'agit des thèses, des brochures, des manuscrits, des diapositives, des disques, etc.

Le problème de la création des notices bibliographiques étant plus ou moins réglé, se pose alors la question de la mise à disposition du public des catalogues informatisés ainsi constitués.

### **Les réseaux locaux**

La mise en réseau des systèmes informatiques et l'existence de systèmes intégrés permettant de gérer sur un seul ensemble toutes les fonctions d'une bibliothèque constituent l'avenir de l'informatisation des bibliothèques.

A la fin de l'année 1988, des contacts sont pris dans ce but avec le Conseil général des Alpes-Maritimes qui accepte de débloquent un crédit pour informatiser la bibliothèque de l'université de Nice. En mars 1989, la

bibliothèques participantes ; un module de circulation qui gère le prêt aux usagers ; un module d'acquisitions ; un module de contrôle des périodiques ; un module d'accès vidéotex qui permettra à tout possesseur d'un minitel d'accéder au catalogue.

Après s'être demandé s'il ne serait pas préférable de faire de GEAC-ADVANCE un système décentralisé (un ordinateur dans chaque section), la bibliothèque de l'université a finalement opté pour une organisation centralisée. Un mini-ordinateur MOTOROLA a été installé au Centre de calcul en mars 1991. Les deux premiers modules, catalogage et OPAC, sont en cours d'installation, et l'OPAC devrait être ouvert au public très prochainement.

L'installation de GEAC-ADVANCE à la bibliothèque de l'université ne va pas sans l'intégration du mini-ordinateur MOTOROLA, sur lequel fonctionne GEAC, aux réseaux universitaires existants ou en cours de réalisation. Cela permettra de satisfaire le

---

## ***La mise en réseau des systèmes informatiques et l'existence de systèmes intégrés de gestion constituent l'avenir de l'informatisation des bibliothèques***

---

bibliothèque rédige un cahier des charges pour un système de gestion informatisée intégré. Le Conseil général des Alpes-Maritimes, ayant débloquent un crédit de 1 000 000 F, en 1989, et de 50 000 F, en 1990, pour financer l'informatisation de la bibliothèque, lance un avis d'appel d'offre paru dans le journal *Nice-Matin* du 17 août 1989. C'est le système GEAC-ADVANCE qui a été choisi. Il est en cours d'installation sur les différents sites de la bibliothèque.

Plusieurs modules sont disponibles sur GEAC-ADVANCE : un module de catalogage ; un module OPAC qui met à la disposition des lecteurs le catalogue informatisé en ligne des

plus grand nombre d'utilisateurs possible, universitaires ou non.

Deux types de réseaux cohabitent à l'université. Existant depuis 1986, le réseau SYRACUSE relie entre eux les différents campus grâce à des lignes spécialisées à 9 600 bauds. Actuellement, seule la section Médecine de la bibliothèque de l'université est reliée à ce réseau, mais les sections Droit et Lettres ont également des possibilités de connexion. Le réseau ARCHIPEL, de type ETHERNET, fonctionne à l'université, ainsi qu'à Sophia-Antipolis, depuis 1988. La section Sciences de la bibliothèque y est connectée depuis février 1991.

Dans les quatre années à venir, le

13. Direction des bibliothèques, des musées et de l'information scientifique et technique.

réseau haut débit ARCHIPEL devra relier tous les campus de l'université de Nice Sophia-Antipolis pour desservir tous les laboratoires, unités de formation et services. La desserte de GEAC se fera alors totalement au travers de ce réseau.

Ainsi, d'AGAPE hier en ARCHIPEL aujourd'hui et demain, la bibliothèque de l'université de Nice Sophia-Antipolis a toujours été très fortement consciente de l'intérêt que pouvait représenter l'informatisation pour l'accomplissement de toutes les tâches d'une bibliothèque : catalogage partagé, localisation des documents, accès à l'information.

Certes, aujourd'hui, l'ensemble des bibliothèques ont intégré l'informatique dans leur politique de gestion mais, avec le recul, il est frappant de constater la qualité de la prospective de la bibliothèque de l'université de Nice en ce domaine. Chaque fois qu'une nouvelle technologie est apparue, la bibliothèque a essayé d'utiliser, avec plus ou moins de succès, les nouvelles possibilités qui lui étaient offertes.

L'informatique a aussi été un instrument d'ouverture sur l'université : par ce biais, se sont établis de solides liens de collaboration avec certains laboratoires et avec le Centre de calcul.

C'est tout ce passé informatique, qui fait la richesse et l'originalité de la bibliothèque de l'université de Nice, qui amène le personnel de l'établissement à réfléchir sur le travail qu'il a effectué depuis 25 ans et cimente la culture d'entreprise de la bibliothèque. Voilà bien la preuve que passé et avenir peuvent s'épauler et concourir ensemble à la bonne marche et même, si l'on peut dire, à l'épanouissement d'un établissement. De plus, l'informatisation de la bibliothèque a un but principal : améliorer le service au lecteur. On se plaint souvent que les étudiants ne fréquentent pas assez la bibliothèque. Désormais, avec les nouvelles perspectives qu'ouvrent les réseaux, si les lecteurs ne viennent pas à la bibliothèque, c'est la bibliothèque qui ira à eux !

Janvier 1992

## BIBLIOGRAPHIE

1. *Projet de réorganisation des bibliothèques universitaires : document provisoire* / par un groupe de travail de la bibliothèque universitaire de Nice, Nice, bibliothèque universitaire, 1968, 15 f. multigr.
2. *GIBUS/ Groupe informatiste de bibliothèques universitaires et spécialisées*, Paris, Impr. Berger-Levrault, 1970, 8 p.
3. **Chauveinc, Marc**, *MONOCLE : projet de mise en ordinateur d'une notice catalographique de livre*, Grenoble, bibliothèque universitaire, 1970, 156 p.
4. **Daumas, Alban ; Meinardi, Michel**, « La bibliothèque de l'université de Nice et ses perspectives d'automatisation », in *Bulletin des bibliothèques de France*, vol. 17, n° 6, 1972, p. 273-286
5. **Meinardi, Michel**, « Premiers résultats de la gestion automatisée des périodiques à la bibliothèque de l'université de Nice, système AGAPE », in *Bulletin des Bibliothèques de France*, vol. 17, n° 11, novembre 1973, p. 525-538.
6. **Fredj, Gaston**, *Essai de stockage et d'exploitation des données en écologie marine : application à l'étude biogéographique du benthos méditerranéen et perspectives*, Thèse Sciences naturelles, Nice, 1974, 176 p.
7. **Meinardi, Michel**, *Gestion automatisée des périodiques à la Bibliothèque de l'université de Nice - Système AGAPE*. Thèse univ. Sciences, Nice, 1975, 82 p.
8. **Meinardi, Michel**, « Le système AGAPE », in *Bulletin de la DICA*, vol. 1, n° 8, novembre 1976, p. 9-23.
9. **Meinardi, Michel**, « AGAPE système de gestion automatisée des périodiques : le système AGAPE pour la réalisation automatisée des catalogues collectifs », in *La revue de l'AUFELF*, vol. 16, n° 2, novembre 1978, p. 76-94.
10. **Meinardi, Michel**, « AGAPE conversationnel : un nouvel aspect des catalogues collectifs automatisés de périodiques », in *Bulletin des bibliothèques de France*, vol. 25, n° 11, 1980, p. 519-532.
11. **Barral, Sabine ; Nivet, André**, « Le Système CPI de Grenoble », in *Bulletin des bibliothèques de France*, vol. 25, n° 11, 1980, p. 533-538.
12. **Meinardi, Michel**, « Création d'une base de données anti-incendie : résultat de la collaboration entre la bibliothèque de l'université de Nice et le CRAI », in *Bulletin d'information de l'Association des Bibliothécaires français*, n° 122, 1er trimestre 1984, p. 27-29.
13. **Meinardi, Michel**, « Création d'une base de données " Sécurité " », in *Revue générale de sécurité*, n° 47, octobre 1985, p. 47-48.
14. **Juan, Sophie ; Meinardi, Michel**, « Bibliothèque : mode d'emploi ou le guide du lecteur en vidéo-tex », in *Bulletin d'informations de l'Association des bibliothécaires français*, n° 134, 1er trimestre 1987, p. 14-17.
15. **Fredj, Gaston ; Meinardi, Michel ; Manas, Richard**, « MEDIFAUNE : une banque de données sur la faune marine méditerranéenne », in : *Premières journées d'étude des producteurs français de banques de données biologiques factuelles*, Saint-Laurent-du-Var, Ed. d'Olmo, 1988, p. 115-145.
16. **Eyries, Brigitte ; Juan, Sophie ; Meinardi, Michel**, « Les activités des étudiants à la section Sciences de la bibliothèque de l'université de Nice : résultats d'une enquête réalisée sur minitel », in *Bulletin d'informations de l'Association des bibliothécaires français*, n° 142, 1er trimestre 1989, p. 34-43.
17. **Toulotte, Muriel**, *D'AGAPE en ARCHIPEL : 25 ans d'informatique à la bibliothèque de l'université de Nice Sophia-Antipolis : rapport de stage*, 1991, 104 f.