

L'INFORMATISATION

DES BIBLIOTHÈQUES UNIVERSITAIRES :

LE PRÊT À LA BIBLIOTHÈQUE DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS-I

La gestion automatisée des bibliothèques municipales, et en particulier celle du service du prêt, est aujourd'hui chose courante. Dans les bibliothèques universitaires, parce que les besoins sont différents, les recherches en matière d'informatisation ont pris des voies différentes. Elles se sont d'abord orientées vers les réalisations collectives : aide à l'interrogation des bases de données bibliographiques sur terminal, Catalogue collectif national des publications en série (CCN), messagerie électronique pour le prêt inter-bibliothèques ; ce n'est que très récemment que la Direction des bibliothèques, des musées et de l'information scientifique et technique (DBMIST) s'est penchée sur les problèmes de la gestion interne des bibliothèques.

Deux systèmes intégrés d'informatisation sont actuellement expérimentés : Sibil depuis le printemps 1983 à la Bibliothèque interuniversitaire de Montpellier, Médicis à la Bibliothèque interuniversitaire d'Orsay. Leur complexité et leur coût sont tels qu'on ne peut espérer les voir se généraliser dans un avenir très proche.

Parallèlement donc la DBMIST a développé des applications sur micro-ordinateurs, dans le souci à la fois d'habituer les bibliothécaires à l'informatique et de résoudre des problèmes ponctuels : Mobi-Cat (micro-ordinateurs pour bibliothèques-catalogage) doit être une aide à la reproduction des fiches catalographiques, Mobi-Dog une expérimentation de logiciels de gestion pour des centres de documentation de dimensions réduites, et Mobi-Prêt la réponse à la gestion des prêts de livres à domicile.

Ce dernier projet a été implanté en octobre 1982 dans trois sites : la bibliothèque de l'École normale supérieure de Saint-Cloud, la bibliothèque de l'U.E.R. de psychologie de l'Université de Toulouse II et la bibliothèque de l'Université de Paris I. La diversité de leur public et de leurs fonds garantissait l'exhaustivité de l'expérimentation.

Je rapporterai ici les résultats d'une année d'utilisation à la bibliothèque de l'Université de Paris-I.

Il s'agissait pour nous avant tout de résoudre un problème quantitatif dans des conditions qui ressemblent peu ou prou à celles que connaissent les bibliothèques nationales. Notre bibliothèque est en effet en libre accès total et nos usagers préfèrent l'emprunt des ouvrages à leur consultation sur place : nos locaux sont en effet trop exigus pour accueillir tous les étudiants de l'université et le quartier où nous sommes installés ne les retient guère au-delà de leurs heures de cours : depuis deux ans 9 000 étudiants environ sont inscrits à notre service et nous prêtons en moyenne 450 étudiants environ sont inscrits à notre service et nous prêtons en moyenne 450 ouvrages par jour, plus de 1 000 au moment des vacances universitaires. Le système de prêt manuel que nous utilisons se révélait de jour en jour totalement inopérant.

Si le public des bibliothèques municipales est relativement stable et relativement respectueux des règlements, celui des bibliothèques universitaires change d'une année à l'autre et même en cours d'année (d'enseignement, de niveau d'études, de domicile), fait peu de cas des cartes multiples dont il est pourvu et d'une carte de bibliothèque en particulier, s'arroge facilement le droit de garder un ouvrage au-delà des limites chronologiques permises.

Notre problème quantitatif se doublait donc d'un problème qualitatif.

Par ailleurs, nous souhaitons que le système nous donne les données chiffrées nécessaires à l'établissement des statistiques réclamées annuellement par nos autorités de tutelle, et celles qui nous permettraient de suivre régulièrement l'évolution de notre activité et de moduler nos achats en fonction des besoins des lecteurs que leurs emprunts reflètent forcément.

Le logiciel que le Centre normand de conseil en bureautique et informatique (CNCI) proposait à la DBMIST, après les aménagements apportés durant l'année d'expérimentation, allait résoudre ces divers problèmes.

A la quantité de transactions il répond par la rapidité de son maniement et la rigueur de sa gestion, à la complexité du public étudiant par sa souplesse d'utilisation, à nos besoins en statistiques par les nombreuses possibilités qu'il offre.

La DBMIST souhaitait d'autre part que ce logiciel soit adapté à un matériel dont le coût permettrait de le rendre accessible à toutes les bibliothèques.

Cette contrainte a été respectée puisqu'il peut être utilisé aussi bien sur le micro-ordinateur MC1 de R2E dont ont été dotés au départ Toulouse et Saint-Cloud (la gestion de 1 500 lecteurs actifs et de 25 000 documents représente alors un achat d'environ 60 000 francs, logiciel compris) que sur le 80 55 dont nous disposons actuellement ou sur le 90 50 qui sera le modèle définitif généralisé à partir de 1984. Grâce à ses différentes formules, avec disquette ou disque dur, monoposte ou multipostes, il permet de gérer plus de 50 000 ouvrages et 20 000 emprunteurs. Dans notre cas, 2 consoles et 2 crayons optiques suffisent à faire face aux tâches quotidiennes ; avec l'imprimante, le coût de cette installation s'est élevé à 130 000 francs.

Tout système automatisé nécessite la constitution d'une base composée en l'occurrence du fichier des lecteurs et du fichier des documents empruntables.

Le premier est obtenu par l'inscription des étudiants au fur et à mesure de leur arrivée à la bibliothèque ; on tape alors sur le clavier de la console leur nom et leur prénom (18 et 10 caractères sont disponibles), leur adresse (60 caractères), leur niveau d'études et leur discipline d'appartenance (9 niveaux et 36 catégories sont admis). Ces éléments permettent d'affiner au mieux les caractéristiques des emprunteurs et de moduler les durées de prêt.

Mais ils occupent une place importante dans la mémoire de masse d'un ordinateur dont la capacité a été relativement limitée en fonction des impératifs financiers.

Le fichier des documents a donc été volontairement réduit : 10 caractères sont réservés à l'identification de chaque document. Le premier, au choix de la bibliothèque, est utilisé pour déterminer le type de document prêté ou son sujet (9 catégories sont prévues). Nous ne prêtons que des livres mais les disciplines représentées dans notre bibliothèque sont multiples ; nous avons donc choisi de distinguer les ouvrages de droit par la lettre D, ceux de sciences économiques par la lettre E, ceux de sciences humaines par la lettre H. 9 caractères demeurent : dans certains

cas, ils suffiront pour entrer la cote du livre ; dans une bibliothèque en libre accès comme la nôtre, la cote excède ces 9 caractères, nous avons donc adopté comme identifiant le numéro d'inventaire, auquel peut au besoin s'ajouter une mention de volume ou de tome. A ce choix, deux inconvénients : un livre emprunté n'est connu dans les réclamations ou à la lecture sur écran que par son numéro d'inventaire, d'autre part, l'entrée en mémoire du document est une tâche délicate puisqu'il faut veiller à éviter toute erreur de frappe du seul identifiant disponible. Mais en contrepartie nous y gagnons une rapidité d'exécution considérable qui permet de créer un document au moment même où on le prête, qu'il s'agisse, soit d'un document préexistant à l'installation du système informatisé, soit d'un livre que nous n'aurions pas entré en mémoire au moment de son achat parce que nous n'étions pas sûrs de son utilisation (nous visons en effet à ne pas surcharger la mémoire en y faisant figurer des lecteurs non actifs ou des livres non empruntés).

L'enregistrement d'un emprunteur ou d'un document s'accompagne de la pose d'une étiquette code-à-barres.

C'est la lecture de ces étiquettes, soit au clavier soit par l'intermédiaire d'un crayon optique, qui déterminera la conjonction du fichier-lecteurs et du fichier-documents et l'enregistrement ou l'annulation du prêt.

Nous n'avons donc plus à retenir quelque carte que ce soit, c'est pourquoi nous apposons l'étiquette « lecteur » sur la carte de l'étudiant, lui évitant ainsi d'ajouter une carte de bibliothèque aux nombreuses cartes qu'il possède déjà et nous assurant en même temps la garantie d'une pièce officielle.

Au moment d'un emprunt, l'usager présente sa carte ; à l'enregistrement de son code son nom s'affiche sur l'écran ; on lit alors l'étiquette du livre, son numéro d'inventaire en est déduit ; la touche « validation » entérine l'emprunt.

Le retour du document s'opère par simple lecture de l'étiquette du livre : le nom de l'emprunteur et la date à laquelle il devait rendre l'ouvrage apparaissent à l'écran ; le prêt s'efface alors de la mémoire.

Le code-barres est lisible à l'œil nu puisqu'il est traduit en chiffres en bas de l'étiquette, il peut donc être transcrit au clavier mais l'utilisation du crayon optique rend l'opération beaucoup plus rapide et surtout beaucoup plus sûre.

La durée du prêt selon les catégories d'usagers et le nombre d'ouvrages empruntables à la fois ont été inscrits préalablement dans le fichier des « paramètres ». Dès lors, à tout emprunt est associé, au moment de sa validation, la date de retour de l'ouvrage et tout lecteur se voit refuser l'ouvrage qu'il voudrait emporter au-delà du nombre prévu par le règlement. Bien plus, s'il a rendu un livre avec du retard, son accès au prêt est automatiquement bloqué pendant un nombre de jours égal à ce retard.

L'ordinateur édite, à la demande, les lettres de réclamation à l'intention des retardataires, mais il nous appartient de déterminer le retard toléré avant la première relance, le nombre de jours séparant deux relances, ainsi que le nombre de relances.

Cette souplesse qui vient contrebalancer la rigueur de gestion de Mobi-Prêt s'applique à toutes les composantes du système.

Si les paramètres sont fixés, comme dans notre bibliothèque, à l'ouvrage empruntable pour 7 jours, ils peuvent au besoin être modifiés en 14, 21, 28 jours... et 2, 3, 4... ouvrages à la fois.

Cette modification globale que nous utilisons par exemple avant des vacances ou en prévision d'un « pont », peut aussi être individualisée ; c'est-à-dire qu'au moment de la validation d'un prêt le logiciel permet de taper au clavier la date de retour souhaitée si on la veut différente de celle qui est de règle ou de prêter les deux tomes d'un volume même s'il n'est prévu qu'un seul emprunt à la fois.

De la même façon, l'accès au fichier-lecteurs et au fichier-documents se fait en conversationnel, il est donc possible à tout ins-

tant de supprimer le code d'un lecteur qui aurait perdu sa carte et de le recréer, de modifier un nom ou une adresse et même, au moment des réinscriptions, de donner un code-barres correspondant à la nouvelle année universitaire sans avoir à reprendre l'entrée en mémoire de l'ensemble des données du lecteur.

En outre une modification de la situation d'un lecteur permet d'annuler une sanction pour retard si celui-ci est justifié ; un indice ajouté à son identification arrêtera celui que nous voudrions interdire définitivement ou seulement repérer pour une anomalie quelconque.

Les documents eux aussi sont modifiables, soit qu'on veuille les sortir de la mémoire parce qu'ils ne peuvent plus être empruntés, soit qu'on ait besoin de corriger une cote erronée.

Pour toutes ces manipulations, l'opératrice est guidée par des messages clairs qui s'affichent à l'écran : une création de document ou de lecteur n'est enregistrée qu'après réponse affirmative à la question : « saisie correcte, oui/non ? » ; une suppression sera interdite par le message « lecteur actif » ou « document en circulation » ; une sanction sera concrétisée au moment d'un emprunt par la mention « lecteur pénalisé jusqu'au... » ; un dépassement du nombre d'emprunts permis par « Lecteur possédant... documents, acceptez-vous le prêt ? »

Si le lecteur conteste ce message il suffira de visualiser sa situation pour connaître le numéro code-barres et le numéro d'inventaire du ou des documents qu'il détient. Si un livre est en circulation, la visualisation du document en question permettra de savoir à quelle date il doit rentrer.

Un simple coup d'œil à l'écran peut apprendre combien de fois un livre a été emprunté dans l'année, combien de prêts tel étudiant a effectués ou la date du dernier emprunt qu'il a fait.

Le logiciel donne également la possibilité de renouveler un prêt ou de réserver un document. Au retour de l'ouvrage, le système signalera qu'il est réservé et donnera le code et le nom du premier réservant, le prêt pour un autre lecteur sera alors interdit.

Comme l'imprimante édite les lettres de relance, elle donne une lettre de disponibilité quand un ouvrage réservé est de retour à la bibliothèque. Elle permet également d'obtenir la liste des lecteurs inscrits par ordre alphabétique ou par code ainsi que la liste des lecteurs en possession d'un document au moment de l'édition : les « lecteurs actifs ».

Outre leur utilisation directe, ces listes peuvent servir de manière indirecte et soulager le travail intérieur de la bibliothèque : si au moment du départ d'un train de reliure on « réserve » ces ouvrages pour un membre du personnel, la lettre de disponibilité qui en résultera sera l'état immédiatement établi du dépôt chez le relieur ; la liste des « lecteurs actifs » éditée en fin d'année universitaire sera la liste « noire » des étudiants qui n'auraient pas rendu les livres empruntés, elle aura aux yeux des instances universitaires un poids différent de celui que pouvait avoir une liste établie manuellement.

Si l'on parle de gain de temps et de fiabilité, il faut mentionner les statistiques. Celles que permet le système vont des plus simples aux plus complexes. A la demande, on peut obtenir le nombre de prêts enregistrés par discipline ou par type de document selon le caractère qu'on aura fait figurer en tête du numéro d'inventaire du document.

A tout moment on peut connaître le nombre de fois où un document a été prêté (il faut toutefois noter que dans ce cas la statistique ne peut être individualisée, l'ordinateur balaie l'ensemble du fichier des documents, plusieurs heures peuvent donc être requises selon l'importance du fichier).

Par contre, on obtiendra très rapidement un tri du nombre des lecteurs inscrits selon leur niveau d'études et le nombre de documents empruntés, classés à la fois par niveaux de lecteurs et par discipline d'appartenance. Il n'est pas besoin de souligner l'intérêt de cette dernière statistique, pratiquement impossible à établir manuellement, pour décider des achats nécessaires dans tel ou tel domaine.

Pour l'édition de ces divers produits, comme dans la gestion quotidienne des transactions, l'opératrice est guidée par les ordres affichés à l'écran. Il suffit qu'elle s'y conforme exactement. Il faut auparavant qu'elle soit consciente que toute information pour être enregistrée doit être « validée » et qu'elle ne se laisse donc pas entraîner par la vitesse permise par le système : si elle passait trop rapidement d'un retour à un autre ou d'un emprunt à un autre des transactions risqueraient d'échapper.

Elle devra aussi avoir compris que le système fonctionne sous forme d'ensembles et de sous-ensembles ; c'est-à-dire que pour passer du programme « création d'un lecteur » au programme « modification d'un lecteur » figurant dans le même sous-ensemble « fichier des lecteurs », elle se contentera d'appuyer une fois sur la touche « sortie », mais si elle veut passer du programme « création d'un lecteur », au programme « retour d'un document » qui figure dans le fichier des « transactions », elle devra « sortir » pour revenir au « fichier des lecteurs » et « sortir » à nouveau pour se retrouver dans le programme général où elle choisira d'accéder aux transactions.

C'est une gymnastique à laquelle n'importe quelle personne attentive s'habitue très rapidement.

Mobi-prêt n'est pas destiné à transformer les bibliothèques en informaticiens mais seulement en utilisateurs de l'informatique.

Le manuel d'utilisation, les instructions programmées et un solide bon sens suffisent aussi bien pour les opérations courantes que pour les manipulations pratiques.

Chacun conçoit aisément que les informations magnétiques enregistrées dans la mémoire centrale sont fragiles et peuvent être effacées en tout ou en partie par une erreur humaine ou physique : une panne d'électricité par exemple ; il ne semble donc pas étonnant qu'on nous recommande de procéder régulièrement à leur recopie sur des disquettes de sauvegarde. Dès lors il suffit, après avoir appelé le programme « sauvegarde » de se conformer aux ordres qui s'affichent à l'écran au fur et à mesure du déroulement de l'opération. Certes il ne s'agit pas alors de « sortir » au lieu de « valider » ou d'insérer la disquette à l'envers mais là encore, l'habitude et l'attention permettent de mener à bien la manœuvre.

Le « formatage » d'une disquette neuve est indispensable avant sa mise en service : il importe de savoir qu'il s'agit de préparer le support à recevoir les informations, qu'on ne peut y procéder en cours de sauvegarde, qu'il faut donc « formater » quelques disquettes à l'avance et pour ce faire suivre point par point le programme adapté.

Si l'on a compris qu'au cours des transactions les informations se désorganisent dans la mémoire centrale, qu'il est donc nécessaire à intervalles réguliers, de les réorganiser à partir des disquettes de sauvegarde, si l'on imagine que, durant cette opération, la mémoire centrale est complètement vidée et qu'il faut donc, avant de reprendre le prêt, mener à son terme la relecture des disquettes et ne l'interrompre sous aucun prétexte, le schéma que les bibliothécaires ont dans la tête n'est peut-être pas tout à fait exact aux yeux des informaticiens mais il suffit pour qu'elles apportent tout le soin requis pour une bonne gestion.

Nous avons maintenant une année universitaire de pratique de Mobi-prêt, nous avons avec ce système affronté le prêt des vacances de Pâques, l'inscription des nouveaux étudiants et la réinscription des anciens à la rentrée, le prêt de Noël, nous avons tiré parti de tous les produits qu'il édite.

Les réactions « manuelles » que nous gardions au début de l'expérience, faute peut-être de confiance dans le système, ont été

totalemment abandonnées : nous avons conservé l'an dernier un fichier de doubles des cartes d'étudiants, nous n'en avons plus, la trace imprimée au fur et à mesure des créations de lecteurs suffirait pour retrouver les identifications en cas de perte dans la mémoire ; quand les techniciens venaient réviser la machine, nous n'interrompions pas le prêt mais revenions au système ancien du bac à cartes, désormais, nous inscrivons sur un papier le numéro code-barres du lecteur et celui du livre qu'il emprunte et reprenons ces informations au clavier dès que la machine est disponible.

Le prêt informatisé est resté durant plusieurs mois l'apanage des responsables, dorénavant, il ne se passe pas de jour que telle ou telle opération, soit à l'ouverture du service, soit au moment des sauvegardes, soit pour l'entrée en mémoire des achats nouveaux, ne soit prise en mains par un membre quelconque du personnel de la bibliothèque.

C'est dire que Mobi-prêt est devenu partie intégrante de notre vie et qu'il est en adéquation parfaite avec les objectifs pour lesquels il a été conçu : introduction « en douceur » de l'informatique dans les bibliothèques et réponse à un besoin ponctuel urgent.

Françoise Malet