

Quelle place pour les automates de prêt et de retour dans les bibliothèques publiques françaises ?

Analyse technique et stratégique

Sylvie GIER

Sous la direction de Alain CARACO
Directeur des bibliothèques municipales de Chambéry

Remerciements

à l'ensemble des bibliothèques publiques contactées dans le cadre de cette étude, et en particulier à la Bibliothèque Municipale à Vocation Régionale (BMVR) de Marseille.

à Alain Caraco pour ses conseils.

Résumé :

Apparues en 1996 dans les bibliothèques publiques françaises, les bornes de prêt et de retour automatisées constituent un des accès en libre-service à certaines fonctionnalités de la bibliothèque. A l'occasion d'une enquête nationale (septembre 2004-mars 2005) et d'une évaluation menée à la BMVR de Marseille (septembre-novembre 2004), cette étude décrit le contexte technique général, l'état d'équipement en automates et les interactions stratégiques de ces outils avec l'organisation des établissements.

Descripteurs :

Prêt (bibliothèques)--automatisation

Toute reproduction sans accord express de l'auteur à des fins autres que strictement personnelles est prohibée.

Abstract :

Introduced in French public libraries since 1996, self check-in and out stations provide one out of several self-service facilities to some library functions. Through a national investigation (September 2004-February 2005) and a survey led in Marseille Public Library (September-November 2004), this study work describes the general technical background, the library equipment stage as well as strategic interactions of loans and returns automation with the library organization.

Keywords :

Library circulation and loans--automation

Sommaire

INTRODUCTION	8
--------------------	---

PARTIE 1 : DE L'INFORMATISATION À L'AUTOMATISATION

COMPLÈTE DE LA CIRCULATION DES DOCUMENTS	10
--	----

1. INFORMATISATION DES TRANSACTIONS ET IDENTIFICATION AUTOMATIQUE DES DOCUMENTS ET DES LECTEURS.....	10
1.1. <i>Historique</i>	10
1.2. <i>Fonctionnalités d'un système de prêt automatisé</i>	11
1.3. <i>Identification automatique des documents et des lecteurs</i>	12
1.3.1. Les codes-barres.....	12
1.3.2. La reconnaissance optique des caractères	12
1.3.3. Les étiquettes RFID (Radio Frequency Identification).....	12
2. L'AUTOMATISATION COMPLÈTE DES TRANSACTIONS	16
2.1. <i>L'automate de prêt</i>	16
2.2. <i>L'automate de retour</i>	18
2.3. <i>Questions techniques avant implantation</i>	20
2.3.1. Environnement technique	20
2.3.2. Compatibilité de l'automate avec le système d'identification	20
2.3.3. Compatibilité de l'automate avec le système antivol	20
2.3.4. Compatibilité de l'automate avec le SIGB	21
2.4. <i>Profil des produits et des fournisseurs de solutions automatisées</i>	21
2.4.1. Solutions proposées par les principaux fournisseurs	22
2.4.2. Profil des principaux fournisseurs	24

PARTIE 2 : UNE NOUVELLE TECHNOLOGIE ENCORE PEU INTÉGRÉE DANS LES BIBLIOTHÈQUES FRANÇAISES	30
--	----

1. ENQUÊTE SUR L'ÉQUIPEMENT DES BIBLIOTHÈQUES FRANÇAISES EN AUTOMATES DE PRÊT ET DE RETOUR.....	30
1.1. <i>Méthodologie de l'enquête</i>	30
1.1.1. Données initiales et objectif de l'enquête	30
1.1.2. Hypothèses, échantillon et protocole	31

1.1.3.	Autres sources d'information.....	34
1.1.4.	Retours de l'enquête.....	35
1.2.	<i>Résultats de l'enquête : état des lieux</i>	35
1.2.1.	Synthèse générale.....	35
1.2.1.1.	L'équipement en automates de prêt.....	35
1.2.1.2.	L'équipement en automates de retour.....	37
1.2.2.	Analyse spécifique concernant les bibliothèques équipées ou ayant un projet	37
1.2.2.1.	Caractéristiques du parc d'automates	38
1.2.2.2.	Modalités d'identification et d'antivol des documents.....	39
1.2.2.3.	Gestion des supports audiovisuels	40
1.2.2.4.	Gestion des liens automate / SIGB	41
1.2.2.5.	Implications financières de l'équipement en automates	42
2.	ETUDE DE CAS: LA BMVR DE MARSEILLE.....	43
2.1.	<i>La configuration technique retenue</i>	43
2.1.1.	Identification et antivol des documents.....	43
2.1.2.	Caractéristiques de l'automate.....	44
2.1.3.	Coût et maintenance de l'installation.....	46
2.2.	<i>Impacts sur l'automatisation des transactions</i>	46
2.2.1.	Ergonomie de l'automate.....	46
2.2.2.	La gestion des documents spécifiques	46
PARTIE 3 : UN OUTIL STRATÉGIQUE EN INTERACTION AVEC L'ORGANISATION DES BIBLIOTHÈQUES		48
1.	AUTOMATES ET AUTONOMIE DE L'USAGER.....	48
1.1.	<i>La notion de libre-service</i>	48
1.1.1.	Définition.....	48
1.1.2.	Libre-service et bibliothèques.....	50
1.1.3.	Libre-service et autonomie	50
1.2.	<i>Les limites du libre-service</i>	51
1.2.1.	Un public restreint.....	51
1.2.2.	Un taux d'échecs important	52
1.2.3.	Une médiation nécessaire	54

1.3.	<i>Où se joue la participation de l'utilisateur ?</i>	55
1.3.1.	L'accompagnement des utilisateurs	55
1.3.2.	La participation du personnel	56
1.3.3.	L'espace de la transaction automatisée	57
1.3.3.1.	Implantation des automates	57
1.3.3.2.	Signalétique	58
1.3.3.3.	Ergonomie du poste de prêt automatisé et de la manipulation	58
2.	LIBRE-SERVICE ET CONTENU DE TRAVAIL DU PERSONNEL	59
2.1.	<i>L'automate, assistant de gestion de la fonction prêt-retour</i>	59
2.1.1.	Un outil complémentaire pour améliorer la gestion des flux	59
2.1.2.	Un outil qui accompagne la centralisation du prêt-retour	60
2.1.3.	Un outil encore sous-utilisé pour être réellement pertinent	62
2.2.	<i>Vers une nouvelle répartition des tâches ?</i>	63
2.2.1.	Bibliothécaire vs Automate	63
2.2.2.	Les appréhensions du personnel	64
2.2.2.1.	Les craintes liées à la perte d'emploi	64
2.2.2.2.	Les craintes liées au contenu du travail	65
2.2.3.	L'intégration de la participation de l'utilisateur à l'organisation du travail	66
2.2.3.1.	La mise en place nécessaire d'une évaluation	66
2.2.3.2.	Le développement d'une démarche qualité	67
2.2.3.3.	la construction d'un nouveau paradigme	67
	CONCLUSION	69
	BIBLIOGRAPHIE	70
	TABLE DES ANNEXES	76

Introduction

Répétitives et absorbant une énergie importante du personnel, les manipulations liées au prêt et au retour des documents en bibliothèque constituent l'une des premières tâches que l'on a cherché à informatiser.

Avec le développement de systèmes intégrés de gestion de bibliothèque (SIGB) proposant un module circulation et fondés sur l'identification automatique des documents et des lecteurs, les petites fiches d'emprunt complétées à la main sont progressivement remplacées par des postes informatiques, des codes-barres et des lecteurs optiques. Equipements récents, les automates de prêt et de retour vont plus loin en permettant l'automatisation de toute la transaction. Interfaçés avec le SIGB de l'établissement, ils fonctionnent avec les codes-barres mais connaissent un nouvel élan avec l'apparition de technologies de reconnaissance des documents comme le système RFID (Radio Frequency Identification).

A cet égard, le compte-rendu du 69^e Congrès de la Fédération internationale des associations de bibliothécaires et des bibliothèques (IFLA) met l'accent sur l'automatisation des transactions de prêt et de retour comme « peut-être le changement majeur des prochaines années, un tournant comparable à celui de l'informatisation des catalogues et des transactions dans les dernières décennies du 20^e siècle »¹. Il présente notamment le cas de la bibliothèque entièrement automatisée de Singapour².

La première partie de ce mémoire évoque le contexte technique dans lequel s'insèrent les automates de prêt et de retour. Dans un deuxième temps, l'intégration de cette nouvelle technologie dans les bibliothèques publiques françaises est analysée à partir d'une enquête nationale menée de septembre 2004 à

¹ **PONCE, Florence.** Bibliothèques sans bibliothécaires. In : **IFLA. Congrès (63 ; 2003 ; Berlin).** *La bibliothèque comme point d'accès : médias-information-culture* [en ligne]. [réf. du 23 avril 2004].

Disponible sur Internet : <http://www.cifla.asso.fr/conferences/berlin/crboursiers2003_2corps.htm>

² **LEK CHOY, Ngian.** La B.S.B. ou la "bibliothèque sans bibliothécaire" (...) : l'expérience de Singapour. In **IFLA. Congrès (63 ; 2003 ; Berlin).** *La bibliothèque comme point d'accès : médias-information-culture* [en ligne]. [réf. du 23 avril 2004]. Disponible sur Internet : <http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/050f_trans-ngian-lek-choy.pdf>

février 2005 et de l'évaluation du service rendu par les automates de prêt à la BMVR de Marseille, réalisée à l'occasion du stage d'étude de septembre à novembre 2004³. Dans une troisième partie, l'étude s'attache plus particulièrement aux aspects stratégiques de cet outil nouveau qui suscite l'enthousiasme ou la méfiance et traduit l'évolution des services aux usagers et du métier de bibliothécaire.

³ **GIER, Sylvie.** *Evaluation du service rendu par les automates de prêt du réseau de la Bibliothèque Municipale à Vocation Régionale (BMVR) de Marseille.* Rapport de stage DCB. Villeurbanne : ENSSIB, 2004. 2 vol.

Partie 1 : De l'informatisation à l'automatisation complète de la circulation des documents

A partir des années 1980, le développement de l'informatisation des transactions constitue la première étape de l'automatisation complète de la fonction prêt-retour : si la manipulation est effectuée par le personnel, elle s'appuie sur un système d'identification automatique des lecteurs et des documents qui permet de fiabiliser et d'accélérer la transaction.

1. Informatisation des transactions et identification automatique des documents et des lecteurs

1.1. Historique

L'automatisation des bibliothèques remonte globalement aux années 1920, notamment aux Etats-Unis mais elle n'est véritablement apparue en France que vers la fin des années 1960 (procédé photographique, saisie phonique, carte perforée). En 1971, la Direction des bibliothèques et de la lecture publique (DBLP) crée le Bureau d'automatisation des bibliothèques (BAB) mais les « bibliothèques sont longtemps restées hors de la mouvance technique d'une informatique en perpétuelle évolution »⁴. Au milieu des années 1970, des systèmes de prêt en temps réel commencent à apparaître. Ils restent cependant rudimentaires⁵. Avec le développement de la micro-informatique, c'est dans les années 1980 et 1990 qu'on

⁴ DUCHEMIN, Pierre-Yves. *L'art d'informatiser une bibliothèque* : guide pratique. Paris : Cercle de la Librairie, 2000. 587 p. (Collection Bibliothèques). ISBN 2-7654-0784-3.

⁵Voir note précédente : pour certains, « la transaction est réalisée au bureau de prêt par saisie manuscrite sur des bordereaux périodiquement transmis à une opératrice qui ressaisit les informations en machine ; dans le meilleur des cas, la transaction de prêt est enregistrée dans l'heure qui suit sa réalisation (...) Il est encore impossible de disposer d'un fichiers des lecteurs et d'un fichier bibliographique des ouvrages dans lesquels on pourrait puiser l'information nécessaire à la génération de la transaction de prêt ».

assiste à un important mouvement d'informatisation : 62 % des communes de plus de 10 000 habitants s'informatisent (dont 95,8 % des communes de 50 000 à 100 000 habitants) et beaucoup font le choix d'un système intégré de gestion de bibliothèque (SIGB), au lieu d'un logiciel « maison »⁶. Face à l'évolution inégale des SIGB, un mouvement de ré-informatisation se présente à la fin des années 1990, le plus souvent sur la base du modèle client/serveur.

1.2. Fonctionnalités d'un système de prêt automatisé

Assimilable à de la gestion de stock, la fonction prêt-retour n'est pas « une fonction purement bibliothéconomique et c'est sans doute pourquoi (...) et à cause des tâches répétitives qui la constituent [que] cette fonction fut la première fonction bibliothéconomique à être automatisée »⁷.

Un système de prêt-retour informatisé met en relation des entités bibliographiques (documents), des entités lecteurs et d'autres types de données (gestion des amendes, statistiques) en générant un fichier transitoire rassemblant les transactions effectuées⁸. Il dispose généralement des fonctionnalités suivantes :

Prêt

Prolongation du prêt

Contrôle du retour des documents prêtés

Réservation de documents

Identification des documents non retournés dans les délais

Lettres de rappel

Gestion des prêts exclus (précieux, réparation)

Gestion des amendes

Impression de listes et de données statistiques

⁶ FRANCE. Direction du livre et de la lecture. *L'équipement informatique des bibliothèques municipales et départementales* : évaluation 1998 / Ministère de la culture et de la communication, DLL. Paris : Direction du livre et de la lecture, 1998. 48 p.

⁷ Voir note 4, p.10.

⁸ JACQUESSON, Alain. *L'informatisation des bibliothèques* : historique, stratégie et perspectives. Paris : Cercle de la Librairie : 1995. 362 p. (Collection Bibliothèques). ISBN 2-7654-0604-9.

1.3. Identification automatique des documents et des lecteurs

1.3.1. Les codes-barres

Le système d'identification le plus répandu est le code-barres unidimensionnel ou linéaire, dont la lecture se fait au moyen d'un laser optique (douchette, stylo, scanner) relié au clavier du terminal de prêt. Mise en œuvre en 1972 par Gencod, cette technologie précurseur dans le domaine de l'identification, ne permet cependant pas le stockage d'un grand nombre de données. Les premiers stylos optiques lecteurs de codes-barres font leur apparition à la Bibliothèque municipale d'Evry en 1975.

1.3.2. La reconnaissance optique des caractères

L'identification peut également se faire par OCR (Optical Character Recognition), à partir d'une séquence de caractères lisible par stylo optique.

1.3.3. Les étiquettes RFID (Radio Frequency Identification)

Actuellement, on assiste au développement d'un nouveau système d'identification d'objet par fréquence radio, dont les domaines d'application sont très variés (péages d'autoroute, accès de parking, traçabilité de produits dangereux, cartes à puces sans contact utilisées dans les transports en commun...). Apparues dans le monde des bibliothèques au milieu des années 1990, les étiquettes RFID équiperaient déjà plus de 100 millions d'ouvrages dans le monde, selon l'un des fournisseurs, Bibliotheca-rfid⁹.

- Composants

L'étiquette RFID se compose d'une puce électronique en silicium, sur laquelle on peut coder des informations, et d'une antenne généralement en cuivre. Celle-ci est

⁹ Bibliotheca [en ligne]. [réf. du 18 novembre 2004]. Disponible sur Internet : <<http://www.bibliotheca-rfid.com>>

déposée sur l'étiquette grâce à des ultrasons. Elle peut également être imprimée par sérigraphie à l'aide d'encres conductrices, ce qui réduit le coût des étiquettes.

- Fonctionnement

L'étiquette RFID, appelée également « tag » ou « transpondeur », est activée par un signal radio émis par un lecteur composé lui-même d'une carte électronique et d'une antenne. Dans le cadre des étiquettes RFID fonctionnant à basse ou haute fréquence, c'est plus précisément le champ électromagnétique créé par l'antenne du lecteur et l'antenne de l'étiquette qui alimente l'étiquette et active la puce. Cette dernière exécute les programmes pour lesquels elle a été conçue, transmet les informations qu'elle contient au lecteur, qui les transforme en code binaire.

Il existe 3 grands types de fréquences : les basses fréquences (100 à 500 kHz, avec une distance de lecture de quelques centimètres), les hautes fréquences (10 à 15 MHz avec une distance de lecture de 50 à 80 cm) et les très hautes fréquences (850-950 MHz à 2,4-5,8 GHz pour une distance de lecture de un à plusieurs mètres). Les étiquettes les plus utilisées actuellement sont les EPC (Electronic Product Code) qui fonctionnent avec une fréquence de 13,56 MHz (Norme ISO 14443). Ce sont celles qui équipent les documents des bibliothèques.

Les « tags » RFID pour les bibliothèques se présentent sous la forme d'une feuille de plastique insérée dans une étiquette autocollante (voir Photo 1 : Etiquette RFID) décrite dans le fascicule de documentation de l'Association française de normalisation (AFNOR FD Z63-500, décembre 1998). En revanche, si la fréquence et l'aspect des étiquettes RFID pour bibliothèques sont normalisés, le contenu des étiquettes ne l'est pas (pas de structuration a priori des données –titre, nom de la bibliothèque, auteur...).

Les étiquettes RFID dites « passives » fonctionnent en lecture seule (comme les codes barres) et ne disposent pas de leur propre source d'énergie, qui est entièrement fournie par le lecteur. Bon marché, elles ont une durée de vie quasi illimitée, sont réinscriptibles et constituent la majeure partie du marché des

étiquettes. Il existe des étiquettes RFID « actives », alimentées par une pile interne extra-plate. Elles peuvent émettre des données de manière autonome. Plus coûteuses, elles ne dépassent pas 10 ans d'âge.



Photo 1 : Etiquette RFID

- *Avantages et inconvénients*¹⁰:

- Lecture à distance des informations sans visibilité obligatoire de l'étiquette : elle permet ainsi de ne pas avoir à positionner le document de manière spécifique lors des opérations de prêt et de retour et d'identifier des documents sans les extraire de leur coffret, permettant ainsi de traiter un volume de prêts plus important avec un personnel réduit.
- Identification et protection des documents contre le vol : parallèlement, il est possible de charger la puce d'autres types d'information que celles de

¹⁰ Pour un comparatif détaillé des avantages et inconvénients de la RFID par rapport aux codes-barres, on pourra se reporter à l'article de Jean-Paul ROUX-FOUILLET : **ROUX-FOUILLET, Jean-Paul**. Les puces envahissent les bibliothèques. In : *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2000, t. 45, n°6, p. 66-70.

l'exemplaire, en créant notamment une fonctionnalité antivol, qui serait en état activé ou désactivé.

- Risque de collision de lecture : dans le cadre de hautes fréquences, un lecteur peut lire plusieurs « tags » dans son champ de lecture. Pour réduire les chances que deux « tags » émettent en même temps, les tags utilisent un protocole anti-collision pour contrôler la fenêtre de temps durant laquelle chacun répond.
- Inégale compatibilité des systèmes RFID entre eux : il n'existe pas de standards internationaux, sauf dans quelques domaines (transport d'animaux) et tous les fabricants ou prestataires n'utilisent pas forcément les mêmes fréquences. Cette absence de normalisation a d'ailleurs jusqu'à présent limité le développement de la RFID. EPCglobal est un organisme qui travaille sur une proposition de standardisation internationale afin de créer un système de distribution homogène des identifiants.
- Coût de fabrication encore élevé des étiquettes : le prix, relativement élevé à la fin des années 1990 (environ 1 €), a cependant bien baissé. En 2005, un « tag » passif coûte entre 0,30 € de 0,50 €¹¹.
- Sensibilité de l'étiquette : l'échange des données entre lecteur et tag est perturbé par la présence de métal.

- Prospective :

A l'heure actuelle, le prix de la technologie RFID reste élevé par rapport aux codes-barres et l'évolution technologique de ces étiquettes n'est pas encore tout à fait mature. Par ailleurs, l'impact des ondes radio sur la santé reste à l'étude. Les étiquettes RFID sont également en concurrence avec les codes-barres bi-

¹¹ **SERIOT, Nicolas.** *Les systèmes d'identification radio (RFID) : fonctionnement, applications et dangers* [en ligne]. Travail de diplôme. Yverdon (Suisse) : Ecole d'Ingénieurs du Canton de Vaud EIVD, 2005 [réf du 3 février 2005]. Disponible sur Internet : <<http://seriot.ch/fichiers/eivd/rfid/rfid.pdf>>

dimensionnels pouvant stocker plus d'informations, dont le marché continue de progresser.

Selon une étude du Yankee Group, le marché actuel des étiquettes RFID progresserait cependant de 20 à 30 % par an, avec une prédominance pour les USA et le Canada (50% du marché actuel), l'Europe se situant autour de 35 % et le reste étant absorbé par les marchés Asie-Pacifique. Pour les industriels, cette technologie devrait remplacer le code-barres, surtout avec l'arrivée de polymères conducteurs imprimables (antenne et circuits) qui feront baisser significativement le prix des étiquettes RFID (prix inférieur à 0,05 €). La recherche sur la fabrication des puces se développe aussi, notamment la production en volume de puces en plastique¹².

2. L'automatisation complète des transactions

2.1. L'automate de prêt

Un automate de prêt est un équipement qui permet à l'utilisateur d'enregistrer lui-même un prêt de documents à l'aide de sa carte de lecteur dans le cadre d'un échange d'informations entre la console de prêt et le système intégré de gestion de bibliothèque (SIGB).

L'enregistrement s'effectue de la manière suivante : la console de prêt est déposée sur une table (accessible à tout lecteur) ou intégrée au mobilier de la bibliothèque. Elle affiche des indications de procédure sur un écran. Le lecteur positionne sa carte de lecteur sur la machine selon les indications : la carte est identifiée par un lecteur laser de codes-barres ou un lecteur RFID. La machine se met alors en liaison avec le logiciel de gestion de prêt (protocole NCIP ou SIP) . Le lecteur présente le livre à emprunter sur la platine (un seul à la fois). La validité de la demande de prêt est contrôlée. S'il n'y a pas de problème, le prêt est enregistré et

¹² CAVEL, Sarah et MILLET, Claire. *Les étiquettes RFID* [en ligne]. Mémoire de 2^e année. Grenoble : INP Grenoble EFPG, 2004. [réf. du 8 septembre 2004].
Disponible sur Internet : <<http://cerig.efpg.inpg.fr/memoire/2004/rfid.htm>>

la platine neutralise le marquage magnétique de protection contre le vol du livre ou désactive la fonction antivol de l'étiquette RFID. Un ticket est émis par une imprimante couplée à la console : elle confirme au lecteur les opérations effectuées et la date de retour des documents.



Photo 2 : Automate de prêt de la Médiathèque d'Orléans (3M)

Si le lecteur est en retard ou en situation de pénalité, la machine refuse l'opération. Si la carte est oubliée sur la platine, elle est désactivée après un certain temps (paramétrable) afin d'éviter qu'elle soit utilisée par un tiers.

Une des premières expériences d'automatisation des transactions de prêt en bibliothèque a eu lieu en 1996 dans le cadre du projet d'équipement de la

médiathèque de Roanne. Cependant, le prototype mis au point par la société d'automatisme industriel NOVILOIRE en association avec le fournisseur d'antivol SERMME n'a jamais pu être réellement mis en service¹³. Le premier véritable automate de prêt a été implanté par la société 3M au SCD de Lyon 3 en 1996¹⁴.

2.2. L'automate de retour

La gestion automatisée des retours peut être une fonctionnalité déjà intégrée dans l'automate de prêt. Dans ce cadre, le lecteur effectue ses retours en sélectionnant la fonction adéquate et dépose les ouvrages concernés dans un chariot mis à disposition à côté de l'appareil. Pour certaines machines plus sophistiquées, un pré-tri de certains documents est possible, les documents à retirer du circuit (réservés...) étant conservés dans un réservoir de l'appareil.

Le choix peut être fait d'un appareil spécifique, distinct de l'automate de prêt, situé à l'intérieur de la bibliothèque ou accessible de l'extérieur. Dans ce dernier cas, il peut être installé dans le sas d'entrée de la bibliothèque à la manière d'un distributeur bancaire, la carte de lecteur permettant le contrôle d'accès. Il peut également être encastré dans la façade extérieure mais constitue une solution plus exigeante (vandalisme, risque de feu ou d'intempéries) Ces deux systèmes, accessibles 24h sur 24 impliquent une logistique de tri, une surface importante et une surveillance constante. La taille des documents retournés peut être limitée en fonction des dimensions de la trappe de retour.

En fonction des retards ou des amendes impayées éventuelles, la carte du lecteur peut être bloquée tant que les pénalités ne sont pas réglées.

Ce type de système, qui modifie en temps réel les informations de la base de données, ne doit pas être confondu avec les « boîtes de retour » : également

¹³ Le procédé automatisé consistait à démagnétiser l'antivol de chaque document emprunté en contrecollant une étiquette par dessus, de manière à permettre à l'utilisateur de passer les portiques de détection.

¹⁴ **PIASER, Gérard.** *Installation d'une console de prêt automatisée à la bibliothèque de 1^{er} cycle Droit-AES du SCD de Lyon III.* Projet professionnel personnel de bibliothécaire. Villeurbanne : IFB, 1994, 10 p.

accessibles 24h sur 24, celles-ci fonctionnent en fait comme de simples « boîtes à lettres » qui sont ensuite vidées et traitées par les agents de la bibliothèque. Face au risque d'entassement et de vol des documents de l'extérieur (quand la boîte est trop pleine), elles peuvent cependant être mécanisées. Ainsi, la Bibliothèque municipale de Limoges a mis en place depuis mai 2003 un système de boîte à livres dans le cadre d'un projet pédagogique avec les élèves de BTS domotique et automatismes industriels d'un lycée du secteur (chariots sur rails, tapis roulants, différentes trappes selon la taille des documents) mais n'a pas souhaité coupler le retour physique des documents à l'enregistrement automatique de la transaction de retour dans la base de données¹⁵.



Photo 3 : Automate de prêt et de retour MARK 3 Twin, proposé par Codeco

¹⁵ **DUPERRIER, Alain.** Projet 5 : pratiques innovantes (mise à jour décembre 2003) [en ligne]. In : **ASSOCIATION DES DIRECTEURS DES BIBLIOTHÈQUES MUNICIPALES ET INTERCOMMUNALES DES GRANDES VILLES DE FRANCE.** *Projets*. [réf. du 23 avril 2004]. Disponible sur Internet : <<http://www.adbgv.asso/index.php?page=ficheprojet&choix=5>>

2.3. Questions techniques avant implantation

2.3.1. Environnement technique

Choix de l'implantation : y a-t-il possibilité d'installer prise électrique et liaison vers le SIGB (connexion réseau) sur le lieu retenu ? Y a-t-il voisinage avec un appareillage magnétique et informatique qui pourrait créer des interférences ?

2.3.2. Compatibilité de l'automate avec le système d'identification

Le lecteur de codes- barres est-il capable de lire plusieurs types de codes-barres ? Faut-il envisager un rééquipement éventuel du fonds en fonction de la position du lecteur laser de codes-barres (ex : codes-barres page de couverture en bas à gauche, vertical, parallèle au dos du livre à 1 ou 2 cm du bord pour les automates 3M) ou du type de support à identifier (ex : avec l'option vidéo 3M, les supports VHS doivent être équipés d'un code-barres sur le boîtier et d'un autre dupliqué sur la cassette).

Dans le cadre d'une transition envisagée vers la technologie RFID, l'automate est-il compatible avec un système d'identification par codes-barres et par RFID ?

2.3.3. Compatibilité de l'automate avec le système antivol

Compte-tenu du système antivol utilisé, quels documents pourront être empruntés ou retournés à l'automate ? (ex : l'usage de surboîtiers pour les CD, cassettes VHS et DVD écartent ces supports d'une transaction par automate).

Dans le cadre d'une transition envisagée vers la technologie RFID, l'automate est-il compatible avec un système d'antivol électromagnétique et RFID ?

2.3.4. Compatibilité de l'automate avec le SIGB

L'automate est-il compatible avec le système de gestion informatisée ? Si ce n'est pas le cas, le développement d'une interface automate/SIGB est-il prévu ? Son coût est-il inclus dans le montant de l'automate ?

Dans le cadre d'une ré-informatisation globale de la bibliothèque, la compatibilité de l'automate avec le système de gestion informatisée est-elle précisée dans le cahier des charges joint à l'appel d'offres ?

2.4. Profil des produits et des fournisseurs de solutions automatisées

2.4.1. Solutions proposées par les principaux fournisseurs

Fonctions automatisées	Technologie utilisée (antivol / identification)		
	électromagnétique	électromagnétique + option RFID	RFID
	code-barres	code-barres + option RFID	RFID
Prêt et retour	Axiell (BiblioBar) 3M (5210 et 6210) Codeco (MARK 3 Standard, Twin, handicap/children).	Axiell (TorNeo) 3M (7210) Codeco (Mark 3 Hybrid) Plescon (Dual self check system)	Bibliotheca-rfid(BiblioSelfcheck) 3M (8210) Nedap (Bibliochecker)
Prêt	Axiell (TorMini et Olga) Ident (SD 9.3)	Axiell (TorOut) PV Supa (LibMaster) VTLS (Fastrac Selfcheck) GIS (PolarisExpressCheck) Plescon Cybernétix	Plescon Checkpoint Systems (ILS Patron SelfCheckout : antivol RFID fonctionne avec imprimés. Pour l'audiovisuel (voir 2.4.2). Ident (ID-AEL-CS1) PV Supa (Libmaster) VTLS (Fastrac RFID) GIS (PolarisExpressCheck)

Retour et stockage documents			
A l'intérieur de la bibliothèque		PV Supa (LibRetto ARS-2 : avec classement documents réservés/non réservés). PV Supa (LibRetto Manual Return) Plescon (ajout casier de stockage) Axiell (TorReturn : documents réservés ou avec options de tris pré-définies conservés dans l'appareil, les autres rendus au lecteur pour dépose sur chariot). VTLS (FastracBookreturn)	PV Supa (LibRettoManual Return) Plescon Bibliotheca-rfid (BiblioReturn) Nedap (Check-in : conserve réservés/livres avec pénalités).
A l'intérieur ou à l'extérieur	Codeco (Mark 4 Standard)		
A l'extérieur de la bibliothèque		Axiell (TorIn et Tor Twin version identification RFID). Cybernétix	
Tri documents retournés	Codeco (Mark 10 Sorting Module : tous supports).	PV Supa (Libretto ModularSorter 1-254 et LibRetto 6-12 Linear Sorter). VTLS (Fastrac Sorting System)	Nedap (RFID AutoSort System : tous supports sauf cassettes VHS et audio).

2.4.2. Profil des principaux fournisseurs

Société	Profil de la société	Spécificités
<p><i>3M (USA)</i> Vente France : <i>3M France</i> <www.3M-bibliotheques.com></p>	<p>Antivol pour bibliothèques. Implanté depuis 30 ans (leader). <u>Références :</u> « plus de 4000 références dans le monde ». <u>Partenaires :</u> a racheté Sermme en 2001.</p>	<p>Propose une option de démagnétisation des cassettes vidéo VHS intégrée à l'automate.</p>
<p><i>Cybernétix (France)</i> Marseille <www.cybernetix.fr></p>	<p>robotique et automatisme industriel. <u>Références :</u> BMVR de Marseille. <u>Partenaires :</u> Ask (étiquettes RFID). Sensormatic (portiques antivol).</p>	<p>L'enregistrement et la démagnétisation des ouvrages ne sont pas simultanées (2 étapes). Cela permet une détection antivol renforcée mais a des répercussions sur l'ergonomie et l'utilisabilité de la machine.</p>

Société	Profil de la société	Spécificités
<i>Axiell (Suède)</i> <www.axiellbookit.com>	Solutions pour bibliothèques. <u>Références</u> : Fresnes, Asnières (projet).	Hormis pour TorNeo et Bibliobar, le design des automates isole la phase d'identification et de démagnétisation <u>à l'intérieur de la machine</u> sans perturbation de l'utilisateur et en minimisant le risque de fraude (<u>un seul document à la fois</u>).
<i>Bibliotheca-RFID (Suisse)</i> Vente France : EKZ <www.bibliotheca-rfid.com>	RFID pour bibliothèques. Créé en 2002. <u>Références</u> : 4 bibliothèques équipées en boîtes de retour et 29 en automates de prêt en Suisse (Winterthur), Autriche (Vienne), Pays-Bas, Belgique, Allemagne, Grande-Bretagne, USA.	- étiquette vidéo qui résiste à de fortes chaleurs. - protection RFID antivol CD-DVD : étiquette de renforcement qui « booste » le signal radio afin d'atteindre une distance optimale entre les portiques de détection et se colle directement sur le CD. Pallie les effets de la forte teneur en métal des coffrets audiovisuels.
<i>Checkpoint Systems Inc (USA)</i> Vente France : Checkpoint France <www.checkpointlibrary.com>	sécurité pour commerce de détail et chaînes d'approvisionnement. + une branche « bibliothèques ». Créé en 1969. <u>Références</u> : USA (Oxford), Suède, Allemagne, Canada, France (Maizières-lès-Metz).	- protection RFID antivol CD-DVD : surboîtier muni d'un antivol RFID qui peut être enlevé par l'utilisateur (station de traitement « intelligent unlocking unit » disposé près de l'automate de prêt) après l'enregistrement du prêt. - accompagnement de l'utilisateur : avec un assistant de transaction automatisée (Checkview) qui permet à un agent de réguler 4 automates et aider un usager à finir sa transaction.

Société	Profil de la société	Spécificités
	<u>Partenaires :</u> A racheté Meto, une société spécialisée dans les systèmes antivols.	
<i>Nedap (Pays-Bas)</i> Vente France : <i>NedapFrance</i> <www.nedap.fr>	Sécurité, gestion des accès. Crée en 1929. Nedap France créé en 1997 . <u>Références :</u> Pays-Bas (Haarlem, Barneveld).	étiquette RFID CD-DVD qui « booste » le signal radio.
<i>Ident (Allemagne)</i> Vente France : <i>Ident Paris</i> <www.identag.net>	Identification pour le commerce, l'industrie et les services. <u>Références :</u> Pau (projet). <u>Partenaires :</u> Tagsys (puces RFID). Dialog-Id(antivol électromagnétique et radiofréquence).	

Société	Profil de la société	Spécificités
<i>Codeco (Danemark)</i> Agences en Suède, en Allemagne, au USA et au Canada (sous le nom de <i>Libramation</i>). www.codeco-library.com www.libramation.com	Automatisation industrielle. A partir de 1989, se tourne vers les bibliothèques. <u>Références :</u> Danemark (400 bornes automatisées installées), Suède, Allemagne, Pays-Bas, USA, Canada.	automate de prêt adapté pour les handicapés et les enfants (Mark 3 Handicap/Children)
<i>PV Supa (Finlande)</i> www.pv-supra.fi	Automatisation industrielle. Créé en 1994.	
<i>Plescon (Royaume-Uni)</i> www.plescon.co.uk	Spécialisé dans les solutions antivol pour bibliothèques. Existe depuis plus de 25 ans.	Pour chaque modèle d'automate de prêt, propose 3 versions : posé sur table ; point libre-service « debout » ; adapté handicapés et enfants.
<i>VTLS (USA)</i> www.vtls.com	Automatisation des bibliothèques avec 3 divisions : Virtua (SIGB), Vtrax (RFID) et Digital Asset. <u>Partenaires :</u> Tagsys (RFID)	Vient de sortir une nouvelle version de Fastrac Self check station 2.0 dédiée à la RFID.

Société	Profil de la société	Spécificités
<p><i>GIS (USA)</i> <www.gisinfosystems.com></p>	<p>Automatisation des bibliothèques avec le SIGB Polaris.</p> <p><u>Références :</u> Fayetteville Public Library (USA).</p> <p><u>Partenaires :</u> Bibliotheca-rfid (RFID).</p>	<p>Vient de sortir un automate de prêt complètement intégré au SIGB Polaris et permettant de ne pas recourir à un protocole de communication avec le système de gestion (SIP 2, NCIP). Ceci implique cependant d'avoir le même fournisseur de SIGB et de station de prêt automatisé.</p>

Cette liste a été établie à partir des références fournies sur le site de l'IFLA¹⁶, l'analyse des sites internet des fournisseurs (indiqués dans les tableaux précédents) et la consultation de deux sites généraux proposant des ressources en anglais sur l'automatisation des bibliothèques¹⁷.

Les fournisseurs d'automates sont généralement des intégrateurs qui proposent des solutions globales pour les bibliothèques en rassemblant les équipements de différents fabricants spécialisés (portiques de détection ; antivols ; étiquettes et terminaux RFID : Texas Instruments, Philips, Ask, Tagsys, Gemplus, Stella Electronics...). Ils peuvent être eux-mêmes fabricants d'équipements (ex : 3M/Sermme) ou fournisseurs de SIGB (ex : VTLS, GIS).

Technologies récentes implantées en France depuis 1996, les automates de prêt et de retour constituent un nouveau périphérique du système intégré de gestion de bibliothèque. Nous verrons successivement quelle est leur place dans l'équipement informatique des bibliothèques françaises (Partie 2) et leur rôle dans l'organisation des services de la bibliothèque (Partie 3).

¹⁶Voir note 1, p. 8.

¹⁷*Library Technology Guides* [en ligne]. [réf. du 12 janvier 2005].

Disponible sur Internet : <<http://www.librarytechnology.org>>

Biblio Tech Review : Information Technology for Libraries [en ligne]. [réf. du 12 janvier 2005].

Disponible sur Internet : <<http://www.biblio-tech.com>>

Partie 2 : une nouvelle technologie encore peu intégrée dans les bibliothèques françaises

Afin de mesurer l'équipement des bibliothèques publiques françaises en automates de prêt et de retour, notre étude s'est fondée sur l'enquête nationale menée de septembre 2004 à mars 2005 auprès d'un échantillon de bibliothèques publiques, ainsi que sur les conclusions tirées de l'évaluation du service rendu par les automates de prêt de la BMVR de Marseille effectuée de septembre à novembre 2004¹⁸. La liste des bibliothèques équipées ou ayant un projet d'équipement est disponible (Annexe 4), ainsi que les résultats bruts de l'enquête (Annexe 3), la liste des bibliothèques contactées (Annexe 1) et le questionnaire d'enquête (Annexe 2).

1. Enquête sur l'équipement des bibliothèques françaises en automates de prêt et de retour

1.1. Méthodologie de l'enquête

1.1.1. Données initiales et objectif de l'enquête

D'après la dernière évaluation réalisée par la Direction du Livre et de la lecture, trois bibliothèques municipales (BM) et une bibliothèque départementale (BDP) disposaient de bornes de prêt automatisées en libre service en 1998¹⁹. A ce jour, aucune étude n'a cependant réactualisé ces données. Parallèlement, l'enquête

¹⁸ GIER, Sylvie. *Evaluation du service rendu par les automates de prêt du réseau de la Bibliothèque Municipale à Vocation Régionale (BMVR) de Marseille*. Rapport de stage DCB. Villeurbanne : ENSSIB, 2004. 2 vol.

¹⁹ FRANCE. *Direction du livre et de la lecture. L'équipement informatique des bibliothèques municipales et départementales : évaluation 1998* / Ministère de la culture et de la communication, DLL. Paris : Direction du livre et de la lecture, 1998. 48 p.

statistique générale auprès des bibliothèques universitaires (BU)²⁰ n'aborde pas la question du prêt automatisé. Compte-tenu de l'absence de données récentes sur le sujet, la première étape de l'étude consiste à évaluer l'état actuel et l'évolution à prévoir du parc d'automates des bibliothèques publiques françaises à travers une enquête nationale (voir Partie 2 ; 1.2). Cependant, une analyse plus stratégique doit également approfondir les modalités d'implantations des automates dans les bibliothèques et leur répercussions sur l'organisation des établissements (voir Partie 3).

1.1.2. Hypothèses, échantillon et protocole

Au sein des 4000 bibliothèques municipales recensées par la Direction du livre et de la lecture (DLL)²¹, les établissements des villes de plus de 10 000 habitants sont les plus susceptibles de s'équiper ou d'avoir le projet de s'équiper en automates de prêt et de retour, soit 874 bibliothèques. Parmi celles-ci, 125 bibliothèques desservant des communes ou des groupements intercommunaux de plus de 50 000 habitants constituent la cible principale de l'étude²². Il peut être également intéressant d'interroger les 97 Bibliothèques Départementales de Prêt²³ : en effet, l'une d'entre elles était équipée d'une borne libre-service selon l'étude DLL de 1998. Par ailleurs, certaines de ces structures s'appuient sur des « médiathèques de pays » ouvertes aux bibliothèques-relais et au public final et pourraient par là même être sensibles à l'intérêt de transactions automatisées. Afin d'avoir une vision d'ensemble, il paraît important d'analyser conjointement l'équipement en automates des établissements documentaires universitaires, équipement qui a pu

²⁰ FRANCE. Direction de l'enseignement supérieur. *Annuaire des bibliothèques universitaires 2001* : résultats de l'enquête statistique générale auprès des bibliothèques et services documentaires des établissements de l'enseignement supérieur / Ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche, DES. Paris : La Documentation française, 2003. 119 p. ISBN 2-11-005440-9

²¹ FRANCE. Direction du livre et de la lecture. *Adresses des bibliothèques publiques* [en ligne]. Paris : Direction du livre et de la lecture, 2004 [réf. du 23 août 2004].

Disponible sur Internet : <<http://www.culture.gouv.fr/documentation/bibrep/pres.htm>>

²² ASSOCIATION DES DIRECTEURS DES BIBLIOTHÈQUES MUNICIPALES ET INTERCOMMUNALES DES GRANDES VILLES DE FRANCE. *Statistiques* [en ligne]. [réf. du 23 août 2004].

Disponible sur Internet : <<http://www.adbgv.asso.fr/index.php?page=classement-population>>

²³ ASSOCIATION DES DIRECTEURS DE BIBLIOTHÈQUES DÉPARTEMENTALES DE PRÊT. *Les bibliothèques départementales* [en ligne]. [réf. du 23 août 2004].

Disponible sur Internet : <<http://www.adbdp.asso.fr/lesbdp/listebdp.htm>>

accompagner la vague importante de nouvelles constructions liées au plan Université 2000.

Les échantillons et le protocole retenus sont les suivants :

- Echantillon A : 123 BM (villes de plus de 50 000 habitants)²⁴

Parmi les 125 bibliothèques desservant des communes ou des groupements intercommunaux de plus de 50 000 habitants, 99 bibliothèques disposant d'une adresse électronique dans les répertoires DLL ou ADBGV sont destinataires d'un questionnaire²⁵ par courriel dans la semaine du 18 au 25 septembre 2004. Une relance générale est faite par courriel entre le 6 novembre et le 23 novembre 2004. En l'absence d'adresse électronique, une enquête téléphonique est menée auprès de 21 bibliothèques (France métropolitaine uniquement) et suivie, le cas échéant, d'un envoi de questionnaire par courriel (4 bibliothèques). Pour 3 bibliothèques, le questionnaire est rempli après entretien ou correspondance directe avec la direction de l'établissement hors du calendrier des envois évoqués précédemment.

- Echantillon B : 749 BM (villes de 10 000 à 50 000 habitants)

Pour les 749 bibliothèques des villes de 10 000 à 50 000 habitants, un message électronique est envoyé à deux reprises *via* la liste de discussion professionnelle Biblio-fr le 22 septembre et le 10 octobre 2004. Ce message est assorti d'un rapide questionnaire permettant de déterminer l'équipement ou non de ces bibliothèques en automates de prêt-retour. Il est suivi le cas échéant de l'envoi du questionnaire complet par courriel. Une relance générale est faite par courriel les 5 et 6 novembre 2004.

NB : Le protocole d'enquête appliqué à un échantillon de cette taille est contestable dans la mesure où il n'y a pas d'envoi nominatif à un ensemble défini d'établissements. Etant donné les moyens logistiques à disposition et le temps imparti pour l'étude, ce protocole nous a cependant semblé le plus adéquat dans le cadre du premier objectif de notre enquête, qui est de faire un état des lieux du

²⁴ Voir Annexe 1 : Liste des établissements contactés.

parc actuel d'automates des bibliothèques françaises. Notre hypothèse est en effet que cet échantillon, malgré sa taille, ne renferme que peu de structures équipées, qui émergeraient difficilement à travers un échantillon probabiliste. Malgré tout, nous restons bien évidemment dépendants du taux de consultation de la liste de discussion Biblio-fr par les structures concernées...

- Echantillon C : 95 BDP²⁶

Parmi les 97 BDP répertoriées sur le site de l'ADBDP, 95 BDP disposant d'une adresse électronique mentionnée sur le site internet de l'ADBDP sont destinataires d'un questionnaire par courriel le 23 septembre 2004.

- Echantillon D : 91 bibliothèques et centres de documentation universitaires²⁷

Au sein des 148 bibliothèques destinataires de l'enquête statistique de la Direction de l'Enseignement Supérieur²⁸, l'ensemble des Services communs de la documentation (SCD), Bibliothèques universitaires et interuniversitaires (BU, BIU) et Services interuniversitaires communs de la documentation (SICD) est retenu, à l'exception des bibliothèques municipales et universitaires (BMU, traitées en bibliothèques de lecture publique) et des bibliothèques thématiques n'offrant pas ou peu de documents en prêt à domicile ou en libreaccès. L'échantillon inclut également les bibliothèques des Instituts nationaux de sciences appliquées (INSA) et des Instituts nationaux polytechniques (INP). 78 bibliothèques de cet échantillon sont destinataires d'un questionnaire simplifié envoyé par courriel le 28 septembre 2004, suivi le cas échéant d'un questionnaire complet en cas d'équipement avéré ou de projet en cours. Par défaut d'adresse électronique accessible au moment de l'envoi, 13 établissements sont contactés par téléphone, avec envoi de questionnaire complet aux structures équipées ou en voie de l'être. Une relance générale est faite le 16 novembre 2004.

On aboutit à un échantillon global de 1058 établissements (en incluant l'échantillon B « Biblio-fr »).

²⁶ Voir Annexe 1 : Liste des établissements contactés.

²⁷ Voir Annexe 1 : Liste des établissements contactés

²⁸ Voir note 20, p. 31.

1.1.3. Autres sources d'information

Afin de multiplier les sources d'information, un message électronique est envoyé aux Conseillers Livre et lecture des 26 Directions régionales des affaires culturelles le 23 septembre et le 3 novembre 2004.

Parallèlement, les références clients des fournisseurs d'automates, essentiellement 3M France, permettent également de recouper et parfois d'élargir la liste des bibliothèques équipées. Nous aurions pu partir uniquement de ces références pour dresser un panorama du parc d'établissements équipés en automates, mais nous avons cependant choisi de privilégier une enquête nationale afin de pouvoir nous fonder sur les déclarations des bibliothèques et collecter également les projets d'équipement et les équipements très récents.

Une revue de la presse professionnelle (*Livre Hebdo*, *La Gazette des Communes*) fait émerger plusieurs établissements dont l'équipement en automates de prêt ou de retour est mentionné (ouvertures de bibliothèques etc...).

Sur la base de ces informations, des vérifications par mail ou téléphone sont effectués tout au long de l'étude. Les retours obtenus, suivis si nécessaire de l'envoi de questionnaires, sont alors rapportés statistiquement aux échantillons correspondants (A, B, C ou D).

Enfin, pour des raisons de traitement informatique commun des données recueillies sous des formes très diverses, les retours de questionnaires et les réponses par mail ou par téléphone ont été intégrés dans un questionnaire global de saisie²⁹, traité sous logiciel SPHINX Plus.

²⁹ Voir Annexe 2 : Questionnaire global de saisie (Logiciel SPHINX Plus)

1.1.4. Retours de l'enquête

142 bibliothèques publiques ont donné suite aux demandes d'information concernant leur équipement ou non-équipement en automates de prêt-retour, soit un taux de retour moyen de 13,4 % par rapport à l'échantillon global.

Les retours de l'enquête sont récapitulés dans le tableau suivant :

Echantillon	Retours	Taux de retours
A [123 BM / villes de plus de 50 000 h]	56	45,5 %
B [749 BM / villes de 10 000 à 50 000 h]	16	2,1 %
C [95 BDP]	16	16,8 %
D [91 BU/SCD]	54	59,3 %
Global [1058 bibliothèques]	142	13,4 %

1.2. Résultats de l'enquête : état des lieux

1.2.1. Synthèse générale

1.2.1.1. L'équipement en automates de prêt

Parmi les 142 bibliothèques publiques contactées, **42 sont équipées en automates de prêt³⁰ et 27 ont un projet d'équipement³¹**. Sur ces 27 bibliothèques, 5 sont déjà équipées et envisagent un complément d'équipement. Parallèlement, 7 bibliothèques étudient encore la question ou pourrait l'envisager à long terme dans le cadre d'une nouvelle construction ou d'un réaménagement³².

De manière prospective, on peut donc partir sur l'hypothèse minimum de 64 bibliothèques équipées d'ici 2010, et environ 70 à l'horizon 2015. Ceci sera évidemment à réévaluer notamment dans le contexte du développement de la technologie RFID en bibliothèque.

³⁰ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 11.

³¹ voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 12.

La répartition BM/BU est assez équilibrée au niveau des équipements existants (23 BM et BMU contre 19 BU)³³ mais penche plutôt vers les bibliothèques de lecture publique pour ce qui concerne les projets (19 BM et BMU, 1 BDP, 7 BU)³⁴. Nous pouvons faire l'hypothèse que les bibliothèques universitaires se sont équipées plus tôt dans le cadre des crédits liés à l'aménagement de services communs de la documentation mais que le mouvement a maintenant tendance à se tasser, comme semble le confirmer le recueil des dates d'installation des équipements (7 BU équipées avant 2000, contre 1 BM)³⁵. A l'occasion de plusieurs entretiens téléphoniques avec des établissements universitaires, nous avons pu noter aussi que des appareils mis en fonction récemment avaient en fait été achetés jusqu'à 4 ans auparavant mais n'avaient pas été mis en service à l'époque pour des raisons de compatibilité avec le SIGB. Après accord commercial avec le fournisseur, ils auraient été échangés contre un modèle plus récent sur paiement de la différence.

La moitié des bibliothèques équipées (21) compte entre 10 000 et 20 000 inscrits³⁶. C'est également dans cette fourchette que se retrouve la majorité des structures ayant des projets d'équipement (18)³⁷. En terme de prêts réalisés, la répartition est beaucoup plus homogène même si la tranche 200 000-300 000 prêts semble constituer un palier (11 bibliothèques équipées³⁸, 9 bibliothèques ayant un projet³⁹). Il faut cependant signaler que c'est la tranche la plus représentée parmi les bibliothèques de l'échantillon final⁴⁰. Les variations statistiques peuvent aussi traduire, pour partie, des politiques de prêt différentes selon les bibliothèques (durée, nombre de documents empruntables, prêt à domicile ou consultation sur place...).

Par ordre décroissant, les raisons principales de non-équipement⁴¹ sont liées « à l'organisation et à la taille » de la structure (14 citations), au coût de l'appareil (7

³² Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 13.

³³ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; tri croisé B.

³⁴ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; tri croisé G.

³⁵ Voir Annexe 3 : Extrait des résultats ; tri croisé C.

³⁶ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; tri croisé E.

³⁷ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; tri croisé H.

³⁸ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; tri croisé F.

³⁹ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; tri croisé I.

⁴⁰ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; tri croisé A.

⁴¹ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 13.

citations) et au système d'identification et d'antivol des documents (4 citations), les bibliothèques ne souhaitant pas s'engager dans un rééquipement des documents pour qu'ils soient lisibles à l'automate.

1.2.1.2. *L'équipement en automates de retour*

L'équipement en automate de retour est beaucoup plus restreint : seuls **2 établissements sont équipés⁴²**. **Cependant, 10 projets sont en préparation⁴³** et 6 bibliothèques pourraient y venir plus tard⁴⁴. La projection reste limitée à une quinzaine de bibliothèques équipées d'ici 2010 et pourrait atteindre la vingtaine en 2015. Le nombre limité de bibliothèques concernées ne permet pas de caractériser véritablement un « profil » en fonction du nombre d'inscrits ou de prêts. Cependant les raisons de non-équipement⁴⁵ traduisent une perception sans doute différente de l'automate de retour qui paraît moins adapté aux besoins de la bibliothèque ou encore plus difficile à intégrer dans le circuit du document : si l'automate paraît toujours disproportionné par rapport à l'organisation et à la taille des bibliothèques (28 citations), l'aspect budgétaire (8 citations) ne vient qu'en 3^e position. Les bibliothèques semblent plus préoccupées par l'incompatibilité avec la politique de retour de l'établissement (17 citations ; vérification de l'état des documents, gestion des réservés et des retards...) et la fiabilité de l'appareil, qui est davantage mise en doute (7 citations, contre 1 pour l'automate de prêt).

Le total constitué par les 44 bibliothèques équipées en automates de prêt-retour correspond à 4,16 % de l'échantillon global de l'enquête (1 058 bibliothèques).

1.2.2. **Analyse spécifique concernant les bibliothèques équipées ou ayant un projet**

Cette analyse est essentiellement consacrée aux 42 bibliothèques équipées et aux 27 bibliothèques ayant un projet d'équipement en automate de prêt. Elle

⁴² Voir Annexe 3 : Extrait des résultats ; question 59.

⁴³ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 60.

⁴⁴ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 61.

⁴⁵ Voir annexe 3 : Extraits des résultats ; question 61.

s'accompagne le cas échéant de données concernant les bibliothèques équipées en automates de retour (2) ou en ayant le projet d'en acquérir (10).

1.2.2.1. *Caractéristiques du parc d'automates*

Les bibliothèques ont fait le plus souvent l'acquisition d'une seule borne (32)⁴⁶, parfois 2 (7 bibliothèques). A ce jour, une seule bibliothèque possède plus de 5 bornes de prêt (BMVR de Marseille). Compte-tenu des retours de l'enquête, nous pouvons estimer le parc actuel d'automates à **environ 60 appareils**.

Les prévisions d'équipement s'établissent à une ou deux bornes (respectivement 8 et 6 bibliothèques)⁴⁷ mais, selon la période de mise en route du projet, cette donnée n'est pas toujours totalement définie (9 non-réponses). Un établissement prévoit l'acquisition de plus de 5 bornes : il s'agit du réseau des bibliothèques de la Ville de Paris. Sur cette base, le parc d'automates devrait s'enrichir d'**une trentaine de machines** supplémentaires d'ici 5 ans, avec environ 4-5 projets par an⁴⁸.

Le fournisseur principal d'automate est 3M (35 bibliothèques) avec quelques exceptions à Fresnes (Axiell), Maizières-lès-Metz (Checkpoint), Marseille (Cybernétix) et Roanne (Noviloire/Sermme, mais cette installation n'est plus en service actuellement⁴⁹).

Le « parc » d'automates de retour est en fait limité à **une borne**, car une des deux bibliothèques « équipées »⁵⁰ en automate de retour utilise la « fonction retour » de son automate de prêt. Seule la BMVR de Marseille est en phase d'installation d'un automate de retour distinct de l'automate de prêt et accessible de l'extérieur de la bibliothèque. De même, parmi les 10 projets d'automates de retour prévus d'ici 2010, deux établissements⁵¹ ont précisé qu'il s'agissait d'automates distincts des automates de prêt. Il semble donc que le parc 2010 ne devrait pas compter plus de **5 automates de retour**.

⁴⁶ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 20.

⁴⁷ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 15.

⁴⁸ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 17.

⁴⁹ Voir Partie 1, p. 18.

⁵⁰ BU du Mans, BMVR de Marseille.

⁵¹ INSA Lyon, Ville de Paris.

1.2.2.2. *Modalités d'identification et d'antivol des documents*

Les automates de prêt sont utilisés majoritairement dans le cadre d'une identification par code-barres (34 bibliothèques)⁵² avec antivol électromagnétique pour les supports imprimés (33 bibliothèques)⁵³ et audiovisuels (20 bibliothèques)⁵⁴. 4 bibliothèques ont fait le choix d'une identification par étiquette RFID⁵⁵, mais une seule utilise la fonctionnalité antivol RFID (Maizières-lès-Metz)⁵⁶ : cependant, celle-ci équipe uniquement les documents imprimés car la protection des supports audiovisuels est assurée par un antivol électromagnétique inséré dans un surboîtier⁵⁷.

Dans le cadre des projets d'équipement, les bibliothèques sont plus nombreuses à faire le choix de la technologie RFID pour l'identification des documents (9 bibliothèques) et pour l'antivol (8 bibliothèques)⁵⁸. Cependant, le nombre important de non-réponses (9 et 11 non-réponses) illustre ici la réflexion en cours concernant le choix de l'option technique retenue.

Lors des entretiens téléphoniques complémentaires réalisés la fin de l'enquête, deux problèmes contradictoires sont souvent reprochés aux automates de prêt :

- le premier problème est de permettre la démagnétisation de plusieurs documents lors du prêt d'un seul document (ajout d'autres documents en-dessous, après identification du code-barres du premier document) et de laisser sortir « sans sonner » des documents non-empruntés.

Ce problème peut être réglé en paramétrant le système magnétique pour ne démagnétiser le document identifié qu'en présence d'un seul antivol. Théoriquement, dès que le système perçoit plusieurs antivols pour une seule

⁵² Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 25.

⁵³ Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 26.

⁵⁴ Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 27.

⁵⁵ BMVR de Marseille, SCD de Lyon 3 (1 borne sur 4), BM d'Orléans, BM de Maizières-lès-Metz.

⁵⁶ Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 26.

⁵⁷ Annexe 3 ; Extraits des résultats ; question 27.

⁵⁸ Annexe 3 : Extraits des résultats ; questions 18 et 19.

identification, il ne démagnétise pas et bloque le prêt. Dans les faits, il apparaît cependant que ce paramétrage n'est pas infallible (CD inséré dans un gros livre). Le problème ne devrait pas se poser dans le cadre d'une identification RFID, censée « voir » tous les documents.

- à l'inverse, le deuxième problème est de ne pas démagnétiser certains documents (essentiellement CD) alors que le prêt a été fait et de déclencher des sonneries intempestives.

Ceci peut être dû à la persistance de signaux antivol résiduels sur les documents (qui ne sont jamais totalement désactivés), dont l'accumulation atteint un seuil qui fait réagir le portail de détection.

Autre possibilité avancée par un interlocuteur : le portique de détection réagit à l'antivol commercial du fabricant qui n'a pas été désactivé par la platine électromagnétique (fréquences d'émission différentes). Cela n'est pas dû à l'automate mais à l'absence de normalisation concernant les fréquences utilisées par les fabricants de solutions antivol.

D'une manière générale, il faut cependant rappeler que la fiabilité de l'antivol magnétique ou RFID n'est jamais garantie à 100 % et que des tests doivent être effectués sur site en fonction des supports proposés par la bibliothèque et de la configuration de l'installation. A cet égard et afin d'avoir une appréhension étayée de ces phénomènes, la création d'un club d'utilisateurs des automates permettrait d'analyser sur la durée les caractéristiques précises de ces anomalies. Une telle analyse ne pourrait que favoriser la mise au point de nouvelles solutions techniques ou ergonomiques de la part du fournisseur.

1.2.2.3. Gestion des supports audiovisuels

Une majorité de bibliothèques (22)⁵⁹ ne permet pas le prêt de cassettes VHS et audio à l'automate. Seules 5 bibliothèques ont signalé que les supports VHS

⁵⁹ Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 28.

étaient empruntables⁶⁰, en liaison avec une « option cassette vidéo » proposée par le fournisseur (3M).

La répartition est plus équilibrée en ce qui concerne le prêt de CD, CD-ROM et DVD à l'automate : 13 bibliothèques le proposent et 14 bibliothèques ne l'ont pas mis en place⁶¹. Or, ces dernières sont également les mêmes qui ne prêtent pas de cassettes VHS à l'automate⁶².

Sur les 42 bibliothèques équipées, il apparaît ainsi que 14 bibliothèques ont fait le choix de ne prêter que des documents imprimés à l'automate. Au vu du nombre de non-réponses (11) et dans le cadre d'une future réactualisation de l'enquête, il serait intéressant de relancer les bibliothèques qui n'ont pas répondu à cette question afin de vérifier si cette politique de prêt n'est pas plus répandue

En terme de retour, la BMVR de Marseille prévoit d'autoriser le retour de tout type de documents, y compris VHS, dans la mesure où la re-magnétisation des documents se fera manuellement, avant ré-affectation des ouvrages dans les rayons. Pour la BU du Mans, la question ne se pose pas car le fonds est composé de documents imprimés. Cependant, d'autres problèmes surgissent : chaque chariot de documents au retour doit être analysé afin d'isoler les ouvrages réservés et les documents audiovisuels éventuellement joints à certains ouvrages et gérés en prêt indirect. Par ailleurs, dans le cadre d'une structure multi-sites, des navettes doivent être organisées pour redistribuer les documents retournés à leur site d'emprunt.

1.2.2.4. *Gestion des liens automate / SIGB*

Les questions 31, 32 et 33 ont donné lieu à trop peu de réponses pour être réellement exploitables statistiquement. Elles impliquaient en effet une connaissance des modalités de l'appel d'offres SIGB / automate et de la réflexion en amont que tous les interlocuteurs n'avaient pas forcément et qui nécessitait une prise d'information complémentaire. Parallèlement, les conditions de l'étude ne

⁶⁰ BM de Clermont-Ferrand, Toulouse, Cholet, Villeurbanne, Boulogne-Billancourt.

⁶¹ Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 29.

⁶² Annexe 3 : Extraits des résultats ; tri croisé J.

nous permettaient pas la gestion de plusieurs types d'interlocuteurs pour chaque questionnaire.

La question 22 et les entretiens téléphoniques réalisés à la fin de l'enquête nous ont cependant permis d'isoler plusieurs points : tout d'abord, la compatibilité de l'automate avec le système de gestion de la bibliothèque n'est pas toujours effective selon le fournisseur de SIGB et peut entraîner le non-usage de l'appareil. Ainsi, sur les 10 bibliothèques possédant un automate mais ne l'utilisant pas, 3 bibliothèques font référence à un problème de compatibilité avec le SIGB ou à l'attente d'un changement de version⁶³.

Par ailleurs, le problème de compatibilité peut se reproduire à chaque changement de version et provoquer l'arrêt prolongé du service de l'automate et la nécessité de développer une nouvelle application de dialogue entre l'automate et le SIGB. D'autres ont attendu tellement longtemps qu'après arrangement commercial, le fournisseur a remplacé l'ancien modèle par un nouveau sur paiement de la différence⁶⁴. Il s'agit généralement des bibliothèques qui ont acquis leur automate de prêt dans les années 1995-1996 (plutôt des BU) et qui ont parfois « essuyé les plâtres ». Il semble cependant que ces problèmes de compatibilité soient maintenant résolus pour les acquisitions récentes, car généralement inclus dans les cahiers des charges relatifs aux appels d'offres informatiques.

1.2.2.5. *Implications financières de l'équipement en automates*

Le coût d'un automate de prêt oscille entre 20 000 et 45 000 €⁶⁵, en fonction de la période d'acquisition et des options supplémentaires choisies par les bibliothèques équipées. Le coût moyen s'établit autour de 30 000 €. Le coût de l'interface avec le SIGB peut-être inclus dans ce montant ou intégré dans les fournitures du prestataire du SIGB dans le cadre d'une ré-informatisation ou d'un changement de version.

⁶³ BU de Nantes (section Lettres-Sciences humaines), BMVR de Nice, BM de Thonon-lès-Bains.

⁶⁴ SCD de Lyon 1, SCD Montpellier 1.

⁶⁵ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 34.

Le coût d'un automate de retour est variable : la fonction retour peut en effet être une option de l'automate de prêt et dans ce cas incluse dans le montant de la borne de prêt. L'automate de retour peut aussi être un appareil spécifique dont le coût est assez élevé : environ 75 000 € TTC pour l'automate de retour Cybernétix de la BMVR de Marseille. Au-delà de la borne proprement dite, l'automate de retour comprend en effet un module de stockage et de tri plus ou moins sophistiqué.

Le coût de la maintenance dépend du nombre de bornes acquises⁶⁶ : s'il démarre à 2 500 € par an pour une borne, il passe à 4 000 € pour deux bornes ou une borne avec option et peut atteindre plus de 9 000 € pour 5 à 7 bornes.

Le coût en personnel est peu évalué et les réponses sont plutôt évasives⁶⁷ : « minime », « difficile à évaluer ». Les données les plus précises s'attachent à plusieurs aspects de l'impact financier des automates en terme de personnel : intervention du personnel d'accueil ou de prêt au quotidien (« 0,1 ETP de magasinier ») ou dans une phase de lancement (« 1 ETP mensuel en 1999, 0 depuis », « 5 245 € TTC ») ; intervention de la direction dans la phase d'achat et d'installation (« 10 jours de conservateur pour l'installation »).

2. Etude de cas: la BMVR de Marseille

A l'occasion du stage effectué à la BMVR de Marseille de septembre à novembre 2004, nous avons pu analyser le système de transactions automatisées mis en place depuis avril 2004⁶⁸.

2.1. La configuration technique retenue

2.1.1. Identification et antivol des documents

Dans le cadre de l'appel d'offres lancé en 2000 concernant l'identification et l'équipement antivol de ses documents, la BMVR de Marseille a retenu une

⁶⁶ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 35.

⁶⁷ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 36.

⁶⁸ **GIER, Sylvie.** *Evaluation du service rendu par les automates de prêt du réseau de la Bibliothèque Municipale à Vocation Régionale (BMVR) de Marseille.* Rapport de stage (DCB). Villeurbanne : ENSSIB, 2004. 2 vol.

solution d'identification des documents par étiquette RFID. Cependant, la fonction antivol de la RFID ayant été jugée moins fiable pour les supports CD/DVD⁶⁹, le choix a été fait de développer une solution hybride, alliant sur la même étiquette une piste électromagnétique contre le vol et une puce RFID pour l'identification.

Le prestataire retenu, Cybernétix, est une société marseillaise spécialisée dans la robotique industrielle. Il s'est associé à ASK pour les étiquettes RFID et à SENSORMATIC pour les portiques de détection antivol.

Ce changement de système d'identification a entraîné le rééquipement de 1 300 000 documents en 2002 et 2003, à l'aide d'un dispositif permettant de convertir les documents de l'ancien au nouveau système fourni par le prestataire du SIGB, Bibliomondo.

2.1.2. Caractéristiques de l'automate

La réalisation des bornes automatiques de prêt et de retour de la BMVR de Marseille constitue la première incursion de Cybernétix dans le monde des bibliothèques. Il s'agit donc de modèles « personnalisés » qui correspondent au cahier des charges émis par la bibliothèque.

Afin de s'intégrer dans le mobilier prévu par l'architecte de l'Alcazar, l'automate de prêt se présente sous la forme d'un plan de travail horizontal. L'ergonomie de l'appareil est fondée sur le passage du document par deux points de vérification : dans un premier temps, l'identification ; dans un deuxième temps, la démagnétisation. Ces deux points de vérification sont assortis d'un système de contrôle de hauteur qui permet de vérifier que des documents non prêtés ne soient pas démagnétisés, ceci afin de remédier au problème évoqué précédemment (Voir Partie 2, p. 39).

⁶⁹ « A ce jour, les solutions antivol en RFID ne sont pas fiables (20 à 50 % de détection selon les protocoles de tests) », note François LARBRE, directeur de la BMVR de Marseille [message diffusé sur la liste de discussion de l'ADBGV le 3 septembre 2004].



Photo 4 - L'automate de prêt Cybernétix

5 bornes de prêt ont été installées dans le site central de l'Alcazar et une borne a été implantée dans chaque médiathèque de secteur (Bonneveine, Le Merlan). Un automate de retour est en cours d'installation à l'Alcazar. Il est accessible de

l'extérieur de la bibliothèque et assorti d'un module de tri. Deux bornes de prêt et un automate de retour supplémentaires sont prévus dans le cadre d'une deuxième tranche conditionnelle.

A l'occasion de l'appel d'offre pour la ré-informatisation de la bibliothèque, une application permettant la compatibilité de l'automate de prêt avec le SIGB a été développée par le prestataire du logiciel de gestion dans le cadre du cahier des charges établi par la bibliothèque.

2.1.3. Coût et maintenance de l'installation

L'automate de prêt Cybernétix coûte 30 996 € TTC.

L'automate de retour est évalué à 75 000 € TTC environ (installation en cours).

La maintenance des appareils (8 automates en 2005, 3 automates supplémentaires dans le cadre d'une deuxième tranche conditionnelle) est globalisée dans un contrat annuel d'environ 9 000 €.

2.2. Impacts sur l'automatisation des transactions

2.2.1. Ergonomie de l'automate

La présence de deux points d'identification implique une manipulation plus complexe pour l'utilisateur (glissement d'un point vers un autre) qui doit également éviter de brouiller le contrôle de fraude éventuelle.

2.2.2. La gestion des documents spécifiques

- *DVD double face*

Fixer une étiquette RFID sur un DVD double face en empêcherait la lecture. Dans ce cadre, l'étiquette RFID ne peut qu'être apposée sur la jaquette, laissant le contenu sans protection antivol et sans contrôle contenant/contenu. De tels documents ne peuvent être traités par l'automate de prêt. Ils doivent transiter par la banque de prêt, seule à même de « forcer » le prêt d'un document sans « pièces rattachées ».

- *Documents à bande magnétique (cassettes VHS et audio)*

De tels documents ne peuvent être traités par le désactivateur magnétique de l'automate de prêt. Ils doivent transiter par la banque de prêt, seule à même de désactiver l'antivol de ce type de document.

- *Documents multi pièces*

Dans le cadre de documents composés de plusieurs éléments (CD ou DVD doubles, coffrets, CD avec livret...), il a été décidé de doter le « contenant » (boîtier, coffret) d'une « étiquette RFID-mère » rassemblant les informations sur les éléments qui le composent. Chacun de ces éléments est doté d'une « étiquette RFID-fille » rattachée à une seule étiquette-mère. Ces liens sont gérés au moment de l'exemplarisation à travers un logiciel de rattachement fourni par le prestataire du SIGB, Bibliomondo. A l'occasion des opérations de prêt et de retour, ce système doit permettre de vérifier sans ouvrir le coffret que l'ensemble est complet et contient les bons éléments⁷⁰.

A l'usage, l'ouverture du coffret se révèle souvent nécessaire à cause de la superposition de certaines étiquettes (collision de lecture) ou de la trop forte teneur en métal de l'ensemble des CD : ceci empêche en effet l'identification de tous les documents censés être présents et déclenche un message d'avertissement de la part du module de circulation du SIGB. Il faut alors vérifier la complétude du document et passer outre l'avertissement pour finir le prêt.

Des documents multi pièces dont toutes les composantes ne sont pas identifiées ne peuvent donc pas être traités par l'automate de prêt, qui renvoie l'utilisateur vers la banque de prêt manuelle.

⁷⁰ **CHALLIOL, Brigitte.** Technologie innovante dans les bibliothèques de Marseille. In : *La Gazette des Communes*, 11 octobre 2004, n° 1760, p.30.

Partie 3 : Un outil stratégique en interaction avec l'organisation des bibliothèques

Intégrer un automate de prêt ou de retour dans une bibliothèque paraît être à première vue une question purement technique : connaître les fournisseurs, comparer les prestations, choisir une technologie, définir un budget... Cependant, au-delà du choix de l'équipement, l'intégration durable et performante de l'automate au sein de l'établissement implique une analyse stratégique de l'accès en libre-service à certaines fonctionnalités de la bibliothèque : à partir des résultats de l'enquête sur les bibliothèques équipées ou ayant un projet d'équipement et du cas de la BMVR de Marseille, nous verrons comment les automates de prêt et de retour participent de la politique de l'établissement en terme de service à l'utilisateur et dans quelle mesure l'automatisation de la fonction prêt-retour permet, ou non, l'optimisation de l'organisation du travail au sein de la bibliothèque.

1. Automates et autonomie de l'utilisateur

1.1. La notion de libre-service

1.1.1. Définition

Un détour par l'analyse marketing permet d'établir que la spécificité d'un service, par rapport à un produit, est l'intervention de l'utilisateur dans le processus de production du service (servuction)⁷¹. Cette participation de l'utilisateur peut être plus ou moins importante, voire ne pas nécessiter la présence d'un personnel en contact, en fonction du support physique mis à disposition pour la production du service.

⁷¹ EIGLIER, Pierre et LANGEARD, Eric. *Servuction : le marketing des services*. Paris : McGraw-Hill, 1996. 205 p. (Coll. Stratégie et management). ISBN 2-7042-1127-2

Le service reste le même (le fait pour l'utilisateur de se procurer des documents) mais le support physique a changé (automate de prêt) : il s'agit alors d'une servuction automatisée ou libre-service.

L'implantation de bornes en libre-service s'est d'abord généralisée dans le secteur marchand (dans le secteur bancaire notamment⁷²). Elle s'est progressivement mise en place dans de nombreux services publics et cherche à éviter la file d'attente aux personnes qui n'ont besoin que de certains services simples (attestation de sécurité sociale, consultation de dossier, rectification d'informations, timbres) en réservant les dossiers plus complexes à un traitement au guichet. Vecteur de l'image d'un service plus efficace et plus moderne, l'automate traduit la recherche d'un plus grand confort pour l'utilisateur et d'un traitement différencié des besoins.

Cependant le libre-service doit être fiable, disponible et facile à utiliser. Comme le souligne Paul Rogers de NCR Limited (National Register Cash Company, société informatique spécialiste des automates bancaires), un client qui rencontre une difficulté trois fois de suite dans la mise en œuvre d'un service sera un client perdu pour ce type d'approche⁷³. Le marketing divise globalement les « consommateurs » en deux catégories : les consommateurs actifs trouvent à travers le libre-service un gain de temps et le contrôle de la situation de service. Les consommateurs passifs ont une perception plus élevée de l'effort physique et intellectuel à fournir et ont besoin de repères : « leur satisfaction va donc dépendre du franchissement sans encombre de quelques points de repères jalonnant le processus de réalisation du service »⁷⁴.

⁷² Au Royaume-Uni, les premiers distributeurs automatiques ou ATM (Automatic Teller Machines) ont été installés par la Barclays Bank en 1967.

⁷³ **ROGERS, Paul.** The increasing demand for self-service technology, p. 29-43. In : **MCDONALD, Andrew, STAFFORD, Janet.** *Self-service in Academic Libraries : Future or Fallacy ?* Proceedings of a conference organised by Information Services, University of Sunderland, in conjunction with SCONUL, 24-26 June 1996. Sunderland : University of Sunderland, 1997. 188 p. ISBN 0-907679-94-3.

⁷⁴ Voir note 71, p. 48.

1.1.2. Libre-service et bibliothèques

L'irruption de la notion de « libre-service » en bibliothèque a fait l'objet d'un projet européen, SELF, lancé en 1995 et coordonné par le Center for Research in Library and Information Management (CERLIM, basé à l'Université de Manchester) afin d'analyser l'impact du libre-service en bibliothèque et ses implications techniques à partir d'études de cas (University of Central Lancashire et National Library for Psychology and Education à Stockholm).

Cependant, le concept de « libre-service » n'est pas encore familier dans les bibliothèques publiques françaises. Une note de lecture concernant les actes de la conférence *Self-service in Academic Libraries* tenue en 1996 à l'Université de Sunderland (Royaume-Uni) relevait l'absence de présentation d'expériences françaises et de littérature sur le sujet⁷⁵. Si de nombreuses fonctionnalités sont pourtant déjà en libre-service sur place ou à distance (consultation du catalogue, des bases de données, du dossier abonné, réservations...), le prêt et le retour des documents en libre-service paraissent encore « déplacés » dans la bibliothèque, tant de la part des usagers que du personnel (voir 1.2. Les limites du libre-service). Dans un climat de recherche d'extension des horaires d'ouverture (19h/semaine en moyenne en France⁷⁶) et de diversification des services (nouveaux médias, animations, accueil des personnes handicapées...), l'implantation de bornes de prêt-retour en libre-service constitue cependant une alternative à étudier.

1.1.3. Libre-service et autonomie

Les bibliothèques du monde anglo-saxon ou de l'Europe du Nord ont été parmi les premières à s'attacher à encourager l'autonomie du lecteur, condition de l'efficacité des bibliothèques dans un contexte de stagnation du personnel. Ainsi, à travers une étude du contenu d'activité de ses agents, la Bibliothèque municipale de Brisbane (Australie) a pu évaluer que 70 % du temps de travail de ceux-ci était

⁷⁵ JOLY, Monique. Note de lecture. In : *Bulletin des Bibliothèques de France*. Paris : 1998, t.43, n°6.

⁷⁶ Dans les bibliothèques universitaires où l'amplitude horaire est plus élevée, la question qui se pose peut être celle de l'ouverture 24h/24.

consacré au processus de prêt et de retour au détriment des autres services aux usagers et en conclut à la nécessité de recourir aux transactions automatisées⁷⁷. Face à la pression du public (2000 visiteurs/jour et 20 agents), la Bibliothèque municipale d'Espoo (Finlande) est arrivée au même constat et a opté pour une stratégie centrée sur l'autonomie de l'utilisateur à travers les automates de prêt⁷⁸. Par ailleurs, le libre-service n'est pas forcément synonyme d'irresponsabilité : comme le souligne une bibliothèque française interrogée dans le cadre d'une synthèse d'expériences d'intégration d'automates de prêt, « le public ferait davantage attention aux documents, gèrerait mieux son compte de documents empruntés. En quelque sorte, le borne responsabiliserait le lecteur »⁷⁹.

1.2. Les limites du libre-service

Interrogées dans le cadre de notre enquête sur l'équipement en automates de prêt-retour, les bibliothèques publiques françaises qui enregistrent un faible taux de prêt automatisé l'attribuent essentiellement à la « non-adhésion des usagers » et à « l'ergonomie limitée des automates » (cités le plus fréquemment). Ensuite est pointé le « manque de participation du personnel »⁸⁰.

1.2.1. Un public restreint

Les retours de l'enquête menée de septembre 2004 à mars 2005 auprès d'un échantillon de bibliothèques publiques apportent des indications sur le public des usagers des automates⁸¹ : si la population principale est plutôt jeune (enfants, étudiants, adultes 18-34 ans), plusieurs bibliothèques signalent cependant l'intérêt d'un « public assez large » (40-50 ans, personnes âgées). Certaines épinglent aussi

⁷⁷ MACKENZIE, Christine, AULICH, Michaël. *Self-service – the revolution's here !* [en ligne]. Victorian Association for Library Automation (VALA) : 2002. [réf. du 12 février 2005].

Disponible sur internet : <<http://www.vala.org.au/vala2002/2002pdf/44MacAul.pdf>>

⁷⁸ ASSOCIATION DES DIRECTEURS DE BIBLIOTHEQUES DEPARTEMENTALES DE PRET. *Voyage d'étude en Finlande 1998* : les bibliothèques [en ligne]. [réf. du 23 avril 2004].

Disponible sur Internet : <<http://www.adbdp.asso.fr/association/finlande1998/lesbiblio.htm>>

⁷⁹ CAPELLE Jean-Marc [et al.]. *Rationalisation des transactions et adaptation des horaires d'ouverture de la médiathèque de Vénissieux en vue de l'amélioration de l'accueil*. Rapport de projet DCB. Villeurbanne : ENSSIB, 2003. 2 vol.

⁸⁰ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 55.

⁸¹ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 49.

les « usagers rétifs à tout contact avec le personnel de prêt ». Plus que l'âge ou la sociabilité des lecteurs, l'élément commun à ces différents publics semble être une pratique régulière et familière de la bibliothèque (« bons utilisateurs de la BU, pas les DEUG », « usagers réguliers », « usagers habituels et avertis des bibliothèques publiques »).

De même, les usagers observés lors de l'évaluation des automates de prêt de la BMVR de Marseille⁸² « constituent pour l'instant un segment de public très ciblé (étudiants et professions intellectuelles) ». Quand on leur demande pourquoi ils utilisent les automates, la raison principale est d'éviter la file d'attente en banque de prêt (90 % des citations) mais le temps passé à la borne n'est pas forcément plus court qu'une transaction effectuée à la banque de prêt : le public semble aussi apprécier l'autonomie procurée (42,3 %) et la possibilité d'essayer une nouvelle technologie (11,5 %). Ce public est globalement satisfait du service rendu par les automates (67 %) et 98,5 % estiment que ces derniers sont utiles dans la bibliothèque et y ont leur place.

L'accès à un libre-service de prêt ou de retour peut être stratégiquement limité à ce public « modèle ». Cependant, pour tirer le meilleur parti de l'automatisation des transactions et dans une perspective d'égalité de traitement de tous les publics, le développement de l'accès d'autres types d'usagers aux automates paraît incontournable.

1.2.2. Un taux d'échecs important

L'évaluation effectuée à la BMVR de Marseille révèle que si les bornes automatiques absorbent environ 13 % des prêts réalisés, elles n'absorbent *directement* (prêt réussi de tous les documents d'un emprunteur) qu'un peu plus de 3 % des emprunteurs. En effet, près de 10 % des emprunteurs sont contraints de repasser à la banque de prêt suite à un échec technique (rejet d'un de leurs

⁸² **GIER, Sylvie.** *Evaluation du service rendu par les automates de prêt du réseau de la Bibliothèque Municipale à Vocation Régionale (BMVR) de Marseille.* Rapport de stage (DCB). Villeurbanne : ENSSIB, 2004. 2 vol. p. 36 (vol 1) et p. 51 (vol 2).

documents par l'automate) ou à un échec d'usage (défaut de manipulation de l'utilisateur)⁸³

Les « échecs techniques » sont dus à un défaut d'identification du document, qui peut être lié à l'équipement (identifiant défectueux) ou au type de support (lecture dégradée des étiquettes RFID des documents multi-pièces, teneur en métal des coffrets). Ils peuvent difficilement être corrigés par la bibliothèque, mais une révision de la politique des documents empruntables aux automates peut éviter aux usagers une démarche décevante, optimiser les taux de réussite sur les documents qui « passent bien » et par là-même encourager l'usage ultérieur des automates.

Les « échecs d'usage » résultent d'une mauvaise manipulation de l'utilisateur. Si l'opération de prêt paraît simple à celui qui la pratique régulièrement, l'apprentissage n'en est pas toujours facile et dépend de la signalétique, de l'implantation et de l'ergonomie de la borne automatique. Dans ce contexte, l'initiation et l'accompagnement des usagers par le personnel semble indispensable, d'autant plus que les « nouveaux usagers » (ceux qui utilisent l'automate pour la première fois) constituent près de la moitié de l'échantillon interrogé à Marseille.

La transaction peut également être bloquée car l'utilisateur n'est pas en règle (livre non rendu, carte périmée, amende à payer...). Dans ce cas, l'explication à l'écran doit être suffisamment explicite pour que l'utilisateur puisse comprendre l'origine du problème et la nécessité de passer à la banque de prêt pour le résoudre. D'après les informations collectées par l'Université de Loughborough sur les pratiques en cours dans le monde anglo-saxon, certaines bibliothèques choisissent d'implanter des automates de paiement où le lecteur, après identification, peut régler ses pénalités et mettre à jour son dossier. D'autres revoient leur politique de prêt (extension des durées de prêt, « grâce » pour certaines pénalités) et avertissent les

⁸³ Voir note 82 : Rapport de stage, p. 35 (vol. 1).

lecteurs que leur carte doit être à jour pour pouvoir utiliser les automates. D'autres encore préfèrent abandonner complètement le système des pénalités⁸⁴.

L'objectif est d'aplanir au maximum le parcours de l'utilisateur afin de lui permettre de participer sans effort à la co-production du service d'emprunt ou de retour.

1.2.3. Une médiation nécessaire

Les bibliothèques interrogées dans le cadre de la synthèse d'expériences relatée dans un rapport de projet ENSSIB⁸⁵ insistent sur le « nécessaire accompagnement humain que demandent les bornes : incitation à les utiliser et explications, mais aussi reprise manuelle des transactions qui ont échoué à la borne ». Paradoxalement, les automates ne sont pas autonomes. Comme le relève l'analyse marketing des servuctions automatisées, il faut accepter que « changer le comportement du client en lui demandant de se prendre en charge nécessite paradoxalement pendant une période transitoire de « sur »-assister le consommateur ».⁸⁶

A cet égard, si le prêt-retour automatisé peut alléger les besoins en personnel, la gestion des conséquences de certaines transactions réalisées à l'automate peut générer du travail supplémentaire, en particulier dans le cas des opérations de retours (retours non effectués, livres perdus, tri mal paramétré etc)⁸⁷.

Il faut y ajouter également la gestion au quotidien et la maintenance (démarrer-arrêter la machine, changer le rouleau d'impression du ticket, éditer les

⁸⁴ **MORRIS, Anne, THORNLEY, Louise and SNUDDEN, Katie.** Self-issue and return systems : experiences in the UK. In : *The Electronic Library* [en ligne]. 2001, vol 19, Issue 1. [Réf du 18 août 2004]

« Albuquerque Public Library in New Mexico, USA and a number of Australian libraries have completely eliminated the fine option. Rather than leading to a misuse of the system, as there is no incentive for users to return their books on time or at all, this radical procedure has actually led to a increase in the number of self-service users. At Albuquerque, 80 per cent of all issues are through self-service (...) However, it was not stated how many books are lost through non-return ! »

⁸⁵ Voir note 79, p. 51.

⁸⁶ **EIGLIER, Pierre et LANGEARD, Eric.** *Servuction : le marketing des services*. Paris : McGraw-Hill, 1996. 205 p.(Coll. Stratégie et management). ISBN 2-7042-1127-2

⁸⁷ **BARNETT, Andy.** *Libraries, community and technology*. Jefferson (Caroline du Nord, Etats-Unis) : McFarland, 2002. How library technology bites back p.117-134. ISBN 0-7864-1379-4.

« Though automation provides the means to accurately track the collection, patrons and circulation, it is the staff that must be the arms and legs of the machine. All circulation and processing departments are overrun with printed lists : books that are known to be misplaced; items that patrons claimed to have returned; lost items to be deleted; and patrons with long overdue items. All these lists must be deciphered, laboriously investigated and then the machine must be informed. (...) While there is no doubt that automated circulation moves more items faster with less staff, the remaining staff are increasingly expensive ».

statistiques, gérer les dysfonctionnements en interne ou dans le cadre de la garantie fournisseur). Le personnel de surveillance supplémentaire doit également être pris en compte (circulation dans les salles si les automates sont décentralisés et loin des banques de prêt ou de renseignement, automate de retour extérieur 24h/24h...).

1.3. Où se joue la participation de l'utilisateur ?

1.3.1. L'accompagnement des utilisateurs

Parmi les 42 bibliothèques équipées en automates de prêt de l'enquête, 27 déclarent que l'implantation du système de prêt automatisé s'est accompagnée d'une initiation en direction des usagers, tandis que 5 n'ont rien fait de particulier⁸⁸.

Cette initiation est généralement coordonnée par le fournisseur sous forme de journées d'animation au moment de l'ouverture du service de l'automate au public⁸⁹ : cette période de sensibilisation peut se limiter à une demi-journée ou aller jusqu'à des sessions de 4 jours réitérées chaque année, selon les termes négociés dans le contrat. Elle est parfois accompagnée par des interventions du personnel pendant la phase de lancement ou aux heures de pointe (5 bibliothèques). Elle peut également être intégrée dans le profil de poste d'un agent (1 bibliothèque)⁹⁰ ou monopoliser un agent à temps complet pendant une courte période (1 bibliothèque)⁹¹.

Les agents qui assistent ou incitent les lecteurs à l'usage des automates sont plutôt des agents de catégorie C (12 bibliothèques) mais plusieurs bibliothèques (7) n'y affectent pas un personnel particulier, tous les agents étant censés pouvoir guider l'utilisateur. Quand ils sont évoqués (6 occurrences), les cadres sollicités appartiennent au service d'accueil ou à un service situé à proximité immédiate de

⁸⁸ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 42.

⁸⁹ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 43.

⁹⁰ Médiateur NTIC à la BM de Niort.

⁹¹ BMVR de Marseille.

l'automate⁹². Le développement des animations et d'une « incitation active » des usagers à utiliser les bornes automatiques constitue d'ailleurs le deuxième volet d'améliorations que les bibliothèques estiment devoir apporter à l'organisation (« campagnes d'incitation », « motiver le personnel en le centrant sur l'accueil »...)⁹³.

D'après l'échantillon d'usagers observés pendant la période-test d'évaluation à la BMVR de Marseille, nous avons pu établir que les transactions réussies « avec assistance » représentent plus de 50 % des transactions réalisées aux automates. A cet égard, la « demande d'explications complémentaires sur le fonctionnement de l'appareil » concerne 82,56 % (71 citations) des interventions de l'évaluateur dans le cadre des transactions avec assistance.

1.3.2. La participation du personnel

Une des bibliothèques interrogées dans le cadre de la synthèse d'expériences le souligne : « l'adhésion du personnel est un facteur essentiel de réussite ». Comme le montre l'enquête concernant les bibliothèques équipées en automates, le système automatisé a été présenté au personnel dans la majorité des cas (28 bibliothèques)⁹⁴. Cette présentation est souvent le fait du fournisseur : elle peut s'adresser directement à l'ensemble des agents sous forme de sessions rapides en petits groupes. Elle peut également être prodiguée à certains cadres (service informatique, conservateurs chargés du service public), qui forment ensuite le reste de l'équipe (4 bibliothèques)⁹⁵.

Dans le cadre du stage effectué à la BMVR de Marseille, un rapide questionnaire a été transmis au personnel qui était susceptible d'être confronté à des demandes du public concernant les automates de prêt : 41,2 % des agents ont suivi une formation, souvent qualifiée de succincte ou réalisée très rapidement en groupe et 60 % des agents se déclarent capables de faire fonctionner les appareils. Ce taux

⁹² Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; questions 46 et 47.

⁹³ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 56

⁹⁴ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 44.

reste cependant insatisfaisant dans le cadre d'un service public mis à disposition par la bibliothèque⁹⁶. De plus, l'accompagnement des usagers reste limité : seuls 38,5 % des agents déclarent avoir participé à la régulation des automates.

1.3.3. L'espace de la transaction automatisée

Les améliorations envisagées par les bibliothèques jugeant leur taux de prêt automatisé insuffisant passent souvent par une réorganisation spatiale (5 occurrences) : « meilleure signalétique et meilleure implantation », « rapprocher l'automate de la banque de prêt », « réorganisation du plateau », « revoir l'habillage des bornes », « repositionner l'automate en évoluant vers un prêt centralisé »⁹⁷.

1.3.3.1. *Implantation des automates*

Les automates sont généralement positionnés dans la zone d'accueil de la bibliothèque, à proximité de la banque de prêt-retour (25 bibliothèques)⁹⁸. Ceci permet à la fois de surveiller ce qui s'y passe (tentatives éventuelles de fraude) et d'assister rapidement les usagers en cas de problème. Plus rarement, les bornes automatisées peuvent également être intégrées dans les sections documentaires (ex : section audio-video de la BM de Villeurbanne). Bien entendu, l'implantation est parfois limitée par les possibilités de câblage. A l'occasion du projet de réaménagement du rez-de-chaussée du site central de l'Alcazar, la BMVR de Marseille va réévaluer la situation des cinq bornes automatiques : regroupées actuellement en file indienne le long des ascenseurs, elles pourraient être éclatées à différents endroits du hall et s'intégrer dans un nouveau dispositif d'accueil et d'orientation des lecteurs.

⁹⁵ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats : question 45.

⁹⁶ Voir note 82 : Rapport de stage, p 64 (vol 2).

⁹⁷ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 56.

⁹⁸ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats : question 41.

1.3.3.2. *Signalétique*

Comme le résume la synthèse d'expériences sur l'intégration d'automates de prêt en bibliothèque⁹⁹, « l'investissement en communication proprement dite ne semble pas avoir été très fort ». Le terme de communication regroupe les animations autour des automates (voir 1. 3. 1 et 1. 3. 2) mais également la façon d'orienter le lecteur vers les bornes automatiques, notamment par une signalétique appropriée : comme le relève Michel Piquet, « elle ne doit pas être un complément rendu nécessaire par les éventuelles insuffisances du service assuré par l'établissement (...) elle exprime plutôt la relation que, par l'ensemble de ses activités, tel établissement entretient avec son environnement, c'est-à-dire avec tel public et avec les motivations de celui-ci ». Elle nécessite également une évaluation : « quelle part de l'information se trouve effectivement transmise, dans quel délai et à qui ? », dans la mesure où l'échec, « c'est de ne pas parvenir à rendre le lecteur autonome »¹⁰⁰. A cet égard, la signalétique accompagnant les automates de la BMVR de Marseille n'est pas suffisante : « pour l'usager entrant, [les automates] sont cachés derrière les postes OPAC et on note une absence de bandeau signalétique indiquant la première borne de prêt automatique (...). Pour l'usager sortant, ils sont occultés par les ascenseurs »¹⁰¹.

1.3.3.3. *Ergonomie du poste de prêt automatisé et de la manipulation*

L'ergonomie est définie par la Société d'Ergonomie de Langue Française comme « la mise en œuvre de connaissances scientifiques relatives à l'homme et nécessaire pour concevoir des outils, des machines et des dispositifs qui peuvent être utilisés par le plus grand nombre avec un maximum de confort, de sécurité et d'efficacité »¹⁰². Les automates de prêt ressortent du domaine des « interfaces homme-machine » (IHM). L'ergonomie y concerne autant les aspects de surface (couleurs, formes, esthétique) que des aspects profonds (logique d'utilisation,

⁹⁹ Voir note 79, p. 51.

¹⁰⁰ **PIQUET, Michel.** *Court traité de signalétique à l'usage des bibliothèques publiques*. Paris : Cercle de la Librairie, 2004. 128 p. (Collection Bibliothèques). ISBN 2-7654-0875-0.

¹⁰¹ Voir note 82 : Rapport de stage p. 55 (vol 2) et Photo 5, p. 61.

¹⁰² **REYTIER, Pascal.** *Ergonomie au travail : principes et pratiques*. Paris : AFNOR, 2003. ISBN 2-12-505079-X.

navigation) et vise essentiellement l'utilisabilité (facilité et efficacité d'apprentissage et d'utilisation, mémorisation et satisfaction de l'utilisateur). L'utilisabilité de l'automate doit également être évaluée par la bibliothèque : à l'occasion de l'évaluation du service rendu par les automates de prêt de la BMVR de Marseille, 65 % des usagers des automates de la BMVR de Marseille jugent que l'interface de prêt automatisée n'est pas claire. Par ailleurs, les problèmes liés à l'ergonomie du poste de prêt et de la manipulation sont à l'origine de nombreux échecs d'usages et ont été largement détaillés dans le rapport de stage¹⁰³.

2. Libre-service et contenu de travail du personnel

2.1. L'automate, assistant de gestion de la fonction prêt-retour

2.1.1. Un outil complémentaire pour améliorer la gestion des flux

« Les banques d'accueil et de prêt sont des postes de travail complexes, dans lesquels les personnels subissent des contraintes physiques et mentales importantes »¹⁰⁴. Face à l'augmentation de la fréquentation ou de l'amplitude horaire, pas toujours suivie des créations de postes afférentes, l'automate de prêt-retour est d'abord un outil supplémentaire devant permettre d'alléger la pression des transactions à partir d'un certain nombre de fonctionnalités (intégration des paramètres de prêt du SIGB, types de supports empruntables, module de tri et gestions des pénalités pour les retours). Des taux de prêt automatisé de 30 à 40 % sont annoncés par le fournisseur dans la mesure où les bornes sont implantées dans de « bonnes conditions » (Voir Partie 3 ; 1.3).

Au sein des 42 bibliothèques équipées en automates de prêt de l'enquête, 15 bibliothèques déclarent réaliser plus de 10 % de leurs prêts avec l'automate, avec

¹⁰³ Voir note 82 : Rapport de stage, p. 59-63 (vol 2).

¹⁰⁴ LAVILLE, Antoine, BOUROLLEC, Ronan et GIAPPICONI, Thierry. Création artistique et ergonomie des banques d'accueil et de prêt. In : *Bulletin des Bibliothèques de France*, 1998, t.43, n°6, p. 46-50.

des pointes à 30-35 % pour 3 bibliothèques¹⁰⁵. L'évaluation menée à la BMVR de Marseille fait état d'un taux de prêt automatisé de 13 % après 6 mois de mise en service.

Malgré le poids des non-réponses, il apparaît que l'impact de l'automate sur l'organisation du temps de travail est relativement faible : parmi les retours exprimés, 14 bibliothèques ne sont pas satisfaites des résultats, peu de bibliothèques ont constaté une réduction du temps consacré au prêt par le personnel (10), 4 bibliothèques évoquent la possibilité de maintenir l'amplitude horaire d'ouverture de la bibliothèque¹⁰⁶ et seules deux bibliothèques parlent d'augmentation de l'amplitude horaire¹⁰⁷ grâce à l'automate de prêt.

Cependant, à la question concernant les objectifs assignés à l'automate, 6 bibliothèques reconnaissent ne pas avoir eu d'objectif initial et cette question enregistre 21 non-réponses sur 42 observations¹⁰⁸.

2.1.2. Un outil qui accompagne la centralisation du prêt-retour

Il semble que les bornes automatisées constituent en quelque sorte l'aboutissement logique du développement du prêt/retour centralisé : à travers l'enquête réalisée auprès d'un échantillon de bibliothèques municipales et universitaires, nous nous apercevons que la circulation des documents est gérée sous la forme d'un prêt/retour centralisé par 20 bibliothèques sur les 42 établissements équipés en automates de prêt¹⁰⁹. Par ailleurs, 4 bibliothèques ayant prévu de s'équiper en automates de prêt situent leur projet dans le contexte d'une réorganisation des opérations de prêt-retour liée au passage à une banque de prêt centralisée¹¹⁰. 5 équipements sont d'ailleurs passés à une organisation thématique de la fonction prêt-retour, managée par un service spécialisé (généralement service accueil ou service au public), distinct des services documentaires¹¹¹.

¹⁰⁵ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 52.

¹⁰⁶ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 57.

¹⁰⁷ BM de Niort (+ 3h), BM de Maizières-lès-Metz (+ 1h30)

¹⁰⁸ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 53.

¹⁰⁹ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 39.

¹¹⁰ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 14.

¹¹¹ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 41.

Le système de prêt-retour centralisé permet de rationaliser la charge en personnel nécessaire pour assurer le prêt-retour. C'est en effet « le mode d'organisation qui permet le mieux d'adapter l'effectif à la variation de la fréquentation entre les heures de pointe et les heures creuses »¹¹². Ce système est toutefois souvent assimilé par les agents à une « caisse d'hypermarché » car il occasionne des files d'attente lors des phases de haute fréquentation de la bibliothèque et confine le personnel à un seul type de tâche.



Photo 5 : La banque de prêt de la BMVR de Marseille et ses automates

¹¹² **CARACO, Alain.** Projet 10 : prêt et retour centralisé/décentralisé. In : **ASSOCIATION DES DIRECTEURS DES BIBLIOTHÈQUES MUNICIPALES ET INTERCOMMUNALES DES GRANDES VILLES DE FRANCE.** *Projets.* [en ligne]. [réf. du 23 avril 2004].

Mais l'intégration des automates se fait aussi dans des bibliothèques utilisant d'autres types d'organisation du prêt-retour. Pour Jean-Paul Oddos, chef de projet de la future médiathèque de Pau-Pyrénées (ouverture prévue en 2008), « les automates de prêt constituent un complément du prêt/retour qui est effectué uniquement dans les pôles thématiques afin de privilégier la médiation, l'échange autour de l'emprunt et de la restitution ».

2.1.3. Un outil encore sous-utilisé pour être réellement pertinent

A travers l'évaluation réalisée à la BMVR de Marseille, il apparaît que la solution automate ne devient véritablement pertinente qu'à partir d'un taux d'emprunteurs absorbés *directement*¹¹³ de 35 à 40 %. Selon les contraintes inhérentes à la configuration technique et le degré d'intégration des automates à l'organisation des bibliothèques, la borne automatique peut rester une alternative hypothétique à la banque de prêt ou devenir un véritable assistant de gestion du prêt-retour.

A cet égard, les exemples étrangers sont frappants : « la moitié des prêts des bibliothèques publiques suédoises sont effectués à l'aide d'un automate »¹¹⁴, 90 % des emprunts se font en libre-service à la Bibliothèque Municipale de Winterthur et à l'Université de Leuven (Suisse), « seulement » 60 % à la Bibliothèque de Vienne (Autriche), équipées toutes les trois d'automates RFID. Pour Rolf Weiss, directeur de la Bibliothèque Municipale de Winterthur, « une utilisation optimale des divers automates n'est pas possible si ceux-ci sont juste une alternative à une banque de prêt classique. Le but est une utilisation systématique » et « toutes les fonctions mécaniques, telles que les prêts, les retours, sont automatisées et décentralisées sur toute la surface visiteurs (...) »¹¹⁵.

Disponible sur Internet : <<http://www.adbgv.asso/index.php?page=ficheprojet&choix=10>>

¹¹³ Voir Partie 3, p. 52.

¹¹⁴ Voir note 112, p. 61.

¹¹⁵ **WEISS, Rolf und KERN, Christian.** « Zentrale und dezentrale Positionierung der Funktionseinheiten in der Bibliothek : Raumplanung für die Integration von RFID ». In : *ABI-Technik*, 2004, Nr 24, Heft 2, p. 135-139.

« Toutes les stations sont connectées au système de gestion de la bibliothèque. En plus afin de payer les cotisations, un automate a été ajouté. Avec la décentralisation du système, le parcours du visiteur change radicalement. Pour le retour des ouvrages, il n'est même plus nécessaire d'entrer dans le bâtiment. En effet, les automates pour le retour ou les paiements peuvent être placés dans le hall d'entrée, ce qui permet également d'effectuer certaines actions en dehors des heures d'ouverture de la bibliothèque (...) Cela permet aux employés de bouger, de se tenir vers les stations

Comme le rapporte l'étude de l'Université de Loughborough, certaines bibliothèques cherchent à développer l'usage des automates en réduisant volontairement le personnel à la banque de prêt (Hull University)¹¹⁶. En Australie, l'option de passage à la banque de prêt est quasiment « éliminée »¹¹⁷ sous réserve de certaines précautions.

Les bibliothèques françaises sont encore loin de ce stade d'automatisation. La question reste posée : le prêt et le retour sont-ils des gestes répétitifs à automatiser ou des gestes de médiation à préserver ?

2.2. Vers une nouvelle répartition des tâches ?

2.2.1. Bibliothécaire vs Automate

Parmi les 42 bibliothèques de l'enquête nationale qui ont fait l'acquisition d'un automate de prêt, 10 ne l'ont pas mis en fonction¹¹⁸ : si certaines évoquent des raisons techniques (voir Partie 2 ; 1.2.2.4 : gestion des liens automate/SIGB), d'autres déplorent « un rejet total du personnel de l'établissement » ou un appareil « non utilisé par le personnel et les usagers » qui les a contraints à retirer la machine des espaces publics. D'autres au contraire ne s'en servent plus car leur carence en personnel a été comblée. Face à un taux très faible de prêt automatisé, un responsable déclarait ne pas prévoir d'actions pour inciter les usagers à utiliser l'automate car « deux magasiniers supplémentaires au prêt répondent bien plus efficacement ».

Ironiquement surnommé « Robocop » ou « Oscar », l'automate de prêt ou de retour n'est pas toujours apprécié par les agents de la bibliothèque et souvent peu légitimé par l'encadrement. Cette attitude peut trahir différents types de craintes liées à l'irruption de l'automate.

d'informations à différents étages, d'accompagner les gens dans les rayonnages, de consulter le catalogue en ligne, bref, d'être mobiles ».

¹¹⁶ Voir note 84, p. 54.

« The smaller the number of issue desks open, the more self-issue was used. With three desks open the percentage of users using self-issue was approximately 11 per cent but this rose to 50 per cent when only one desk was open ».

¹¹⁷ SHIPP, John. Helping yourself Down Under : self-service in Australian university libraries. In : MCDONALD, Andrew, STAFFORD, Janet. *Self-service in Academic Libraries : Future or Fallacy ?* Proceedings of a conference organised by Information Services, University of Sunderland, in conjunction with SCONUL, 24-26 June 1996. Sunderland : University of Sunderland, 1997. 188 p. ISBN 0-907679-94-3.

¹¹⁸ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats, questions 21 et 22.

2.2.2. Les appréhensions du personnel

2.2.2.1. *Les craintes liées à la perte d'emploi*

- Des réalités démographiques

Dans le cadre de l'évolution démographique des corps et cadres d'emplois des personnels de bibliothèques (départ à la retraite de la génération du baby-boom)¹¹⁹ et le contexte de la croissance du nombre de bibliothèques avec un objectif d'élargissement de l'amplitude horaire, l'automatisation de certaines fonctions paraît de plus en plus à l'ordre du jour.

- les illusions du *job enlargement*

« Complément indispensable de la banque de prêt, l'automate de prêt libère le personnel des tâches répétitives », annonce la plaquette commerciale d'un fournisseur. Celui-ci pourrait alors se consacrer à des tâches plus gratifiantes apportant un service de haute qualité à l'utilisateur.

Cette vision de l'automatisation impliquant la disparition du travail non-qualifié et l'enrichissement des tâches à réaliser (*job enlargement*) n'est pas neuve et a convaincu de nombreux sociologues dans les années 1960 (Georges Friedmann, Alain Touraine) même si certains ont cependant perçu les limites de cette idée (Pierre Naville). Destinées à estimer l'impact social de l'automatisation, les études Delphi commentées dans la revue *Futuribles* prévoient deux scénarios pour l'horizon 2010 : le scénario pessimiste démontre que la main-d'œuvre ayant perdu son emploi pour cause de robotisation serait exclue faute de qualification suffisante pour une possible reconversion. Le scénario optimiste introduit l'effet régulateur des institutions qui permettrait l'adaptation de la main-d'œuvre à travers une politique de formation et de reconversion¹²⁰.

Dans le cadre de l'automatisation de tout ou partie de la fonction prêt-retour en bibliothèque, la réorientation promise du personnel et des heures ainsi « libérées » vers de nouvelles tâches et de nouveaux services à l'utilisateur ne peut donc se faire

¹¹⁹ DAUBIN-GUIMBERT, Claire. « Gérer les moyens humains des bibliothèques : l'apport d'une enquête démographique ». In : *Bulletin des Bibliothèques de France*, Paris : 2001, t.46, n°6, p.45-49.

¹²⁰ DEBRUYNE, Stéphanie. « Impacts sociaux de l'automatisation des systèmes de production ». In : *Futuribles*, 2001, n°269, p. 92-94.

que moyennant une gestion prévisionnelle des compétences (formation, rotation des personnels dans les différents services, intégration du personnel à la mise en place de nouveaux projets de services...).

2.2.2.2. *Les craintes liées au contenu du travail*

- Dégager du temps, pour faire quoi ?

Malgré l'argument d'une plus grande variété de tâches, l'automatisation n'est pas une garantie contre la permanence de tâches tout aussi peu gratifiantes et sans contact avec le public¹²¹ (tri et remagnétisation des ouvrages retournés, gestion des litiges liés à l'automate, gestion de la maintenance...).

L'étude menée par l'Université de Loughborough souligne également que certains agents, de rang intermédiaire dans la hiérarchie, ont peur que les moins qualifiés, relevés des tâches de prêt-retour, s'approprient des fonctions jusque là effectuées par eux¹²².

-une remise en cause du métier de bibliothécaire

La dépossession de la fonction de prêt-retour semble toucher le cœur du métier de bibliothécaire et vécue comme une perte de polyvalence. Comme l'analyse une des bibliothèques interrogées dans le cadre de l'enquête ADBGV sur le prêt-retour centralisé, « la crispation autour du prêt-retour dans les sections recouvre une question de reconnaissance du métier, un peu comme il y a quelques années les questions liées à l'abandon du catalogage »¹²³.

¹²¹ MORRIS, A., DYER, H.. *Human aspects of library automation*, Gower : 1998. ISBN 0-566-07504-0

« promises are frequently made that technology will eliminate dull and repetitive tasks, only for them to be replaced by equally unexciting tasks ».

¹²² Voir note 84, p. 54.

¹²³ Voir note 112, p. 61.

2.2.3. L'intégration de la participation de l'utilisateur à l'organisation du travail

2.2.3.1. *La mise en place nécessaire d'une évaluation*

Face à la méfiance ou à un excès d'enthousiasme, l'intégration harmonieuse des automates de prêt ou de retour en bibliothèque passe par un rapport neutre à la technique : les performances de l'outil doivent être mesurées, diffusées et analysées en fonction d'objectifs clairs et connus de tous.

Comme le montre l'enquête menée de septembre 2004 à mars 2005, les bibliothèques cherchent à mesurer l'impact du service rendu par les automates sur le personnel (21 bibliothèques) et sur l'utilisateur (18 bibliothèques)¹²⁴. Cependant, l'évaluation du coût en personnel lié la gestion de l'automate est très peu renseignée (réponses évasives) ou assimilée à un coût nul¹²⁵. Parallèlement, à l'occasion des questionnaires administrés par téléphone, nous avons pu constater que la gestion des statistiques tirées des stations de prêt automatisées est très différente d'une bibliothèque à l'autre : certaines ont intégré les statistiques de prêts automatisés dans le module statistique du SIGB et éditent elles-mêmes leurs données d'évaluation ; d'autres font tirer les statistiques par leur fournisseur d'automate selon une périodicité définie ou pas ; d'autres encore ne savent pas qu'il est possible d'éditer des statistiques concernant les prêts automatisés...

- L'évaluation permet de quantifier le temps « libéré » par les automates.

A l'occasion de l'évaluation menée à la BMVR de Marseille, les données relevées aux compteurs des automates et les statistiques de prêt du SIGB nous ont permis d'établir un total de 4 702 prêts automatisés et de 921 emprunteurs « automates » pendant la semaine-test de l'évaluation¹²⁶. Au cours des différents calculs effectués, nous avons également pu définir que la banque de prêt centralisée « absorbe » environ 33 emprunteurs/heure en moyenne. A partir de là, on peut en déduire que les automates absorbent environ 28h de « travail de banque de prêt »

¹²⁴ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; questions 48 et 50.

¹²⁵ Voir Annexe 3 : Extraits des résultats ; question 36.

par semaine (921/33), soit 0,72 ETP (28h/39h). Théoriquement, ces 0,72 ETP peuvent donc « physiquement » être réorientés vers d'autres tâches.

2.2.3.2. *Le développement d'une démarche qualité*

Afin d'en développer l'usage, le service rendu par les automates doit être adapté et amélioré en fonction des retours des usagers. A cet effet, une phase de test et d'ajustement peut être prévue avant une mise en service officielle. Cette phase de test doit permettre de vérifier l'impact du « système automate » auprès du public (ergonomie du poste de prêt, ergonomie de l'interface, signalétique, aide apportée par le personnel...). Après mise en service, un suivi de la qualité du service rendu au public doit être prévu (remarques et problèmes rencontrés, semaines-test d'évaluation selon des périodicités pré-définies...). Celui-ci doit permettre de réfléchir et de mettre en place des améliorations, mais également, le cas échéant, de reformuler le service offert au public: réduction ou extension du type de documents empruntables, bornes automatisées « différenciées » (pour débutant/expert), adaptation pour le public en situation de handicap. Comme le résumait Anne Mayère et Florence Muet, « l'important est que le parcours proposé corresponde à ses attentes et à ses possibilités »¹²⁷.

2.2.3.3. *la construction d'un nouveau paradigme*

Avec l'irruption des automates et plus globalement du libre-service, les bibliothèques équipées entrent dans un nouveau système culturel : « l'automatisation ne peut pas être appréhendée sous l'angle exclusif de la technique. Sur le fond, cette innovation bouleverse les rapports de l'homme avec ses instruments de production, mais aussi avec son environnement organisationnel et hiérarchique, avec les processus d'apprentissage et de connaissance, avec son mode de vie. Ce sont les relations sociales au-delà des gestes productifs qui sont remises en cause, déterminant ainsi un nouveau rapport entre l'homme, la machine

¹²⁶ Voir note 82 : Rapport de stage, p. 15 (vol 2).

¹²⁷ MAYERE, Anne et MUET, Florence. « La démarche qualité appliquée aux bibliothèques et services d'information ». In : *Bulletin des Bibliothèques de France*, 1998, t. 46, n°1, p. 10-18.

et le travail »¹²⁸. Auparavant largement tournée vers le flux et la gestion de transactions, l'attention se porte plus volontiers vers des prestations d'accueil, de conseil, de renseignements et d'expertise documentaire en direction du public.

Cependant, pour reprendre un terme emprunté au marketing, l'introduction du libre-service de prêt et de retour implique une « orientation usager » de la part de toutes les composantes de l'organisation, même celles qui ne sont pas en prise directe avec le public ou la régulation des appareils (équipement des documents, vérification des retours, signalétique...). Au-delà de l'engouement technique (« ça ne marche pas, personne ne s'en sert, mais c'est bien d'avoir un automate dans la bibliothèque ») ou d'un « laisser-faire » naïf (« c'est censé être automatique, donc je n'ai rien à faire de plus »), il s'agit bien là de construire un nouveau système d'organisation où la participation de l'utilisateur à la production du service est prise en compte, optimisée et légitimée par la bibliothèque.

¹²⁸ **DU TERTRE, Christian et SANTILI, Giancarlo.** *Automatisation et travail : utopies, réalités, débats des années cinquante aux années quatre vingt dix.* Paris : PUF, 1992. p. 10.

Conclusion

L'équipement français en automates de prêt et de retour est très limité : environ 40 bornes aujourd'hui, peut-être 70 d'ici 2015.

Compte-tenu de l'étroitesse du marché, il est évident que le rapport de force n'est pas en faveur des bibliothèques. Le plus important pour les fournisseurs n'est pas de s'attarder sur l'optimisation des automates mais de proposer des solutions complètes d'identification et d'antivol. Malgré d'indéniables améliorations techniques, il y a cependant peu de chances que les prix baissent et que l'ergonomie des automates s'améliore davantage. Le développement de la technologie RFID, si elle est adoptée par les géants de la grande distribution, fera peut-être évoluer ce statu-quo en diminuant le coût des étiquettes RFID - et par là-même celui de l'équipement ou du rééquipement d'un fonds, et en facilitant les manipulations d'identification.

En attendant, le choix et l'intégration d'un automate de prêt ou de retour au sein d'un établissement constitue encore un pari. A qualité technique égale, la façon dont la bibliothèque appréhende l'outil technique et l'inscrit au cœur de son organisation influence les performances de l'outil (sous-utilisation) ou l'évaluation des performances de l'outil (raisons de la sous-utilisation). *Deus ex machina* qui doit résoudre tout et tout de suite ou « Robocop » toujours en panne, l'automate irrite et interroge. Afin de dissiper les *a priori* et diffuser plus largement une information encore peu accessible, la création d'un espace de réflexion (liste de diffusion, club d'utilisateurs, réseau de correspondants, cellule de recherche et de veille technologique...) pourrait permettre de mutualiser les points de vue et les expériences des bibliothèques françaises quant aux implications techniques et stratégiques des automates de prêt-retour, et plus globalement du libre-service en bibliothèque.

Bibliographie

Méthodologie

- **ARBORIO, Anne-Marie et FOURNIER, Pierre.** *L'enquête et ses méthodes : l'observation directe*. Paris : Nathan Université : 2001. 128 p. (Coll. 128). ISBN 2-09-190358-2.
- **SINGLY, François de.** *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*. Paris : Nathan Université : 1992. 128 p. (Coll. 128). ISBN 2-09-190567-4.

Automatisation : généralités

- **DU TERTRE, Christian et SANTILI, Giancarlo.** *Automatisation et travail : utopies, réalités, débats des années cinquante aux années quatre vingt dix*. Paris : PUF, 1992.
- **DEBRUYNE, Stéphanie.** Impacts sociaux de l'automatisation des systèmes de production. In : *Futuribles*, 2001, n°269, p. 92-94.
- **DRANCOURT, Michel.** Informatique et productivité. In : *Futuribles*, 2000, n°254. p. 74-77.
- **MONTMOLLIN, Maurice de.** *L'ergonomie*. Paris : La Découverte, 1990. (Collection Repères). ISBN 2-7071-1600-9.
- **REYTIER, Pascal.** *Ergonomie au travail : principes et pratiques*. Paris : AFNOR, 2003. ISBN 2-12-505079-X.

Identification d'objets et RFID

- **CAVEL, Sarah et MILLET, Claire.** *Les étiquettes RFID* [en ligne]. Mémoire de 2^e année : Grenoble : INP Grenoble EFPG, 2004 [réf. du 8 septembre 2004].
Disponible sur Internet : <<http://cerig.efpg.inpg.fr/memoire/2004/rfid.htm>>
- **CHALLIOL, Brigitte.** Technologie innovante dans les bibliothèques de Marseille. In : *La Gazette des Communes*, 11 octobre 2004, n°1760, p.30.

- **FINKENZELLER, Klaus.** *RFID Handbook : fundamentals and applications in contactless smartcards and identification.* Great-Britain : JohnWiley & Sons, 2003. ISBN 0-470-84402-7
- **LANDT, Jeremy.** *Shrouds of Time : The history of RFID* [en ligne]. AIM, 2001 [réf du 15 décembre 2004].
Disponible sur Internet :
<http://www.aimglobal.org/technologies/rfid/resources/shrouds_of_time>
- **SERIoT, Nicolas.** *Les systèmes d'identification radio (RFID) : fonctionnement, applications et dangers* [en ligne]. Travail de diplôme. Yverdon (Suisse) : Ecole d'Ingénieurs du Canton de Vaud EIDV, 2005 [réf du 3 février 2005].
Disponible sur Internet : <<http://seriot.ch/fichiers/eivd/rfid/rfid.pdf>>
- **VILLECROZE, Fanny.** *RFID : une révolution technologique en marche ?* [en ligne]. Cité des Sciences, 2004 [réf du 20 décembre 2004].
Disponible sur Internet : <http://www.cite-sciences.fr/francais/ala_cite/sciences_actualités/sitesactu/question_actu.php>
- **WANT, Roy.** Automatisation généralisée. In : *Pour la science*, 2004, n°316, p.76-80.
- **WIKIPEDIA.** *RFID* [en ligne]. [réf du 20 février 2005]
Disponible sur Internet : <http://fr.wikipedia.org/wiki/RFID>

Services, libre-service et bibliothèques

- **DAUBIN-GUIMBERT, Claire.** Gérer les moyens humains des bibliothèques : l'apport d'une enquête démographique. In : *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2001, t.46, n°6, p.45-49.
- **EIGLIER, Pierre et LANGEARD, Eric.** *Servuction : le marketing des services.* Paris : McGraw-Hill, 1996. 205 p. (Coll. Stratégie et management). ISBN 2-7042-1127-2.
- **JOSEPH, Isaac, JEANNOT, Gilles** (sous la dir. de). *Les métiers du public : les compétences de l'agent et l'espace de l'utilisateur.* Paris : CNRS, 1995. 345 p. ISBN 2-271-05278-5.

- **MUET, Florence et SALAUN, Jean-Michel.** *Stratégie marketing des services d'information, bibliothèques et centres de documentation.* Paris : Cercle de la Librairie : 2001. 221 p. (Collection Bibliothèques). ISBN 2-7654-0794-0.
- **PIQUET, Michel.** *Court traité de signalétique à l'usage des bibliothèques publiques.* Paris : Cercle de la Librairie, 2004. 128 p. (Collection Bibliothèques). ISBN 2-7654-0875-0.
- **SALAUN, Jean-Michel.** *Marketing des bibliothèques et des centres de documentation.* Paris : Cercle de la librairie, 1992. 132 p.(Collection Bibliothèques). ISBN 2-7654-0507-7.

Gestion de la circulation des documents en bibliothèque

- **ASSOCIATION DES DIRECTEURS DE BIBLIOTHEQUES DEPARTEMENTALES DE PRET.** *Voyage d'étude en Finlande 1998 : les bibliothèques* [en ligne]. [réf. du 23 avril 2004]. Disponible sur Internet : <<http://www.adbdp.asso.fr/association/finlande1998/lesbiblio.htm>
- **BARNETT, Andy.** *Libraries, community and technology.* Jefferson (Caroline du Nord, Etats-Unis) : McFarland, 2002. How library technology bites back p.117-134. ISBN 0-7864-1379-4.
- **CAPELLE, Jean-Marc [et al.].** *Rationalisation des transactions et adaptation des horaires d'ouverture de la médiathèque de Vénissieux en vue de l'amélioration de l'accueil.* Rapport de projet DCB. Villeurbanne : ENSSIB, 2003. 2 vol.
- **CARACO, Alain.** Projet 10 : prêt et retour centralisé/décentralisé. In : **ASSOCIATION DES DIRECTEURS DES BIBLIOTHÈQUES MUNICIPALES ET INTERCOMMUNALES DES GRANDES VILLES DE FRANCE.** *Projets* [en ligne]. [réf. du 23 avril 2004]. Disponible sur Internet : <<http://www.adbgv.asso/index.php?page=ficheprojet&choix=10>>
- **CHARENTREAU, Anne-Marie et GASCUEL, Jacqueline.** *Votre bâtiment de A à Z : mémento à l'usage des bibliothécaires.* Paris : Cercle de la Librairie, 2000. (Collection Bibliothèques). p. 186-190.

- **DUCHEMIN, Pierre-Yves.** *L'art d'informatiser une bibliothèque : guide pratique.* Paris : Cercle de la Librairie, 2000. 587 p. (Collection Bibliothèques). ISBN 2-7654-0784-3.
- **DUPERRIER, Alain.** Projet 5 : pratiques innovantes (mise à jour décembre 2003). In : **ASSOCIATION DES DIRECTEURS DES BIBLIOTHÈQUES MUNICIPALES ET INTERCOMMUNALES DES GRANDES VILLES DE FRANCE.** *Projets* [en ligne]. [réf. du 23 avril 2004]. Disponible sur Internet : <<http://www.adbgv.asso/index.php?page=ficheprojet&choix=5>>
- **FRANCE. Direction du livre et de la lecture.** *L'équipement informatique des bibliothèques municipales et départementales : évaluation 1998 /* Ministère de la culture et de la communication , DLL. Paris : Direction du livre et de la lecture, 1998. 48 p.
- **GIER, Sylvie.** *Evaluation du service rendu par les automates de prêt du réseau de la Bibliothèque Municipale à Vocation Régionale (BMVR) de Marseille.* Rapport de stage DCB. Villeurbanne : ENSSIB, 2004. 2 vol.
- **GREY, S. M. and WILSON, J. R.** *The Ergonomics of library issue desks : final report.* Report to the British Library R&D Department. Birmingham : University of Birmingham, 1983.
- **GRUNBERG, Gérard (dir.).** *Bibliothèques dans la cité : guide technique et réglementaire.* Paris : Moniteur, 1996.
- **HAUSEMONT, Claudine.** *Etude du module de prêt dans le futur système de gestion intégrée de la bibliothèque : couplage système d'accès, système anti-vol et système de prêt.* Projet professionnel personnel de bibliothécaire : Villeurbanne : IFB, 1994, 10 p.
- **JACQUESSON, Alain.** *L'informatisation des bibliothèques : historique, stratégie et perspectives.* Paris : Cercle de la Librairie : 1995. (Collection Bibliothèques). 362 p. ISBN 2-7654-0604-9
- **LAVILLE, Antoine, BOUROLLEC, Ronan et GIAPPICONI, Thierry.** Création artistique et ergonomie des banques d'accueil et de prêt. In : *Bulletin des Bibliothèques de France*, 1998, t.43, n°6, p. 46-50.

- **LEK CHOH, Ngian.** La B.S.B. ou la “bibliothèque sans bibliothécaire” (...): l’expérience de Singapour. In : **IFLA. Congrès (63 ; 2003 ; Berlin).** *La bibliothèque comme point d’accès : médias-information-culture* [en ligne]. [réf. du 23 avril 2004]. Disponible sur Internet : <[http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/050f trans-ngian-lek-choh.pdf](http://www.ifla.org/IV/ifla69/papers/050f%20trans-ngian-lek-choh.pdf)>
- **MCDONALD, Andrew , STAFFORD, Janet.** *Self-service in Academic Libraries : Future or Fallacy ?* Proceedings of a conference organised by Information Services, University of Sunderland, in conjunction with SCONUL, 24-26 June 1996. Sunderland : University of Sunderland, 1997. 188 p. ISBN 0-907679-94-3.
- **MCKENZIE, Christine, AULICH, Michaël.** *Self-service – the revolution’s here !* [en ligne]. Victorian association for library automation (VALA) : 2002 [réf. du 12 février 2005]. Disponible sur Internet : <<http://www.vala.org.au/vala2002/2002pdf/44MacAul.pdf>>
- **MAISONNEUVE, Marc.** Réinformatiser la bibliothèque municipale...pourquoi ? In : *Bulletin des Bibliothèques de France*. Paris : 1997, t.42, n°4.
- **MAYERE, Anne et MUET, Florence.** La démarche qualité appliquée aux bibliothèques et services d’information. In : *Bulletin des Bibliothèques de France*, 1998, t. 46, n°1, p. 10-18.
- **MORRIS, Anne, DYER, Hillary.** *Human aspects of library automation*. Gower : 1998. 400 p. ISBN 0-566-07504-0.
- **MORRIS, Anne, THORNLEY, Louise and SNUDDEN, Katie.** Self-issue and return systems : experiences in the UK. In : *The Electronic Library* [en ligne]. 2001, vol 19, Issue 1. [Réf du 18 août 2004]. Disponible sur la base de données Emerald : <<http://docserver.emeraldinsight.com>>
- **PIASER, Gérard.** *Installation d’une console de prêt automatisée à la bibliothèque de 1^{er} cycle Droit-AES du SCD de Lyon III.* Projet professionnel personnel de bibliothécaire : Villeurbanne : IFB, 1994, 10 p.
- **PONCE, Florence.** Bibliothèques sans bibliothécaires. In : **IFLA. Congrès (63 ; 2003 ; Berlin).** *La bibliothèque comme point d’accès : médias-information-culture* [en ligne]. [réf. du 23 avril 2004].

- Disponible sur Internet : <http://www.cfifla.asso.fr/conferences/berlin/crboursiers2003_2corps.htm>
- **RICHARDSON, Leigh.** Self-services : the present state of play. In : *SCONUL Newsletter* [en ligne], 2003, n°28 [réf. du 12 janvier 2005].
Disponible sur Internet :
<http://www.sconul.ac.uk/pubs_stats/newsletter/28/ART7.RTF>
- **ROUX-FOUILLET, Jean-Paul.** Les puces envahissent les bibliothèques. In : *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2000, t. 45, n°6, p. 66-70.
- **WEISS, Rolf und KERN, Christian.** Zentrale und dezentrale Positionierung der Funktionseinheiten in der Bibliothek : Raumplanung für die Integration von RFID. In : *ABI-Technik*, 2004, Nr 24, Heft 2, p. 135-139.

Table des annexes

ANNEXE 1 : LISTE DES ÉTABLISSEMENTS CONTACTÉS.....	77
ANNEXE 2 : QUESTIONNAIRE GLOBAL DE SAISIE (LOGICIEL SPHINX PLUS)	86
ANNEXE 3 EXTRAITS DES RÉSULTATS	96
ANNEXE 4 : LISTE DES ÉTABLISSEMENTS ÉQUIPÉS OU AYANT UN PROJET D'ÉQUIPEMENT EN AUTOMATES DE PRÊT ET DE RETOUR	118

Annexe 1 : Liste des établissements contactés

Bibliothèques desservant des communes de plus de 50 000 habitants (123)

AIX-EN-PROVENCE	CERGY-PONTOISE
AJACCIO	CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE
ALENÇON	CHALON-SUR-SAÔNE
AMIENS	CHAMBÉRY
ANGERS	CHAMPIGNY-SUR-MARNE
ANNECY	CHARLEVILLE-MÉZIÈRES
ANTIBES	CHÂTEAURoux
ANTONY	CHÂTELLERAULT
ARGENTEUIL	CHOLET
ARLES	CLERMONT-FERRAND
ASNIÈRES	CLICHY
AUBERVILLIERS	COLMAR
AULNAY-SOUS-BOIS	COLOMBES
AVIGNON	COURBEVOIE
AURILLAC	CRÉTEIL
BEAUVAIS	DIJON
BELFORT	DRANCY
BESANÇON	DUNKERQUE
BEZIERS	EVREUX
BLOIS	EVRY
BORDEAUX	FONTENAY-SOUS-BOIS
BOULOGNE-BILLANCOURT	GRENOBLE
BOURGES	HYÈRES
BREST	ISSY-LES-MOULINEAUX
BRIVE-LA-GAILLARDE	IVRY-SUR-SEINE
CAEN	LA ROCHELLE
CALAIS	LAVAL
CANNES	LA ROCHE-SUR-YON
CERGY	LA SEYNE SUR MER

LE HAVRE	POITIERS
LE MANS	QUIMPER
LEVALLOIS-PERRET	REIMS
LILLE	RENNES
LIMOGES	ROUBAIX
LORIENT	ROUEN
LYON	RUEIL-MALMAISON
MAISONS-ALFORT	SAINT-DENIS
MARNE-LA-VALLÉE	SAINT-ETIENNE
MARSEILLE	SAINT-OMER
MEAUX	SAINT-QUENTIN
MÉRIGNAC	SAINT-QUENTIN EN YVELINES
METZ	SAINT-MALO
MIRAMAS (SAN)	SAINT-MAUR DES FOSSÉS
MONTAUBAN	SAINT-NAZAIRE
MONTPELLIER	SAINT-PIERRE (RÉUNION)
MONTREUIL	SARCELLES
MULHOUSE	SARTROUVILLE
NANCY	SAUMUR
NANTERRE	STRASBOURG
NANTES	TOULON
NEUILLY-SUR-SEINE	TOULOUSE
NICE	TOURS
NÎMES	TOURCOING
NIORT	TROYES
NOISY-LE-GRAND	VALENCE
ORLÉANS	VANNES
PANTIN	VÉNISSIEUX
PARIS	VERSAILLES
PAU	VILLENEUVE D'ASCQ
PERPIGNAN	VILLEURBANNE
PESSAC	VITRY-SUR-SEINE

Bibliothèques et services documentaires des établissements de l'enseignement supérieur (91)

AIX-MARSEILLE 1	LILLE 1
AIX-MARSEILLE 2	LILLE 2
AIX-MARSEILLE 3	LILLE 3
AMIENS	LIMOGES
ANGERS	LITTORAL
ANTILLES-GUYANE	LYON 1
ARTOIS	LYON 2
AVIGNON	LYON 3
BELFORT	BIU LYON
BESANÇON	MARNE-LA-VALLÉE
BORDEAUX 1	METZ
BORDEAUX 2	MONTPELLIER
BORDEAUX 3	MULHOUSE
BORDEAUX 4	NANCY 1
BREST	NANCY 2
BRETAGNE SUD	NANTES
CAEN	NICE
CERGY-PONTOISE	NOUVELLE-CALÉDONIE
CHAMBÉRY	ORLÉANS
COMPIÈGNE	PARIS 1
CORTE	BIBLIOTHÈQUE CUJAS PARIS 1
DIJON	PARIS 2
EVRY	PARIS 3
GRENOBLE 1	BIBLIOTHÈQUE SORBONNE
GRENOBLE 2 ET 3	PARIS 4
LA REUNION	PARIS 5
LA ROCHELLE	PARIS 6
LE HAVRE	BIU PHARMACIE PARIS 6
LE MANS	PARIS 7

BIU JUSSIEU PARIS 7	STRASBOURG 2
PARIS 8	STRASBOURG 3
PARIS 9	TOULON
PARIS 10	TOULOUSE 1
PARIS 11	TOULOUSE 2
PARIS 12	TOULOUSE 3
PARIS 13	TOURS
PAU	TROYES
PERPIGNAN	VALENCIENNES
POITIERS	VERSAILLES – SAINT QUENTIN
POLYNESIE FRANCAISE	INP NANCY
REIMS	INP TOULOUSE
RENNES 1	INSA LYON
RENNES 2	INSA RENNES
ROUEN	INSA ROUEN
SAINT-ETIENNE	INSA TOULOUSE
STRASBOURG 1	

Ont été écartées :

BMIU de Clermont-Ferrand : déjà contactée via la liste des bibliothèques municipales.

BIUM de Paris 5 : pas de prêt à domicile

BIU Langues Orientales (Jussieu) : un seul site avec document en libre-accès.

Bibliothèque de Sainte-Geneviève : pas de prêt à domicile

BNUS Strasbourg : documents en accès indirect.

Bibliothèques départementales de prêt (95)

Bibliothèque départementale de prêt de l'Ain
Bibliothèque départementale de prêt de l'Aisne
Bibliothèque départementale de l'Allier
Bibliothèque départementale de prêt des Alpes-de-Haute-Provence
Bibliothèque départementale de prêt des Hautes-Alpes
Médiathèque départementale des Alpes-Maritimes
Bibliothèque départementale de prêt de l'Ardèche - André Malraux
Bibliothèque départementale de prêt de l'Ariège
Bibliothèque départementale de prêt de l'Aube
Bibliothèque départementale de l'Aude
Bibliothèque départementale de prêt de l'Aveyron
Bibliothèque centrale de prêt des Bouches-du-Rhône
Bibliothèque départementale de prêt du Calvados
Médiathèque départementale du Cantal
Bibliothèque départementale de la Charente
Bibliothèque départementale de prêt de la Charente-Maritime
Bibliothèque du Cher
Bibliothèque centrale de prêt de la Corrèze
Bibliothèque départementale de prêt de Corse-du-Sud (20A)
Bibliothèque départementale de prêt de Haute-Corse (20B)
Bibliothèque départementale de prêt de la Côte-d'Or
Bibliothèque des Côtes-d'Armor
Bibliothèque centrale de prêt de la Creuse
Bibliothèque départementale de prêt de la Dordogne
Médiathèque départementale du Doubs
Médiathèque départementale de la Drôme
Bibliothèque départementale de prêt de l'Eure
Bibliothèque départementale de prêt d'Eure-et-Loir
Bibliothèque du Finistère
Bibliothèque départementale de prêt du Gard

Médiathèque départementale de Haute-Garonne
Bibliothèque départementale de prêt du Gers
Bibliothèque départementale de prêt de la Gironde
Direction départementale du livre et de la lecture de l'Hérault
Bibliothèque départementale d'Ille-et-Vilaine
Bibliothèque départementale de l'Indre
Direction départementale du livre et de la lecture de Touraine (Indre-et-Loire)
Bibliothèque départementale de l'Isère
Bibliothèque départementale de prêt du Jura
Bibliothèque départementale de prêt des Landes
Bibliothèque départementale de prêt du Loir-et-Cher
Médiathèque départementale de la Loire
Bibliothèque départementale de prêt de la Haute-Loire
Bibliothèque départementale de prêt de Loire-Atlantique
Bibliothèque départementale de prêt du Loiret
Bibliothèque départementale de prêt du Lot
Bibliothèque départementale de Lot-et-Garonne
Bibliothèque départementale de prêt de la Lozère
Bibliothèque départementale de prêt du Maine-et-Loire
Bibliothèque départementale de prêt de la Manche
Bibliothèque départementale de prêt de la Marne
Bibliothèque départementale de la Haute-Marne
Bibliothèque départementale de prêt de la Mayenne
Médiathèque départementale de Meurthe-et-Moselle
Bibliothèque départementale de la Meuse
Bibliothèque départementale du Morbihan
Bibliothèque départementale de prêt de la Moselle
Bibliothèque de la Nièvre
Médiathèque départementale du Nord
Bibliothèque départementale de l'Oise
Bibliothèque départementale de prêt de l'Orne
Médiathèque départementale du Pas-de-Calais

Bibliothèque départementale de prêt du Puy-de-Dôme
Bibliothèque départementale des Pyrénées-Atlantiques
Médiathèque départementale des Hautes-Pyrénées
Bibliothèque départementale des Pyrénées-Orientales
Bibliothèque départementale du Bas-Rhin
Médiathèque départementale du Haut-Rhin
Bibliothèque départementale du Rhône
Médiathèque départementale de prêt de la Haute-Saône
Bibliothèque départementale de prêt de Saône-et-Loire
Bibliothèque départementale de la Sarthe
Savoie-Biblio
Bibliothèque départementale de Seine-Maritime
Médiathèque départementale de Seine-et-Marne
Bibliothèque départementale des Yvelines
Bibliothèque départementale des Deux-Sèvres
Bibliothèque départementale des Deux-Sèvres
Bibliothèque départementale de la Somme
Bibliothèque départementale du Tarn
Médiathèque départementale de Tarn-et-Garonne
Médiathèque départementale du Var
Bibliothèque départementale de prêt du Vaucluse
Bibliothèque départementale de la Vendée
Bibliothèque départementale de la Vienne
Bibliothèque départementale de prêt de la Haute-Vienne
Bibliothèque départementale de prêt des Vosges
Bibliothèque départementale de l'Yonne
Médiathèque départementale du Territoire-de-Belfort
Bibliothèque départementale de prêt de l'Essonne
Bibliothèque départementale du Val-d'Oise
Bibliothèque départementale de prêt de la Guadeloupe
Bibliothèque centrale de prêt de la Martinique
Bibliothèque départementale de prêt de la Réunion

Bibliothèque centrale de prêt de Mayotte

Bibliothèque Bernheim (Nouvelle-Calédonie)

2 BDP n'ayant pas d'adresse mail n'ont pas été contactées :

Bibliothèque Départementale de Prêt des Ardennes

Bibliothèque Départementale de Prêt de Guyane

***Annexe 2 :
Questionnaire global de saisie
(Logiciel SPHINX Plus)***

LES AUTOMATES DE PRET ET DE RETOUR DANS LES BIBLIOTHEQUES PUBLIQUES FRANCAISES

I-INFORMATIONS GENERALES

1. Nom de l'établissement

2. Adresse

3. Téléphone /Fax

4. Nom et fonction de la personne répondant au questionnaire

5. E-mail de la personne répondant au questionnaire

6. Type d'établissement

- ☐ BM
☐ BDP
☐ Bibliothèque ou service documentaire d'établissements de l'enseignement supérieur
☐ Bibliothèque municipale et universitaire

7. Nombre d'inscrits actifs

- ☐ 0-5000 ☐ 5000-10000 ☐ 10000-20000 ☐ 20000-50000 ☐ 50000-100000
☐ plus de 100000

8. Nombre de prêts par an

- ☐ moins de 100000 ☐ 100000-200000 ☐ 200000-300000 ☐ 300000-400000
☐ 400000-500000 ☐ 500000-1000000 ☐ plus de 1000000

II-ETAT DE L'EQUIPEMENT EN AUTOMATES DE PRET

9. Votre bibliothèque a-t-elle fait l'acquisition d'un système de prêt automatisé ?

- ☐ oui ☐ non

10. Si votre bibliothèque n'a pas fait l'acquisition d'automates de prêt ou si vous voulez compléter votre équipement, envisagez-vous de faire prochainement l'acquisition de ce type d'équipement ?

- ☐ oui ☐ non

11. S'il n'est pas prévu de faire l'acquisition prochaine d'un système de prêt automatisé, c'est parce que celui-ci (3 réponses possibles à ordonner par ordre décroissant)

1. ne vous paraît pas adapté à l'organisation et à la taille de votre bibliothèque
2. ne vous paraît pas adapté à votre système d'identification et d'antivol des documents
3. ne vous paraît pas assez fiable
4. a été rejeté pour raisons budgétaires
5. ne vous paraît pas justifié dans les bibliothèques en général
6. est encore à l'étude
7. serait envisageable seulement à long terme dans le cadre d'une nouvelle construction

--	--	--

Ordonnez 3 réponses.

1-Bibliothèques ayant un projet d'équipement (Vous avez répondu oui à la question 10)

12. Quel est le contexte du projet ?

- ☐ ouverture/réaménagement
☐ ré-informatisation / changement de version SIGB
☐ changement de système d'identification / antivol des documents
☐ décision de la direction/tutelle

13. Nombre de bornes prévues ?

- ☐ 1 borne ☐ 2 bornes ☐ 3 bornes ☐ 4 bornes
☐ 5 bornes ☐ plus de 5 bornes

14. Quel serait votre fournisseur ?

15. Date prévue de mise en service ?

- ☐ 2005 ☐ 2006 ☐ 2007 ☐ 2008 ☐ 2009

16. Quel système d'identification des documents sera utilisé ?

- ☐ les étiquettes RFID ☐ les codes-barres ☐ le système OCR

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

17. Quel système antivol sera utilisé ?

- ☐ étiquette RFID
☐ antivol électromagnétique intégré sur étiquette RFID
☐ antivol électromagnétique

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

18. Tous les types de documents proposés par la bibliothèque pourront-ils être empruntés à l'automate ?

- ☐ oui ☐ non

19. Si non, quels types de documents seront exclus du prêt automatisé ?

- ☐ cassette VHS ☐ cassette audio ☐ CD ☐ DVD ☐ CD-ROM

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

2-Bibliothèques équipées (Vous avez répondu oui à la question 9)

20. Si votre bibliothèque est équipée en automates de prêt, de combien de bornes disposez-vous ?

- ☐ 1 borne ☐ 2 bornes ☐ 3 bornes ☐ 4 bornes
☐ 5 bornes ☐ plus de 5 bornes

21. Le système de prêt automatisé est-il en fonction actuellement dans les espaces publics de votre bibliothèque ?

- ☐ oui ☐ non

22. Si non, pour quelles raisons ?

23. Quel est votre fournisseur ?

24. Le système de prêt automatisé a été installé dans votre bibliothèque :

- ☐ avant 2000 ☐ en 2000 ☐ en 2001 ☐ en 2002 ☐ en 2003 ☐ en 2004

25. Pour l'identification des documents, utilisez-vous

- ☐ les étiquettes RFID ☐ les codes-barres ☐ le système OCR

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

26. La protection antivol des documents imprimés est-elle assurée par :

- ☐ étiquette RFID
☐ antivol électromagnétique intégré sur l'étiquette RFID
☐ antivol électromagnétique

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

27. La protection antivol des documents audiovisuels est-elle assurée par :

- ☐ étiquette RFID
☐ antivol électromagnétique intégré sur l'étiquette RFID
☐ antivol électromagnétique
☐ antivol électromagnétique intégré dans un surboîtier
☐ pas de fonds audiovisuel

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

28. L'automate de prêt permet-il à l'utilisateur d'emprunter des cassettes VHS et audio sans intervention du personnel ?

- ☐ oui ☐ non ☐ pas de fonds audiovisuel

29. L'automate de prêt permet-il à l'utilisateur d'emprunter CD audio, CD-ROM et DVD sans intervention du personnel ?

- ☐ oui ☐ non ☐ pas de fonds audiovisuel

a-logiciel de gestion informatisée et système de prêt automatisé

30. Quel logiciel de gestion informatisée de bibliothèques utilisez-vous ? (Précisez la version du logiciel)

31. L'installation du système de prêt automatisé est intervenue

- ☐ au moment de l'informatisation initiale de la bibliothèque
☐ au moment de la ré-informatisation de la bibliothèque (changement ou mise à jour du logiciel)
☐ en dehors des phases d'informatisation ou de ré-informatisation
-

32. Le logiciel de gestion informatisée utilisé par la bibliothèque a-t-il influencé le choix du système de prêt automatisé ?

- ☐ oui ☐ non
-

33. Les spécifications du système de prêt automatisé ont-elles été intégrées au cahier des charges rédigé à l'occasion de l'appel d'offres informatique ?

- ☐ oui ☐ non
-

b-implications financières de l'équipement

34. Quel coût d'investissement a représenté l'installation du système de prêt automatisé en fonction dans votre bibliothèque ? (Séparer: automates, mobilier, interface SIGB, câblage).

35. Quel coût de maintenance (intervention du prestataire, entretien) a représenté le fonctionnement du système de prêt automatisé depuis son installation dans votre bibliothèque ? (coût moyen annuel)

36. Quel coût en personnel (ex : traitement annuel d'un agent x 0,2 ETP...) a représenté le fonctionnement du système de prêt automatisé depuis son installation dans votre bibliothèque ? (coût moyen annuel)

c-implications organisationnelles de l'équipement

37. Les agents affectés à la gestion du système de prêt automatisé sont

- ☐ service informatique de la tutelle
☐ service informatique de la bibliothèque
☐ cadres filière culturelle (A,B), chargés de la gestion du système informatique
☐ cadres filière culturelle (A,B), chargés de la gestion des services d'accueil au public
☐ autre
-

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

38. Si 'autre', précisez :

39. Les modalités de gestion de la circulation des documents sont

- ☐ prêt et retour centralisé ☐ prêt centralisé/ retour décentralisé
☐ prêt et retour décentralisé ☐ prêt décentralisé/retour centralisé
-

40. Le gestion du prêt-retour est-elle assurée par un service autonome, distinct des services documentaires ?

- ☐ oui ☐ non
-

41. Les automates de prêt sont disposés

- ☐ dans la zone d'accueil (hall), à proximité de la banque de prêt principale uniquement
☐ en zone d'accueil et dans les sections documentaires
☐ dans les sections documentaires uniquement
-

d-impact de l'équipement

42. L'implantation du système de prêt automatisé s'est-il accompagné d'une initiation en direction des usagers ?

- ☐ oui ☐ non
-

43. Si oui, sous quelle forme ?

44. L'implantation du système de prêt automatisé a-t-il fait l'objet d'une présentation ou d'une sensibilisation en direction des personnels ?

- ☐ oui ☐ non
-

45. Si oui, sous quelle forme ?

46. Les agents affectés à l'initiation des usagers sont

- ☐ service informatique de la tutelle
☐ service informatique de la bibliothèque
☐ cadres filière culturelle (A,B), chargés de la gestion du système informatique
☐ cadres filière culturelle (A,B), chargés de la gestion des services d'accueil au public
☐ autre
-

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

47. Si 'autre', précisez :

48. Avez-vous évalué l'impact de cet équipement de prêt automatisé auprès des usagers ?

- ☐ oui ☐ non
-

49. Si oui, comment caractériseriez-vous le profil des utilisateurs d'automates ?

50. Avez-vous évalué l'impact de cet équipement de prêt automatisé auprès du personnel ?

☐ oui ☐ non

51. Si oui, l'implantation d'un système de prêt automatisé a-t-il permis de réduire le temps consacré au prêt par le personnel ?

☐ oui ☐ non

52. Quel pourcentage de l'ensemble des prêts est réalisé à l'aide du système de prêt automatisé ?

☐ moins de 5 % ☐ de 5 à 10 % ☐ de 10 à 15 % ☐ de 15 à 20 %
☐ de 20 à 25 % ☐ de 25 à 30 % ☐ plus de 30 %

53. Ce chiffre correspond-il à votre objectif initial ?

☐ oui ☐ non ☐ pas d'objectif initial

54. Ce chiffre dépasse-t-il votre objectif initial ?

☐ oui ☐ non

55. Si le taux de prêt automatisé ne correspond pas à votre objectif, à quelles raisons attribuez-vous ce résultat ? (3 réponses possibles à ordonner par ordre décroissant)

1. non-adhésion des usagers
 2. manque de participation du personnel
 3. ergonomie limitée des automates
 4. mauvaise signalétique des zones de prêt automatisé
 5. localisation inadéquate des automates
 6. fiabilité limitée des automates
 7. le système automatisé ne gère pas tous les types de documents, notamment audiovisuels
- |__|__|__|

56. Si le taux de prêt automatisé ne correspond pas à votre objectif, comment comptez-vous développer l'utilisation des bornes de prêt automatisé par les usagers ?

57. L'implantation d'un système de prêt automatisé a-t-il permis

- ☐ l'augmentation de l'amplitude horaire de la bibliothèque
☐ le maintien de l'amplitude horaire de la bibliothèque

58. Si l'amplitude horaire a augmenté, de combien d'heures ?

III-ETAT DE L'EQUIPEMENT EN AUTOMATES DE RETOUR

59. Votre bibliothèque a-t-elle fait l'acquisition d'un système de retour automatisé ?

☐ oui ☐ non

60. Si votre bibliothèque n'a pas fait l'acquisition d'un système de retour, envisagez-vous de le faire prochainement ?

☐ oui ☐ non

61. S'il n'est pas prévu de faire l'acquisition d'un système de retour automatisé, c'est parce que ce type d'équipement:

1. ne vous paraît pas adapté à l'organisation et à la taille de votre établissement
2. ne vous paraît pas adapté à votre système d'identification et d'antivol des documents
3. ne vous paraît pas adapté à la politique de retour de l'établissement (vérification état des documents)
4. ne vous paraît pas fiable
5. a été rejeté pour raisons budgétaires
6. ne vous paraît pas justifié dans les bibliothèques en général
7. est encore à l'étude
8. serait envisageable seulement à long terme dans le cadre d'un réaménagement.

| ___ | ___ | ___ |

Ordonnez 3 réponses.

1-Bibliothèques ayant un projet d'équipement (Vous avez répondu oui à la question 60)

62. Le système de retour automatisé qui sera utilisé dans votre bibliothèque correspondra-t-il à :

- ☐ une fonctionnalité déjà intégrée à un automate de prêt
- ☐ un appareil spécifique distinct d'un automate de prêt
- ☐ une solution mixte fonctionnalité d'un automate de prêt / borne spécifique de retour

Si l'automate de retour est un appareil spécifique

63. Quel est le contexte du projet ?

- ☐ ouverture/réaménagement
- ☐ ré-informatisation
- ☐ changement de système d'identification des documents
- ☐ décision de la direction / tutelle

64. Nombre de bornes prévues ?

- ☐ 1 borne ☐ 2 bornes ☐ 3 bornes ☐ 4 bornes
- ☐ 5 bornes ☐ plus de 5 bornes

65. Quel serait votre fournisseur ?

66. Date prévue de mise en service ?

- ☐ 2005 ☐ 2006 ☐ 2007 ☐ 2008 ☐ 2009

67. Le système de retour automatisé sera accessible au public :

- ☐ à l'intérieur de la bibliothèque ☐ à l'extérieur de la bibliothèque

2-Bibliothèques équipées (Vous avez répondu oui à la question 59)

68. Le système de retour automatisé qui est utilisé dans votre bibliothèque correspond-il à :

- ☐ une fonctionnalité déjà intégrée à un automate de prêt
☐ un appareil spécifique distinct d'un automate de prêt

69. Le système de retour automatisé est-il en fonction actuellement dans les espaces publics de la bibliothèque ?

- ☐ oui ☐ non

70. Si non, pour quelles raisons ?

71. Tous les types de documents peuvent-ils être retournés à l'automate ?

- ☐ oui ☐ non

72. Si non, quels types de documents sont exclus du retour automatisé ?

- ☐ cassette VHS ☐ cassette audio ☐ CD ☐ DVD ☐ CD-ROM

Vous pouvez cocher plusieurs cases.

73. Quel pourcentage de l'ensemble des retours est réalisé à l'aide du système de retour automatisé ?

74. Ce chiffre correspond-il à votre objectif initial ?

- ☐ oui ☐ non

75. Ce chiffre dépasse-t-il votre objectif initial ?

- ☐ oui ☐ non

76. Si le taux de retour automatisé ne correspond pas à votre objectif, à quelles raisons attribuez-vous ce résultat ? (3 réponses possibles à ordonner par ordre décroissant)

1. non-adhésion des usagers
2. manque de participation du personnel
3. ergonomie limitée des automates
4. mauvaise signalétique des zones de retour automatisé
5. localisation inadéquate des automates
6. fiabilité limitée des automates
7. le système automatisé ne gère pas tous les types de documents, notamment audiovisuels
8. autre

--	--	--

77. Si le taux de retour automatisé ne correspond pas à votre objectif, comment comptez-vous développer l'utilisation des bornes de retour automatisé par les usagers ?

78. L'implantation d'un système de retour automatisé a-t-il permis d'augmenter l'amplitude horaire de la bibliothèque ?

- ☐ oui ☐ non

79. Si oui, de combien d'heures ?

Si l'automate de retour est un appareil spécifique

80. Si votre bibliothèque est équipée en automates de retour, de combien de bornes disposez-vous ?

- ☐ 1 borne ☐ 2 bornes ☐ 3 bornes ☐ 4 bornes
☐ 5 bornes ☐ plus de 5 bornes

81. Quel est votre fournisseur ?

82. Cet équipement a été installé dans votre bibliothèque

- ☐ avant 2000 ☐ en 2000 ☐ en 2001 ☐ en 2002 ☐ en 2003 ☐ en 2004

83. Quel coût d'investissement a représenté l'installation du système de retour automatisé en fonction dans votre bibliothèque en 2004 ? (Séparer: automates, mobilier, interfaçage SIGB, câblage).

84. Quel coût de maintenance (intervention du prestataire, entretien) a représenté le fonctionnement du système de retour automatisé depuis son installation dans votre bibliothèque ? (coût moyen annuel)

85. Quel coût en personnel a représenté le fonctionnement du système de retour automatisé depuis son installation dans votre bibliothèque ? (coût moyen annuel)

86. Le système de retour automatisé est accessible au public :

- ☐ à l'intérieur de la bibliothèque ☐ à l'extérieur de la bibliothèque
-

Annexe 3

Extraits des résultats

I-Informations générales**Question 6 : Type d'établissement**

Type d'établissement	Nb. cit.	Fréq.
BM	70	49,3%
BDP	16	11,3%
Bibliothèque ou service documentaire d'établissements de l'enseignement supérieur	54	38,0%
Bibliothèque municipale et universitaire	2	1,4%
TOTAL OBS.	142	100%

Question 8 : Nombre d'inscrits actifs

Nombre d'inscrits actifs	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	21 *	14,8%
0-5000	19	13,4%
5000-10000	35	24,6%
10000-20000	52	36,6%
20000-50000	13	9,2%
50000-100000	1	0,7%
plus de 100000	1	0,7%
TOTAL OBS.	142	100%

* Il n'a pas été jugé pertinent de relever cette statistique pour les 16 BDP ayant répondu au questionnaire (pas d'inscrits au sens propre du terme mais des dépositaires et peu de BDP avec des médiathèques de secteur en prêt direct). Par ailleurs, 2 BM sont en projet de construction et n'ont pas encore d'inscrits. Il y a donc 3 non-réponses.

Tri croisé A : Type d'établissement et Nombre d'inscrits actifs

Inscrits	Non réponse*	0-5000	5000-10000	10000-20000	20000-50000	50000-100000	plus de 100000	TOTAL
Etablissements								
BM	5	9	23	20	11	1	1	70
BDP	16	0	0	0	0	0	0	16
BU	0	10	12	31	1	0	0	54
BMU	0	0	0	1	1	0	0	2
TOTAL	21	19	35	52	13	1	1	142

* Voir note précédente.

Question 10 : Nombre de prêts par an

Nombre de prêts par an	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	25 *	17,6%
moins de 100000	26	18,3%
100000-200000	23	16,2%
200000-300000	26	18,3%
300000-400000	11	7,7%
400000-500000	7	4,9%
500000-1000000	17	12,0%
plus de 1000000	7	4,9%
TOTAL OBS.	142	100%

*Voir note précédente. Il y a donc 8 non-réponses.

II-Etat de l'équipement en automates de prêt**Question 11 : Equipement en prêt automatisé**

Equipement en prêt automatisé	Nb. cit.	Fréq.
oui	42	29,6%
non	100	70,4%
TOTAL OBS.	142	100%

Tri croisé B : Type d'établissement et Equipement en prêt automatisé

Equipement en prêt automatisé	oui	non	TOTAL
Type d'établissement			
BM	21	49	70
BDP	0	16	16
Bibliothèque ou service documentaire d'établissements de l'enseignement supérieur (BU)	19	35	54
Bibliothèque municipale et universitaire (BMU)	2	0	2
TOTAL	42	100	142

Tri croisé C : Type d'établissement et date d'installation²

Date	Non réponse	avant 2000	en 2000	en 2001	en 2002	en 2003	en 2004	TOTAL*
Type d'établissement								
BM	4	1	1	3	2	4	6	21
BDP	0	0	0	0	0	0	0	0
BU	3	7	2	1	1	1	4	19
BMU	0	0	0	1	0	0	1	2
TOTAL	7	8	3	5	3	5	11	42

* Le tableau a été remis en forme afin d'introduire une troisième donnée : restreindre le champ du tri aux bibliothèques équipées en automates de prêt. Au lieu de partir sur un total de 142 réponses, les non-réponses sont analysées sur la base de 42 bibliothèques concernées (voir tri précédent, colonne oui).

Tri croisé D : Equipement en prêt automatisé x Système en fonction

Système en fonction	Non réponse	oui	non	TOTAL
Equipement en prêt automatisé				
oui	0	32	10	42
non	100	0	0	100
TOTAL	100	32	10	142

Tri croisé E : Nombre d'inscrits actifs x Equipement en prêt automatisé

Equipement en prêt automatisé	oui	non	TOTAL
Nombre d'inscrits			
Non réponse	2	19	21
0-5000	4	15	19
5000-10000	8	27	35
10000-20000	21	31	52
20000-50000	6	7	13
50000-100000	1	0	1
plus de 100000	0	1	1
TOTAL	42	100	142

Tri croisé F : Nombre de prêts par an x Equipement en prêt automatisé

Equipement en prêt automatisé	oui	non	TOTAL
Nombre de prêts par an			
Non réponse	4	21	25
moins de 100000	5	21	26
100000-200000	6	17	23
200000-300000	11	15	26
300000-400000	1	10	11
400000-500000	5	2	7
500000-1000000	7	10	17
plus de 1000000	3	4	7
TOTAL	42	100	142

Question 12 : Equipement futur en prêt automatisé

[Si votre bibliothèque n'a pas fait l'acquisition d'automates de prêt ou si vous voulez compléter votre équipement, envisagez-vous de faire prochainement l'acquisition de ce type d'équipement ?]

Equipement futur en prêt automatisé	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	37 *	26,1%
oui	27	19%
non	78	54,9%
TOTAL OBS.	142	100%

* On devrait normalement obtenir 42 non-réponses (bibliothèques déjà équipées en automates de prêt, voir question 11). Le chiffre de 37 non-réponses est lié au fait que 5 bibliothèques ont des projets d'implantation d'automates supplémentaires et sont donc déjà comptabilisées dans les 27 projets.

Tri croisé G : Type d'établissement x Equipement futur en prêt automatisé

Equipement futur en prêt automatisé	Non réponse	oui	non	TOTAL
Type d'établissement				
BM	19	18	33	70
BDP	0	1	15	16
Bibliothèque ou service documentaire d'établissements de l'enseignement supérieur	17	7	30	54
Bibliothèque municipale et universitaire	1	1	0	2
TOTAL	37	27	78	142

Tri croisé H : Nombre d'inscrits actifs x Equipement futur en prêt automatisé

Equipement futur en prêt automatisé	Non réponse	oui	non	TOTAL
Nombre d'inscrits				
Non réponse	2	3	16	21
0-5000	4	4	11	19
5000-10000	7	8	20	35
10000-20000	18	7	27	52
20000-50000	5	4	4	13
50000-100000	1	0	0	1
plus de 100000	0	1	0	1
TOTAL	37	27	78	142

Tri croisé I : Nombre de prêts par an x Equipement futur en prêt automatisé

Equipement futur en prêt automatisé	Non réponse	oui	non	TOTAL
Nombre de prêts par an				
Non réponse	4	3	18	25
moins de 100000	5	3	18	26
100000-200000	6	2	15	23
200000-300000	9	7	10	26
300000-400000	0	4	7	11
400000-500000	4	1	2	7
500000-1000000	6	4	7	17
plus de 1000000	3	3	1	7
TOTAL	37	27	78	142

Question 13 : Raisons du non-équipement

Raisons du non-équipement	Nb. cit. (somme) *	Fréq.
Non réponse	115	81 %
ne vous paraît pas adapté à l'organisation et à la taille de votre bibliothèque	14	9,9%
ne vous paraît pas adapté à votre système d'identification et d'antivol des documents	4	2,8%
ne vous paraît pas assez fiable	1	0,7%
a été rejeté pour raisons budgétaires	7	4,9%
ne vous paraît pas justifié dans les bibliothèques en général	0	0,0%
est encore à l'étude	4	2,8%
serait envisageable seulement à long terme dans le cadre d'une nouvelle construction	3	2,1%
TOTAL OBS.	142	

* Le tableau donne les effectifs pour chaque rang et pour la somme. Ici n'a été conservée que la somme car l'ordre des réponses n'apportait pas d'éléments supplémentaires.

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (3 au maximum).

1-Bibliothèques ayant un projet d'équipement (base : 26 bibliothèques, cf. Question 11)

Les résultats suivants concernent uniquement les bibliothèques ayant un projet d'équipement en automates de prêt. Pour faciliter la lisibilité des tableaux, les non-réponses sont analysées sur la base des 26 bibliothèques concernées et non sur le total de 142 observations.

Question 14 : Contexte du projet

contexte du projet	Nb. cit.
Non réponse	1
ouverture/réaménagement de la bibliothèque	17
ré-informatisation	1
changement de système d'identification/d'antivol des documents	3
décision de la direction/tutelle	0
réorganisation des opérations de prêt-retour	4
TOTAL OBS.	26

Question 15 : Nombre de bornes prévues

Nombre de bornes prévues	Nb. cit.
Non réponse	9
1 borne	8
2 bornes	6
3 bornes	0
4 bornes	2
5 bornes	0
plus de 5 bornes	1
TOTAL OBS.	26

Question 17 : Mise en service

Mise en service	Nb. cit.
Non réponse	4
2005	4
2006	5
2007	6
2008	5
2009	2
TOTAL OBS.	26

Question 18 : Identification des documents

Identification des documents	Nb. cit.
Non réponse	9
les étiquettes RFID	9
les codes-barres	8
le système OCR	0
TOTAL OBS.	26

Question 19 : Système antivol

Système antivol	Nb. cit.
Non réponse	11
étiquette RFID	8
antivol magnétique intégré sur étiquette RFID	0
antivol magnétique	7
TOTAL OBS.	26

2-Bibliothèques équipées (base : 42 bibliothèques, cf. Question 11)

Les résultats suivants concernent uniquement les bibliothèques équipées en automates de prêt. Pour faciliter la lisibilité des tableaux, les non-réponses sont analysées sur la base des 42 bibliothèques concernées et non sur le total de 142 observations.

Question 20 : Nombre de bornes

Nombre de bornes	Nb. cit.
1 borne	32
2 bornes	7
3 bornes	1
4 bornes	1
5 bornes	0
plus de 5 bornes	1
TOTAL OBS.	42

Question 21 : Automates en fonction

Système en fonction	Nb. cit.
oui	32
non	10
TOTAL OBS.	42

Question 22 : Raisons de la non-fonction

2 : n'a pas été remis en service depuis le changement de SIGB.

43 : très peu utilisé depuis fin 2002, en attente ré-informatisation et changement d'implantation.

79 : en cours d'installation.

109 : retiré des espaces publics pour inadaptation aux opérations de prêt (antivol sous forme de piste magnétique qui devait être recouverte d'une étiquette pour permettre aux lecteurs de passer les portiques sans sonner !).

111 : Problème de compatibilité avec le logiciel Concerto de Bibliomondo.

112 : avait été mis en place dans le cadre de la création du SCD avec manque de personnel. Maintenant que l'équipe est « complète », il n'est plus nécessaire.

113 : retiré des espaces publics suite à des pannes répétées.

114 : retiré des espaces publics car non utilisé par le personnel et les usagers.

129 : retiré des espaces publics il y a 4 ans car rejet total du personnel de l'établissement.

133 : appareil à usage des enseignants-chercheurs (3e étage de la BU).

Question 23 : Fournisseur

3M : bibliothèques 2, 3, 43, 44, 45, 46, 47, 79, 80, 82, 83, 96, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 125, 126, 128, 129, 133, 134, 135., soit un total de 38 bibliothèques.

Checkpoint : bibliothèque 34 (BM de Maizières-lès-Metz)

Cybernétix : bibliothèque 124 (BMVR de Marseille)

Axiell : bibliothèque 130 (BM de Fresnes)

Noviloire/Sermme : bibliothèque 109 (BM de Roanne)

Question 25 : Identification des documents

Identification des documents	Nb. cit.
Non réponse	4
les étiquettes RFID	4
les codes à barre	34
le système OCR	0
TOTAL OBS.	42

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples.

Question 26 : Antivol des documents imprimés

Antivol	Nb. cit.
Non réponse	7
étiquette RFID	1
antivol magnétique intégré sur la puce RFID	1
antivol magnétique	33
TOTAL OBS.	42

Question 27 : Antivol des documents audiovisuels

antivol audiovisuels	Nb. cit.
Non réponse	13
étiquette RFID	0
antivol magnétique intégré sur la puce RFID	0
antivol magnétique	20
antivol magnétique intégré dans un surboîtier	3
pas de fonds audiovisuel	5
pas d'antivol du fonds audiovisuel	1
TOTAL OBS.	42

Question 28 : Automate et VHS/ cassette audio

Automate et VHS	Nb. cit.
Non réponse	11
oui	5
non	22
pas de fonds audiovisuel	4
TOTAL OBS.	42

Question 29 : Automate et CD, CD-ROM et DVD

Automates et CD/DVD	Nb. cit.
Non réponse	11
oui	13
non	14
pas de fonds audiovisuel	4
TOTAL OBS.	42

Tri croisé J : Automate et VHS x Automates et CD / DVD

Automates et CD / DVD	Non réponse	oui	non	pas de fonds audiovisuel	TOTAL
Automates et VHS					
Non réponse	11	0	0	0	11
oui	0	5	0	0	5
non	0	8	14	0	22
pas de fonds audiovisuel	0	0	0	4	4
TOTAL	11	13	14	4	42

Question 31 : SIGB et prêt automatisé

L'installation du système de prêt automatisé est intervenue :	Nb. cit.
Non réponse	20
au moment de l'informatisation initiale de la bibliothèque	2
au moment de la ré-informatisation de la bibliothèque (changement ou mise à jour du logiciel de gestion)	7
en dehors des phases d'informatisation ou de ré-informatisation	13
TOTAL OBS.	42

Question 32 : Influence SIGB sur choix automate

Influence SIGB sur choix automate	Nb. cit.
Non réponse	19
oui	6
non	17
TOTAL OBS.	42

Question 34 : Coût d'investissement

[Quel coût d'investissement a représenté l'installation du système de prêt automatisé en fonction dans votre bibliothèque ? (Séparer: automate, mobilier, interfaçage SIGB, câblage)].

2 : automate : 20 465 euros TTC
 3 : automate : 22 000 euros ; interface SIGB : 5 000 euros
 34 : automate : 21 787 euros TTC; interface SIGB: accords commerciaux Checkpoint/Opsys
 44 : automate : 32 413 euros
 45 : automate et interface SIGB : 44 634, 72 euros
 46 : automate et interface SIGB : 41 178 euros
 47 : automate : 37 405 euros TTC; installation et formation : 3 050 euros
 79 : automate : 15 000 euros (ancien modèle 5210)
 80 : automate : 33 539 euros
 83 : automate : 27 723 euros TTC; installation : 1 177 euros TTC; interface SIGB : 6 949 euros TTC
 96 : automate : environ 30 500 euros
 107 : automate : environ 29 000 euros TTC. Interfaçage inclus dans le marché GEAC : 2 700 euros TTC.
 108 : automate : 38 000 euros
 114 : automate : environ 20 000 euros + interfaçage SIGB.
 115 : automate : environ 22 900 euros
 121 : automate et interface : 25 000 euros environ
 124 : automate : 30 996 euros TTC / pièce; mobilier: 2 171,34 euros / pièce
 135 : automate : 24 900 euros
 [23 non-réponses]

Question 35 : Coût de maintenance

[Quel coût de maintenance (intervention du prestataire, entretien) a représenté le fonctionnement du système de prêt automatisé depuis son installation dans votre bibliothèque ? (coût moyen annuel)]

- 2 : plus de contrat / coût global installation antivol
- 3 : contrat : 2 626 euros TTC / an
- 34 : aucun
- 43 : pas de maintenance
- 44 : installation trop récente
- 45 : 4 000 euros / an
- 46 : contrat : 2 082 euros / an
- 47 : contrat : 2 640 euros / an (sur 5 ans)
- 79 : matériel sous garantie
- 82 : contrat : 3 156 euros / an
- 83 : extension : 5 655 euros TTC
- 107 : contrat : 5 300 euros TTC / an environ
- 121 : contrat : 4 000 euros/an environ
- 124 : maintenance : 9116 euros / an (pour l'ensemble des automates de prêt et de retour).
- 125 : contrat global
- 135 : contrat : 2 300 euros / an
- [26 non-réponses]

Question 36 : Coût en personnel

[Quel coût en personnel (ex : traitement annuel d'un agent x 0,2 ETP...) a représenté le fonctionnement du système de prêt automatisé depuis son installation dans votre bibliothèque ? (coût moyen annuel)]

- 2 : pas de réponse
- 3 : quelques demi-journées par an
- 34 : difficile à quantifier
- 43 : 1 ETP mensuel en 1999, 0 depuis.
- 44 : installation trop récente
- 45 : maintenance minimale (démarrer et arrêter l'appareil, statistiques mensuelles, pannes); formation du personnel.
- 46 : aucun
- 47 : installation trop récente
- 79 : 10 jours de conservateur pour l'installation
- 80 : pas de réponse
- 82 : pas de réponse
- 83 : 0,1 ETP de magasinier
- 124 : 5 245 € TTC (informaticien : 1664 €; formation service info : 253 €; formation du personnel).
- 125 : très difficile à évaluer
- 134 : intervention fréquente du personnel pour débloquer l'appareil
- [29 non-réponses]

Question 37 : Responsables

[Les agents affectés à la gestion du système de prêt automatisé sont]

Les agents affectés à la gestion du système de prêt automatisé sont	Nb. cit.
Non réponse	16
service informatique de la tutelle	2
service informatique de la bibliothèque	13
cadres filière culturelle (A,B), chargés de la gestion du système informatique	4
cadres filière culturelle (A,B), chargés de la gestion des services d'accueil au public	8
autre	10
TOTAL OBS.	42

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).

Question 38 : Responsables_AUTRE

[Si 'autre', précisez :]

45 : agents du patrimoine (C)

80 : magasinier en chef

83 : magasinier (pour la gestion au quotidien);

102 : tous les agents potentiellement

105 : Responsable secteur adultes, car situé au RDC et englobant la banque de prêt centralisée

115 : Conservateur responsable de la section

121 : tous les agents potentiellement

125 : automate dédié au service discothèque-vidéothèque : tous les agents de ce service.

135 : conservateur adjoint

Question 39 : Modalités de circulation des documents

Circulation	Nb. cit.
Non réponse	9
prêt et retour centralisé	20
prêt centralisé/ retour décentralisé	4
prêt et retour décentralisé	8
prêt décentralisé/retour centralisé	1
TOTAL OBS.	42

Question 40 : Organisation thématique

[Le gestion du prêt-retour est-elle assurée par un service autonome, distinct des services documentaires ?]

Organisation thématique	Nb. cit.
Non réponse	17
oui	5
non	20
TOTAL OBS.	42

Question 41 : Localisation des automates¹

Localisation des automates	Nb. cit.
Non réponse	9
dans la zone d'accueil (hall), à proximité de la banque de prêt principale uniquement	25
en zone d'accueil et dans les sections documentaires	2
dans les sections documentaires uniquement	6
TOTAL OBS.	42

Question 42 : Initiation des usagers

Présentation	Nb. cit.
Non réponse	10
oui	27
non	5
TOTAL OBS.	42

Question 43 : Initiation des usagers / Modalités

- 3 : 1 journée de démonstration par le fournisseur.
- 34 : démonstration.
- 43 : formation 3M (2 x 4 jours).
- 44 : 2 journées d'animation 3M; intervention ponctuelle des agents du service accueil.
- 45 : 1 journée de démonstration par le fournisseur; intervention ponctuelle du personnel pendant les heures de pointe.
- 46 : 1 journée de démonstration en présence du fournisseur avec support de communication (stylos, signets, bonbons, affiches).
- 47 : 1 journée de démonstration.
- 80 : 3 journées de sensibilisation organisées chaque année par 3M.
- 82 : 1 demi-journée d'animation par le fournisseur.
- 83 : 1 journée de démonstration par le fournisseur (très mal faite); formation des usagers pendant 15 jours par le personnel.
- 96, 100, 102, 104, 105, 106, 108, 110, 114, 115, 121, 126, 135 : démonstration par le fournisseur
- 117 : démonstration par le fournisseur; affiches; incitation à l'usage des automates par les personnel.
- 124 : 1 agent à temps complet le premier mois (ouverture site central).
- 125 : démonstration individuelle.
- 128 : fait partie des attributions d'un médiateur NTIC (emploi-jeune).

Question 44 : Initiation du personnel

Présentation1	Nb. cit.
Non réponse	13
oui	28
non	1
TOTAL OBS.	42

Question 45 : Initiation du personnel / Modalités

3 : formation des administrateurs par le fournisseur.

43 : 2h de formation 3M.

44 : Formation 3M (sessions de 30 à 45 mn par groupe de 10 à 15 personnes).

46 : 1 demi-journée de formation avec le fournisseur; 2 jours d'accompagnement avec 3M pour le lancement.

47 : formation 3M (1 journée avant démarrage).

80 : en interne.

83 : en interne : formation de tout le personnel par le conservateur chargé du service public.

2, 34, 79, 96, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 114, 115, 117, 121, 126, 130, 135 : démonstration par le fournisseur1.

124 : 2 sessions de formation organisées par le service informatique.

125 : tests et prise en main.

128 : formation par le fournisseur et un agent médiateur NTIC (emploi-jeune).

Question 46 : Agents chargés de l'initiation des usagers

Les agents chargés de l'initiation des usagers sont :	Nb. cit.
Non réponse	13
service informatique de la tutelle	0
service informatique de la bibliothèque	2
cadres filière culturelle (A,B), chargés de la gestion du système informatique	3
cadres filière culturelle (A,B), chargés de la gestion des services d'accueil au public	5
autre	25
TOTAL OBS.	42

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (5 au maximum).

Question 47 : Agents chargés de l'initiation des usagers_AUTRE

2 : agents de l'accueil (C).

34 : Tous les agents potentiellement (personnel réduit et polyvalent).

43, 96, 102, 104, 121 : Tous les agents potentiellement.

44, 107, 110 : agents de l'accueil (C).

45, 124 : agents du patrimoine (C).

80 : 3M.

83, 115, 117, 135 : magasiniers.

- 100 : un agent (C) aux heures de pointe (samedi).
 105 : agents de l'accueil et agents du secteur adultes.
 106 : tous les agents qui se trouvent au poste de gestion des réservations, à proximité.
 108 : cadre présent à l'accueil.
 125 : tous les agents du service discothèque/vidéothèque.
 128 : médiateur NTIC emploi-jeune.

Question 48 : Impact usagers

[Avez-vous évalué l'impact de cet équipement de prêt automatisé auprès des usagers ?]

Impact usagers	Nb. cit.
Non réponse	13
oui	18
non	11
TOTAL OBS.	42

Question 49 : Profil des utilisateurs

[Si oui, comment caractériseriez-vous le profil des utilisateurs d'automates ?]

- 3 : étudiants ouverts aux nouvelles technologies ; étudiants pressés et autonomes.
 34 : public jeune, jeunes adultes ; les personnes âgées commencent à s'y intéresser.
 43 : jeunes adultes 18-30 ans, empruntant exclusivement des imprimés, le samedi surtout.
 82 : usagers rétifs à tout contact avec le personnel au prêt.
 83 : Usagers pressés, bons utilisateurs de la BU (pas les DEUG).
 102 : enfants, 40-50 ans et personnes âgées.
 103 : enfants.
 107 : public jeune 18-25 ans.
 108 : jeunes, enfants, usagers réguliers.
 121 : public assez large (pas spécifiquement les enfants ou les étudiants) et plutôt des personnes âgées.
 124 : public ciblé 18-34 ans, professions intellectuelles supérieures ou étudiants.
 125 : personnes familiarisées déjà avec d'autres bornes automatisées; curieux de tous âges et gens pressés.
 128 : usagers habituels et avertis des bibliothèques publiques.

Question 50 : Impact personnel

[Avez-vous évalué l'impact de cet équipement de prêt automatisé auprès du personnel ?]

Impact personnel	Nb. cit.
Non réponse	14
oui	21
non	7
TOTAL OBS.	42

Question 51 : Réduction du temps consacré au prêt

[Si oui, l'implantation d'un système de prêt automatisé a-t-il permis de réduire le temps consacré au prêt par le personnel ?]

Temps consacré au prêt	Nb. cit.
Non réponse	22
oui	10
non	10
TOTAL OBS.	42

Question 52 : Taux de prêt automatisé

Taux prêt automatisé	Nb. cit.
Non réponse	15
moins de 5 %	7
5 à 10 %	5
10 à 15 %	3
15 à 20 %	3
20 à 25 %	3
25 à 30 %	3
plus de 30 %	3
TOTAL OBS.	42

Question 53 : Taux de prêt automatisé et objectif

[Ce chiffre correspond-il à votre objectif initial ?]

Taux / objectif	Nb. cit.
Non réponse	17
oui	5
non	14
pas d'objectif initial	6
TOTAL OBS.	42

Question 55 : Raisons

[Si le taux de prêt automatisé ne correspond pas à votre objectif, à quelles raisons attribuez-vous ce résultat ? (3 réponses possibles à ordonner par ordre décroissant)]

Raisons	Nb. cit. (rang 1)	Nb. cit. (rang 2)	Nb. cit. (rang 3)	Nb. cit. (somme)
Non réponse	127	5	3	127
non-adhésion des usagers	4	1	3	8
manque de participation du personnel	0	3	1	4
ergonomie limitée des automates	5	1	2	8
mauvaise signalétique des zones de prêt automatisé	2	0	0	2
localisation inadéquate des automates	0	3	0	3
fiabilité limitée des automates	0	1	1	2
le système automatisé ne gère pas tous les types de documents, notamment audiovisuels	2	1	0	3
phénomène de file d'attente limité	1	0	0	1
décision imposée par la direction	1	0	0	1
TOTAL OBS.	42	42	42	42

La question est à 3 réponses multiples ordonnées.

Le tableau donne les effectifs pour chaque rang et pour la somme.

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (3 au maximum).

Question 56 : Améliorations à apporter

[Si le taux de prêt automatisé ne correspond pas à votre objectif, comment comptez-vous développer l'utilisation des bornes de prêt automatisé par les usagers ?]

43 : en repositionnant l'automate sur une banque de prêt et en évoluant vers un prêt centralisé.

45 : passage complet à la RFID devrait faciliter l'utilisation.

80 : meilleure signalétique et meilleure implantation (mais problème de la configuration des locaux).

82 : pas de développement prévu car 2 magasiniers supplémentaires au prêt répondent bien plus efficacement.

83 : rapprocher l'automate de la banque de prêt pour inciter les usagers faisant la queue à l'utiliser.

107 : faire plus d'animation autour des automates, améliorer la signalétique.

110 : refaire une formation pour le personnel et relancer les animations autour de l'automate qui a été intégré dans la bibliothèque en dehors de tout événement (ouverture, ré-informatisation).

115 : ponctuellement les magasiniers vont accompagner les usagers.

116 : installation de la borne de prêt dans une nouvelle salle qui va être ouverte en 2006.

117 : refaire des campagnes d'incitations à l'usage.

124 : réorganisation du plateau où sont implantés les automates, amélioration de la signalétique.

130 : motiver le personnel en le recentrant sur l'accueil; revoir l'habillage des bornes; présenter les automates aux usagers.

135 : faire plus d'animation autour des automates.

Question 57 : Prêt automatisé et amplitude horaire

L'implantation d'un système de prêt automatisé a-t-il permis :	Nb. cit.
Non réponse	36
l'augmentation de l'amplitude horaire	2
le maintien de l'amplitude horaire (augmentation de la fréquentation, 35 h...)	4
TOTAL OBS.	42

Question 58 : Amplitude horaire¹

[Si l'amplitude horaire a pu être augmentée, de combien d'heures ?]

34 : 1h30

128 : 3h (on peut faire mieux)

III-Etat de l'équipement en automates de retour**Question 59 : Equipement en automates de retour**

Equipement en automates de retour	Nb. cit.	Fréq.
oui	2	1,4 %
non	140	98,6 %
TOTAL OBS.	142	100%

Tri croisé K : Type d'établissement x Equipement automates de retour

Equipement en automates de retour	oui	non	TOTAL
Type d'établissement			
BM	1	69	70
BDP	0	16	16
Bibliothèque ou service documentaire d'établissements de l'enseignement supérieur	1	53	54
Bibliothèque municipale et universitaire	0	2	2
TOTAL	2	140	142

Tri croisé L : Nombre d'inscrits actifs x Equipement en automates de retour

Equipement en automates de retour	oui	non	TOTAL
Nombre d'inscrits			
Non réponse	0	21	21
0-5000	0	19	19
5000-10000	1	34	35
10000-20000	0	52	52
20000-50000	1	12	13
50000-100000	0	1	1
plus de 100000	0	1	1
TOTAL	2	140	142

Tri croisé M : Nombre de prêts par an x Equipement en automates de retour

Equipement en automates de retour	oui	non	TOTAL
Nombre de prêts			
Non réponse	0	25	25
moins de 100000	1	25	26
100000-200000	0	23	23
200000-300000	0	26	26
300000-400000	0	11	11
400000-500000	0	7	7
500000-1000000	0	17	17
plus de 1000000	1	6	7
TOTAL	2	140	142

Question 60 : Equipement futur en automates de retour

Equipement futur en automates de retour	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	9	6,3 %
oui	10	7,0 %
non	123	86,6 %
TOTAL OBS.	142	100 %

Tri croisé N : Type d'établissement x Equipement futur en automates de retour

Equipement futur en automates de retour	Non réponse	oui	non	T
Type d'établissement				
BM	6	6	58	70
BDP	1	0	15	16
Bibliothèque ou service documentaire d' établissements de l'enseignement supérieur	1	4	49	54
Bibliothèque municipale et universitaire	1	0	1	2
TOTAL	9	10	123	142

Tri croisé 0 : Nombre d'inscrits actifs x Equipement futur en automates de retour

Equipement futur en automates de retour	Non réponse	oui	non	TOTAL
Nombre d'inscrits actifs				
Non réponse	1	1	19	21
0-5000	1	2	16	19
5000-10000	3	4	28	35
10000-20000	0	2	50	52
20000-50000	4	0	9	13
50000-100000	0	0	1	1
plus de 100000	0	1	0	1
TOTAL	9	10	123	142

Question 61 : Raisons non-équipement

Raisons non-équipement	Nb. cit. (somme)*	Fréq.
Non réponse	87	61,3 %
ne vous paraît pas adapté à l'organisation et à la taille de votre établissement	28	19,7%
ne vous paraît pas adapté à votre système d'identification et d'antivol des documents	3	2,1%
ne vous paraît pas adapté à la politique de retour de l'établissement (vérification de l'état des documents)	17	12%
ne vous paraît pas fiable	7	4,9%
a été rejeté pour raisons budgétaires	8	5,6 %
ne vous paraît pas justifié dans les bibliothèques en général	0	0,0%
est encore à l'étude	3	2,1%
serait envisageable seulement à long terme dans le cadre d'un réaménagement.	3	2,1%
TOTAL OBS.	142	

* Le tableau donne les effectifs pour chaque rang et pour la somme. Ici n'a été conservée que la somme car l'ordre des réponses n'apportait pas d'éléments supplémentaires.

Le nombre de citations est supérieur au nombre d'observations du fait de réponses multiples (3 au maximum).

1-Bibliothèques ayant un projet d'équipement (base : 10 bibliothèques, cf. Question 60)

Les résultats suivants concernent uniquement les bibliothèques ayant un projet d'équipement en automates de retour.

Question 62 : Modalités retour automatisé

Modalités retour automatisé	Nb. cit.
Non réponse	5
une fonctionnalité déjà intégrée à un automate de prêt	3
un appareil spécifique distinct d'un automate de prêt	1
une solution mixte fonctionnalité automate de prêt / borne spécifique de retour	1
TOTAL OBS.	10

2-Bibliothèques équipées (base : 2 bibliothèques, cf. Question 59)

Les résultats suivants concernent uniquement les bibliothèques équipées en automates de retour.

Question 68 : Modalités retour automatisé¹

Modalités retour automatisé ¹	Nb. cit.
une fonctionnalité déjà intégrée à un automate de prêt	1
un appareil spécifique distinct d'un automate de prêt	1
TOTAL OBS.	2

***Annexe 4 :
Liste des établissements équipés ou
ayant un projet d'équipement en
automates de prêt et de retour***

Liste des bibliothèques équipées en automates

1-Bibliothèques équipées en automates de prêt (42)

N°	Nom	Bornes	Fournisseur	Achat	En fonction
121	Melun	2	3M	2004	oui
124	Marseille	7	Cybernétix	2004	oui
125	Villeurbanne	1	3M	2001	oui
126	Lyon 3 (SCD)	4	3M	1996-2003	oui
128	Niort	2	3M	2001	oui
129	Metz (SCD)	1	3M	av 2000	retiré des espaces publics [sous-utilisé suite à rejet du personnel]
130	Fresnes	2	Axiell	2001	oui
133	Rouen (SCD)	1	3M	NC	à usage des enseignants chercheurs uniquement
134	INP Nancy	1	3M	av 2000	oui
135	Montpellier 1	1	3M	2004	oui
120	Lyon 2 (SCD)	1	3M	2004	oui
118	Aix-Marseille 3 (SCD)	1	3M	2003	oui
117	Le Mans (SCD)	1	3M	2002	oui
116	Corte (SCD)	1	3M	2003	oui
115	Dijon (SCD)	1	3M	av 2000	oui
114	Amiens (SCD)	1	3M	av 2000	retiré des espaces publics [sous-utilisé]
113	Angers (SCD)	1	3M	2001	retiré des espaces publics [dysfonctionnement]
112	Brest (SCD)	1	3M	av 2000	retiré des espaces publics [sous-utilisé]
111	Nice	1	3M	2002	retiré des espaces publics [en attente mise à jour SIGB]
110	Blois	1	3M	NC	oui

109	Roanne	2	Noviloire Sermme	av 2000	retiré des espaces publics [dysfonctionnement]
108	Cholet	1	3M	2003	oui
107	Troyes	2	3M	2002	oui
106	Toulouse	3	3M	2004	oui
105	Clermont- Ferrand	1	3M	2001	oui
104	Quimper	1	3M	2000	oui
103	Bagnolet	1	3M	2002	oui
102	Chatenay- Malabry	1	3M	2003	oui
100	Reims	1	3M	NC	oui
96	Narbonne	1	3M	2004	oui
83	Lille 3 (SCD)	1	3M	2004	oui
82	Orléans (SCD)	1	3M	av 2000	oui
80	Toulouse 1 (SCD)	1	3M	2000	oui
79	Lyon 1 (SCD)	1	3M	2004	en cours d'installation
47	Valence (BMU)	1	3M	2004	oui
46	Boulogne- Billancourt	1	3M	2003	oui
45	Orléans	1	3M	2003	oui
44	Montpellier	2	3M	2004	oui
43	Thonon-les- Bains	1	3M	av 2000	[en attente changement de version SIGB]
34	Maizières-lès- Metz	1	Checkpoint	2003	oui
3	Grenoble (SCD)	1	3M	2000	oui
2	Nantes (BU LSH]	1	3M	av 2000	[en attente changement de SIGB]

2-Bibliothèques équipées en automates de retour (2)

N°	Nom	Borne	Fournisseur	Achat	En fonction
117	Le Mans (SCD)	Option retour d'une borne de prêt	3M	2002	oui
124	Marseille	1	Cybernétix	2005	en cours d'installation

Liste des bibliothèques ayant un projet d'équipement en automates

1-Bibliothèques ayant un projet d'équipement en automates de prêt (27)

N°	Nom	Bornes	Fournisseur	Date	Contexte
120	Lyon 2 (SCD)	1	3M	2006	nouvelle construction
127	Evry (SCD)	1	3M	NC	réorganisation prêt-retour
131	Rennes 1 (SCD)	1	NC	2008	changement identification / antivol des documents
132	BDP de la Drôme	NC	NC	2008	nouvelle construction
137	Gradignan	NC	NC	NC	nouvelle construction
138	Mâcon	2	NC	2007	nouvelle construction
139	Antibes	NC	NC	2005	nouvelle construction
140	Vannes	2	NC	2007	changement identification / antivol des documents
141	Vandoeuvre-lès-Nancy	NC	NC	NC	NC
112	Brest (SCD)	2	NC	2009	nouvelle construction
109	Roanne	1	3M	2006	réorganisation du prêt-retour
105	Clermont-Ferrand	NC	NC	2009	nouvelle construction
104	Quimper	4	NC	2007	nouvelle construction
98	Asnières	1	Axiell	2008	nouvelle construction
97	Beziers	NC	NC	NC	nouvelle construction
95	Le Mans	1	3M	2005	réorganisation du prêt-retour
94	Ville de Paris	+ de 5 bornes	NC	2007	nouvelle construction
93	INSA Lyon	1	NC	2007	changement identification / antivol documents
92	Pau	4	Ident/Tagsys	2008	nouvelle construction
91	Bordeaux	NC	NC	NC	réorganisation prêt-retour
90	Reims (SCD)	1	3M	2006	nouvelle construction

89	Rennes	NC	NC	2005	nouvelle construction
88	Clamart	2	NC	2006	nouvelle construction
87	Houilles	NC	NC	2007	nouvelle construction
86	Antilles-Guyane (SCD)	2	3M	2006	réinformatisation
85	Deauville	2	NC	2008	nouvelle construction
84	Chambéry	1	3M	2005	réorganisation prêt-retour

2-Bibliothèques ayant un projet d'équipement en automates de retour (10)

N°	Nom	Bornes	Fournisseur	Date	Accès
127	Evry (SCD)	option retour d'un automate de prêt	Voir liste projet d'équipement en automate de prêt		
131	Rennes 1 (SCD)	option retour d'un automate de prêt			
139	Antibes	option retour d'un automate de prêt			
141	Vandoeuvre-lès-Nancy	NC			
94	Paris	au moins 2	NC	2007	extérieur
93	INSA Lyon	1 + 1 option retour d'un automate de prêt	NC	2007	extérieur
88	Clamart	option retour d'un automate de prêt	Voir liste des bibliothèques ayant un projet d'équipement en automate de prêt.		
87	Houilles	option retour d'un automate de prêt			
86	Antilles-Guyane (SCD)	option retour d'un automate de prêt			
85	Deauville	option retour d'un automate de prêt			