Formation initiale des bibliothécaires d'État

Projet Professionnel Personnel / septembre 2010

Le prêt automatisé à la médiathèque Hélène Berr (Paris) : bilan et perspectives

Evelyne MAGGIORE

Sous la direction de
Christophe EVANS - Tuteur pédagogique – Chargé d'études en sociologie au Département Etudes et Recherche – BPI
Cyrille FIEROBE - Correspondant d'établissement – Responsable de la Médiathèque Hélène Berr

école supérieure des sciences de l'information et des bibliothèques

Remerciements

Je tiens à remercier Christophe Evans pour sa grande disponibilité, ses conseils avertis et ses encouragements constants, quelle que soit la méthode utilisée.

Un grand merci aussi à Cyrille Fierobe, Emmanuel Nakak et toute l'équipe de la médiathèque Hélène Berr pour leur chaleureux accueil et leur collaboration sans faille. Cette étude doit beaucoup à la richesse des informations et la qualité des observations qu'ils m'ont transmises.

Je remercie également toutes les personnes qui ont favorisé, chacune à leur manière, la réalisation de ce travail : Béatrice Ananian, Christelle Di Pietro, Anne Jolly, Michel Jung, Matthias Labbé, Roselyne Ménégon, Marie-France Peyrelong, Anne-Marie Rouge, Sylviane Runfola, Sylvie Thévenot, Jean-Claude Utard et Manu Zarinezad.

Merci enfin aux usagers de la médiathèque Hélène Berr pour leur participation, même involontaire…

Droits d'auteur réservés.

Résumé :

Un an après l'automatisation du prêt des documents à la médiathèque Hélène Berr (Paris), il s'agit d'analyser le fonctionnement de ce service et sa réception auprès du public afin de formuler quelques propositions d'amélioration et d'étudier les modalités d'une éventuelle automatisation du retour.

Descripteurs :
Prêt, Systèmes de (bibliothèques)
Bibliothèques municipales--Automatisation

Abstract :

One year after automating the Hélène Berr library's loans, the purpose of this survey is to know how the service runs and to know how it is received by the public, in order to suggest actions to improve and to advance it in case of automating returns.

Keywords :
Library circulation and loans
Public libraries -- Automation

Droits d'auteurs

Droits d'auteur réservés.

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

Table des matières

INTRODUCTION **7**

1ERE PARTIE : LE CONTEXTE **9**

I – LE PRET AUTOMATISE A LA VILLE DE PARIS 9
1 – Etat des lieux *9*
2 – Les enjeux *10*
II – LE PRET AUTOMATISE A LA MEDIATHEQUE HELENE BERR 12
1 – Le prêt de documents à la médiathèque *12*
2 – La mise en place des automates *13*

2E PARTIE : LA SITUATION ACTUELLE **15**

I – METHODOLOGIE 15
1 – Hypothèses, objectifs et limites de l'étude *15*
2 – L'observation directe *17*
3 – Entretiens exploratoires et questionnaire auto-administré *19*
II – L'UTILISATION DES AUTOMATES 20
1 – Un équipement performant *20*
2 – L'appropriation des automates par les usagers *21*
3 – L'ergonomie de l'écran *23*
III – L'OPINION DES USAGERS 24
1 – Un enthousiasme nuancé *24*
2 – Des performances techniques plébiscitées *26*
3 – Des conséquences sociales redoutées *27*

3E PARTIE : LES POSSIBILITES D'EVOLUTION **29**

I – ANALYSE DE REFERENCES EXTERIEURES 29
1 – La médiathèque du Bachut (Lyon) *29*
1.1 – Présentation 29
1.2 – Analyse 31
2 – La médiathèque Edmond Rostand (Paris) *32*
2.1 – Présentation 32
2.2 – Analyse 33
3 – La médiathèque du Pôle culturel d'Alfortville *34*
3.1 – Présentation 34
3.2 – Analyse 35
II – DE L'AMELIORATION A L'EVOLUTION DU SERVICE 36
1 – L'amélioration du prêt *36*
1.1 – L'équipement des documents 36
1.2 – Le paramétrage des automates 37
1.3 – La formation du public 38
1.4 – Emplacement et installation des automates 39
2 – L'automatisation du retour *39*
2.1 – L'information du public 40
2.2 – Les missions du personnel 41
2.3 – L'organisation interne 42
2.4 – Choix techniques et matériels 44

CONCLUSION **47**

BIBLIOGRAPHIE **49**

Droits d'auteur réservés.

TABLE DES ANNEXES 53

Droits d'auteur réservés.

Introduction

Apparus aux Etats-Unis dans les années 1990, les automates de prêt utilisant la technologie RFID (Radio Frequency Identification) ont été implantés en France à partir de 1996. Si de nombreuses bibliothèques françaises se sont équipées depuis cette date, la majorité des installations est très récente[1] et les automates de prêt ou de retour constituent aujourd'hui encore un « service innovant »[2]. De fait, cette technologie nécessite l'utilisation d'appareils spécifiques composés d'un écran tactile, d'une unité centrale, d'une platine apte à lire les puces (ou « tags ») transmettant les données par ondes radio, d'un boîtier de connexion et d'une imprimante intégrée pour le reçu à l'emprunteur, l'ensemble pouvant être complété par un scanner de lecture de code-barres. Le recours aux automates modifie aussi profondément la relation de la bibliothèque avec ses usagers, le self-service réduisant ou augmentant sensiblement les occasions de contact avec le public, selon l'activité considérée.

La mise en place d'automates répond à plusieurs objectifs de la part des responsables d'établissements. Vis-à-vis de l'usager, il s'agit surtout de favoriser son autonomie, d'accélérer les transactions et d'assurer la confidentialité des prêts. Pour la bibliothèque et son personnel, il s'agit notamment de supprimer les tâches répétitives, d'accroître la disponibilité auprès du public et d'améliorer la circulation dans l'établissement, tout en proposant une image moderne de la bibliothèque. L'automatisation du prêt/retour comporte ainsi de nombreux enjeux pour une bibliothèque, tant du point de vue technique que du point de vue humain. Une évaluation est alors nécessaire afin de vérifier l'adéquation de l'équipement par rapport aux objectifs poursuivis, variables selon les établissements.

La situation de la médiathèque Hélène Berr est à cet égard stratégique : au sein du réseau des bibliothèques de la Ville de Paris, elle est l'un des premiers établissements à avoir mis en place la technologie RFID. Elle possède en outre le recul nécessaire pour analyser le fonctionnement des automates de prêt installés depuis plus d'un an. Mesurer la qualité du service rendu suppose d'analyser à la fois l'utilisation des automates à l'aide d'indicateurs de performance appropriés, et leur réception auprès du public en interrogeant les usagers[3].

Tel est l'objectif de cette étude qui se propose de rappeler, dans un premier temps, le contexte de l'installation des automates de prêt à la médiathèque Hélène Berr ; la seconde partie présente l'utilisation des automates par le public et son opinion à ce sujet ; dans la troisième et dernière partie, il s'agit d'analyser les améliorations possibles

[1] voir Sylvie Gier, *Quelle place pour les automates de prêt et de retour dans les bibliothèques publiques françaises ? Analyse technique et stratégique,* Mémoire d'étude et de recherche sous la direction d'Alain Caraco, Villeurbanne : ENSSIB, 2004, p.34-38

[2] selon l'expression de Raphaële Gilbert dans son étude *Services innovants en bibliothèque : construire de nouvelles relations avec les usagers*, Mémoire d'étude et de recherche sous la direction de Gilles Eboli, Villeurbanne : ENSSIB, 2004

[3] voir Sylvie Gier, *Evaluation du service rendu par les automates de prêt du réseau de la Bibliothèque municipale à vocation régionale (BMVR) de Marseille*, Rapport de stage sous la direction de François Larbre, Villeurbanne : ENSSIB, 2004, 2 vol.

Droits d'auteur réservés.

de la procédure de prêt et les modalités d'une éventuelle mise en place du retour automatisé.

Droits d'auteur réservés.

1ère Partie : LE CONTEXTE

I – LE PRET AUTOMATISE A LA VILLE DE PARIS

1 – Etat des lieux

Le réseau des bibliothèques de la ville de Paris est composé de 59 bibliothèques de prêt et 10 bibliothèques et centres de documentation spécialisés. Ces deux types d'établissement proposent des modalités d'inscription, de consultation et de prêt de documents différents et utilisent un SIGB spécifique : PortFolio, développé par la société Bibliomondo pour les bibliothèques spécialisées, V-Smart pour les bibliothèques de prêt, développé par la société Infor.

La ville de Paris a implanté la technologie RFID à partir de 2008, à la faveur de travaux de rénovation ou de construction d'établissements. Six bibliothèques utilisent actuellement la technologie RFID : une bibliothèque spécialisée (la bibliothèque du cinéma François Truffaut) et cinq bibliothèques de prêt : Flandre, Hélène Berr, Clignancourt, Marguerite Yourcenar et Marguerite Duras[4]. Tandis que la première vague d'installation d'automates n'a concerné que les transactions de prêt, la deuxième vague d'installation envisage l'automatisation du prêt et du retour. Elle concernera les établissements actuellement en cours de rénovation et ceux dont le flux de transactions est important : Réunion, Edmond Rostand, Jean-Pierre Melville et François Villon.

Le matériel a été choisi suite à la passation d'un marché public d'une validité de trois ans (soit jusqu'en 2011). Trois lots ont été distingués : les bureaux (équipés de platines RFID Ident), les automates (de marque 3M), et les puces RFID (de marque 3M également).

L'interfaçage des automates de prêt a été réalisé avec le SIGB Port-Folio pour la bibliothèque Truffaut, et avec V-Smart pour les bibliothèques de prêt. En outre, afin de garantir l'accès à toutes les bibliothèques du réseau (qui ne sont pas toutes équipées de la technologie RFID), il est nécessaire de garder la technologie code-barres pour les cartes de lecteur. Un système de lecture de code-barres a donc été maintenu sur les automates de prêt, qui combinent les deux technologies (voir annexe 1). Le maintien de la technologie du code-barres pour les cartes de lecteur ne relève donc pas de la volonté de préserver l'utilisateur du risque de divulgation des informations le concernant, compte tenu de la capacité de stockage élevé des puces RFID et de leur fonctionnement par ondes radio[5]. La confidentialité des transactions est d'ailleurs garantie par le nombre

[4] La bibliothèque Chaptal utilise aussi la technologie RFID depuis 2008, mais sans recourir aux automates (le SIGB V-Smart ayant été déployé plus tard, en janvier 2009)

[5] L'ADDNB a par ailleurs rédigé une recommandation pour encadrer le stockage et la diffusion des données personnelles en cas d'utilisation de puces RFID pour l'identification des lecteurs : Association pour le développement des documents numériques en bibliothèques, *Recommandation française pour l'utilisation de l'identification par radiofréquence en bibliothèques*, mai 2006

Droits d'auteur réservés.

réduit d'informations contenues sur les puces, à savoir le n° de code-barres du document et le n° national d'établissement (RFBN).

2 – Les enjeux

Le recours à la technologie RFID présente de nombreux enjeux pour les bibliothèques, dans la mesure où les améliorations envisagées se heurtent à divers problèmes.

La littérature professionnelle insiste en effet sur les multiples avantages attendus de cette innovation : parmi eux, l'autonomie du lecteur est fondamentale. Elle permet notamment la confidentialité des emprunts, de remédier à ce qu'impose la tradition « aristo-démocratique » des bibliothèques françaises où la « relation de guichet » est dominatrice voire infantilisante pour le public[6] et de faciliter la vie des usagers en s'appuyant sur leurs nouveaux modes de vie[7]. Pour la Ville de Paris, l'usage d'une technologie de pointe témoigne donc certainement de la volonté d'inscrire les bibliothèques dans la modernité. Mais il s'agit surtout de fluidifier les transactions de prêt.

De fait, la lecture des puces RFID ne nécessite a priori aucun contact entre la platine et le document, qui peut donc être placé dans n'importe quelle position. De plus, la grande capacité de stockage des informations contenues sur une puce permet de gérer simultanément l'enregistrement du prêt (ou du retour) et l'activation (ou la désactivation) de l'antivol. La rapidité des transactions de prêt ou de retour en est grandement améliorée. Tel est bien le premier objectif poursuivi à la ville de Paris où le choix d'installer la technologie RFID répond à la fois au désir d'améliorer la gestion des transactions de prêt et de faciliter le travail sur les des documents, notamment lors des inventaires.

Si le gain de temps est un objectif majeur, la disponibilité accrue du personnel auprès des usagers en est le corollaire. Dégagé des tâches répétitives, le personnel peut être plus attentif aux demandes du public et s'investir dans la promotion de nouveaux services et la découverte des collections. Les bibliothèques de la ville de Paris souhaitent notamment développer le conseil multimédia et le service « Port'âge » de dépôt à domicile des documents, pour les publics empêchés (tels que les personnes âgées ou à mobilité réduite). L'action culturelle, déjà très dynamique, peut elle aussi se développer encore.

Les améliorations attendues se heurtent cependant à plusieurs problèmes à la fois sociaux et techniques. En effet, si le recours aux automates peut contribuer au bon fonctionnement des établissements dans un contexte de baisse des effectifs, la crainte des suppressions d'emploi peut induire une certaine méfiance envers ces appareils de la part des personnels de bibliothèque, dont les missions auprès du public sont par ailleurs

[6] voir Christophe Evans, « La place des publics dans le modèle français : une approche sociologique », in Anne-Marie Bertrand (Dir.), *Quel modèle de bibliothèque ?,* Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 2008, p.88-89

[7] voir Aline Girard et Jean-Pierre Sakoun, « Les nouveaux modèles de bibliothèques à l'étranger : situation, évolution, tendances », in Yves Alix (Dir.), *Le métier de bibliothécaire*, Paris : ABF-Editions du Cercle de la Librairie, 2010, p.486

Droits d'auteur réservés.

redéfinies[8]. La pertinence de l'installation des automates peut ainsi être remise en cause y compris du point de vue des performances attendues. Les syndicats parisiens se sont d'ailleurs montrés particulièrement attentifs aux problèmes rencontrés lors de l'installation des premiers automates[9].

De fait, la technologie RFID pose plusieurs problèmes techniques. La puce utilisée alourdit en effet les supports tels que CD ou DVD, dont la lecture est rendue difficile, voire impossible, par certains systèmes de lecture légers (ordinateurs portables notamment). La tentation est alors grande, pour les usagers, de retirer les puces (y compris sur les imprimés, car les grandes puces carrées utilisées sont particulièrement repérables, même si elles sont plus fiables que les puces rondes).

Les puces RFID peuvent aussi rencontrer des problèmes dans l'émission de leurs ondes, ce qui gêne l'identification du document et réduit la qualité du système antivol :

- la fréquence, le système antivol et le contenu des étiquettes RFID pour bibliothèques sont normalisés[10] mais il n'existe pas encore de standards internationaux et la compatibilité des matériels proposés par les différents fabricants fait encore défaut[11] ;

- les composants métalliques ou en aluminium de certains supports (boîtiers de CD ou DVD, livres pour la jeunesse ou de science-fiction par exemple) neutralisent les ondes émises par les puces ;

- les puces rondes des CD et DVD sont de petite taille et obligent à raccourcir et resserrer l'antenne, ce qui amoindrit leur signal ;

- enfin, la lecture de documents multiples est problématique car les ondes émises par plusieurs puces peuvent interférer entre elles. Afin de pallier ces inconvénients, les fabricants ont mis au point des étiquettes de différentes formes et formats qui ne se superposent pas. Le Service des Publics et du Réseau des bibliothèques de la ville de Paris a ainsi rédigé une recommandation pour l'emploi de ces différentes puces lors de l'équipement des documents en prévision de l'automatisation du retour (annexe 12). Actuellement, seul le prêt étant automatisé, les documents sont tous équipés d'une seule puce RFID, éventuellement complétée de leurres en cas de document multiple. L'utilisation d'un booster (étiquette dotée d'une antenne puissante permettant d'amplifier le signal émis par les puces) ne semble pas d'actualité, compte tenu de son coût.

---

[8] voir Sylvie Gier, *Quelle place pour les automates de prêt et de retour dans les bibliothèques publiques françaises ? Analyse technique et stratégique*, Mémoire d'étude et de recherche sous la direction d'Alain Caraco, Villeurbanne : ENSSIB, 2004, p.64-65, Bertrand Calenge, « Adjoint du patrimoine : un statut, mais quel métier ? », 26 septembre 2009, in *Carnet de notes* [Internet. Blog personnel] et le billet du collectif Livres de papier, repris dans le blog de la phonothèque de la Maison méditerranéenne des sciences de l'homme, « Bornes automatiques, puces RFID, livres numériques … Bienvenue dans la bibliothèque du XXIème siècle ! », 28 mars 2010 [Internet. Blog institutionnel]

[9] voir les blogs des syndicats CGT et SUPAPFSU de la Direction des Affaires Culturelles de la Ville de Paris (cf bibliogrpahie)

[10] voir respectivement les normes ISO 15693 (système antivol AFI), ISO 18000-3 (fréquence de 13,56 MHz) et SIP2 (dialogue entre un automate RFID et une base de données).

[11] L'organisme international EPC Global travaille à la mise en place d'identifiants uniques pour différents produits. S'agissant du livre, seules les applications concernant la gestion des commandes pour les éditeurs est en cours de discussion. Voir leur site : http://www.gs1.fr/gs1_fr/travaux_en_cours/livre

Droits d'auteur réservés.

II – LE PRET AUTOMATISE A LA MEDIATHEQUE HELENE BERR

1 – Le prêt de documents à la médiathèque

Héritière de la bibliothèque Picpus fermée pour travaux de rénovation pendant deux ans, la médiathèque Hélène Berr[12] a ouvert ses portes en mars 2009. Elle est l'un des plus grands établissements du réseau parisien, avec les bibliothèques Marguerite Duras et Marguerite Yourcenar, tant en termes de superficie que de volume de collections. Elle occupe en effet un bâtiment de 2100 m² s'élevant sur 6 étages dont 5 ouverts au public (la bibliothèque offre 150 places assises et 21 postes multimédia dont 1 équipé en zoom texte et technologie Jaws pour malvoyants). Ses collections variées (130.000 documents dont 150 titres de périodiques, 1.500 livres sonores, 1.400 livres en gros caractères, 7.800 DVD) sont particulièrement riches dans le domaine musical (22.000 CD, 8.000 partitions et méthodes, 1.300 DVD musicaux et 4.000 livres). La bibliothèque est ainsi l'un des pôles musicaux du réseau de la ville de Paris. Les collections se répartissent sur 5 niveaux :

- RC : accueil et espaces d'exposition, presse (150 titres) et de gestion du prêt
- 1er étage : section Adultes (fictions, bandes dessinées, textes lus, textes en gros caractères et DVD)
- 2e étage : inscriptions et documentaires de la section Adultes
- 3e étage : section Musique
- 4e étage : section Jeunesse
- 5e étage : espace multimédia et salle de lecture

Située au cœur du 12e arrondissement de Paris qui ne dispose que de deux autres établissements de plus petite taille (les bibliothèques Diderot et St Eloi), son activité principale reste le prêt de documents, même si elle met en ouvre une dynamique politique d'action culturelle, tant pour les adultes que pour les enfants. La bibliothèque prête en effet plus de 600.000 documents par an : en 2006 (dernière année fournissant les statistiques complètes sur une année) les prêts et renouvellements de prêts ont été de 613.088 et le nombre d'usagers actifs (inscrits dont la carte est valide et dont la bibliothèque d'inscription est Hélène Berr) était de 13.500. L'année 2009 semble rester dans cet ordre d'idées, puisque 536.765 prêts ont été consentis, tandis que le nombre d'usagers actifs est de 12.178 (chiffres partiels étant donné que l'ouverture de la médiathèque a eu lieu en cours d'année). La bibliothèque est par ailleurs fréquentée quotidiennement par plus de 1.000 personnes. Dans ces conditions, et même si l'établissement a bénéficié d'une conception soignée particulièrement attentive au confort des usagers privilégiant l'espace et la lumière, on conçoit l'importance que revêt

[12] Hélène Berr était une jeune fille juive, agrégative d'anglais, qui habitait Paris. Elle avait des talents d'écrivain et a tenu son journal de 1942 à 1944, peu avant sa déportation. Elle est décédée en avril 1945 à l'âge de 24 ans.

Droits d'auteur réservés.

l'automatisation, dont le but attendu est de fluidifier les transactions et, ce faisant, d'améliorer la circulation au sein de l'établissement.

2 – La mise en place des automates

La médiathèque Hélène Berr a été équipée dès son ouverture de six automates de prêt, répartis aux différents niveaux : 3 sont installés au RC et chaque section dispose d'un automate à son étage (soit un au 1er, un au 3e et 1 au 4e). L'équipement des documents s'est fait en deux temps : une puce a d'abord été posée sur chaque élément séparé des documents, même en cas de documents multiples. Les contrôles ont été faits deux mois avant l'ouverture. 30 % d'erreurs ont alors été constatés sur les documents multiples, y compris sur les documents ne comportant que deux éléments (50 % d'entre eux n'étant pas reconnus par le système RFID). Il a donc été décidé de ne laisser qu'une seule puce par document, éventuellement complétée de leurre(s) en cas de parties détachables. Ce travail de rééquipement et de ré-encodage des documents multiples a nécessité plusieurs semaines de travail et a perduré après l'ouverture de la bibliothèque, notamment en section Musique. Les documents multiples constituent en effet une large part de ses collections, qui comportent un grand nombre de boîtiers contenant plusieurs CD et DVD éventuellement accompagnés de livrets (notamment pour les opéras), des partitions et méthodes à plusieurs parties, etc.

Cette phase de réajustement est restée dans les mémoires, même si le public s'est montré patient. De fait, outre les problèmes d'interférence des ondes, le personnel n'a été formé par la société 3M à l'utilisation des automates que deux semaines après l'ouverture. Certaines techniques améliorant la lecture des puces (notamment en posant bien à plat le document sur la platine plutôt que le faire glisser) étaient donc ignorées du personnel. Or le passage aux automates a été obligatoire dès l'ouverture, afin d'habituer le public à ce nouvel équipement.

Certes, la politique de l'établissement a toujours consisté à accompagner l'usager lors de sa 1ère utilisation ou en cas de besoin. Les postes des bureaux en étage étant réservés aux renseignements et aux retours de la section, deux postes professionnels sont prévus au RC pour régler les éventuels dysfonctionnements. En cas de problème persistant, le prêt s'effectue en mode manuel (par lecture du code-barres). Mais la règle veut qu'une fois le problème résolu (après vérification des multiples causes possibles, tant du point de vue du document que de l'abonnement), l'usager soit invité à repasser aux automates pour enregistrer son prêt, ceci afin de connaître la part réelle des documents réfractaires à la technologie RFID. C'est ainsi que dès l'ouverture de la médiathèque, les automates ont absorbé plus de 90 % des prêts, pour se stabiliser autour de 93 % après un an de fonctionnement (cf annexe 5.2). Seuls 7 % des transactions nécessitent donc un prêt manuel (notamment les documents à couverture métallique et les documents de la réserve centrale, non équipés de puces RFID[13]). Mais ces statistiques ne donnent aucune idée des difficultés auxquelles ont été confrontés le personnel et les usagers lors de cette période, surtout au début. Une étude plus fine des procédures de prêt s'avère donc nécessaire afin de connaître la situation exacte d'aujourd'hui, nettement apaisée du fait de la mobilisation du personnel dès de l'ouverture de l'établissement.

[13] En 2009, 1.553 documents provenant de la réserve centrale ont été prêtés, soit 0,32 % des prêts annuels.

Droits d'auteur réservés.

Droits d'auteur réservés.

2E Partie : LA SITUATION ACTUELLE

I – METHODOLOGIE

1 – Hypothèses, objectifs et limites de l'étude

Obtenir une idée exacte du fonctionnement des automates nécessite la prise en compte des interventions nécessaires au bon fonctionnement du système. Or il est impossible de compter, via le SIGB ou l'application d'encodage des puces, les problèmes résolus aux bureaux avant le passage aux automates. Des observations de terrain s'avèrent donc nécessaires pour compter les transactions réussies, le nombre des dysfonctionnements et la nature des problèmes rencontrés.

Le fonctionnement des automates ne peut être totalement évalué sans prendre en compte l'ergonomie des appareils utilisés. Plusieurs phénomènes a priori constatés durant cette première année d'ouverture demandent à être vérifiés, notamment l'hypothèse selon laquelle l'âge de la personne utilisant l'automate influe sur son degré d'appropriation de l'appareil. De même, certains problèmes seraient plus fréquemment rencontrés que d'autres dans l'utilisation des appareils.

Plusieurs hypothèses, correspondant à des objectifs précis d'évaluation du service, sont dès lors à vérifier tant du point de vue du fonctionnement des appareils que de l'utilisation qui en est faite :

- les problèmes techniques sont-ils résolus ?
- quel type de document suscite-t-il le plus de problèmes ?
- de quelle nature sont-ils ?
- les usagers se sont-ils approprié le nouvel outil ?
- quelles catégories d'usagers rencontrent-elles le plus de difficultés ?
- quelles sont les difficultés rencontrées ?
- quelle est l'opinion du public sur les automates ?

Si nombre de ces informations peuvent être recueillies en interrogeant le public (notamment en ce qui concerne l'impact des automates), les informations relatives à l'efficacité du système demandent à être précisément chiffrées. En outre, même en ce qui concerne l'ergonomie des automates, l'interviewé n'est pas forcément fiable sur ses propres pratiques[14]. Il est donc nécessaire de compléter l'opinion des utilisateurs sur les automates de prêt par des constatations objectives.

[14] voir Christophe Evans, « Petites et grandes enquêtes de publics en bibliothèque : questions de méthode et de bon sens », intervention au 53e congrès de l'ABF en 2007 à Nantes, p. 5

Droits d'auteur réservés.

Deux méthodes sont donc nécessaires et complémentaires pour évaluer la qualité du service rendu :

- d'une part, l'observation directe qui permet d'étudier le comportement des individus face à un objet, comment ils se repèrent, comment ils agissent, comment ils utilisent un équipement[15]. Elle s'avère donc particulièrement adaptée pour établir le degré d'appropriation des appareils par les usagers et savoir si l'interface proposée est satisfaisante, les automates étant paramétrables. Elle permet aussi de compter[16] et de rendre compte de la nature des problèmes rencontrés ;

- d'autre part, une enquête de satisfaction à mener auprès du public permettant de mesurer l'impact de l'installation des automates.

Plusieurs éléments sont à prendre en compte avant d'analyser les résultats de cette étude, qui en limitent sensiblement la portée. Tout d'abord, les résultats sont à interpréter en tenant compte des marges d'erreur présentées par la table des intervalles de confiance (annexe 10), compte tenu de la taille des échantillons obtenus suite aux observations réalisées et aux nombre de questionnaires remplis.

De plus, l'étude a été réalisée en période estivale. Des variations saisonnières ont pu influencer grandement les résultats obtenus, puisque certains documents tels que CD et DVD sont moins empruntés pendant les vacances. Par ailleurs, plusieurs établissements étant fermés à cette époque (notamment les bibliothèques Faidherbe et la médiathèque musicale de Paris), un certain nombre d'usagers occasionnels ont pu être observés, voire formés à l'utilisation des automates.

Enfin, la représentativité des échantillons n'est assurée que de façon globale, les catégories des échantillons correspondant dans ses grandes masses à celles des usagers actifs de la médiathèque (annexe 11). L'écart entre la part des – 18 ans et des élèves/étudiants chez les inscrits et dans les échantillons s'explique par le fait qu'il est difficile de recueillir l'opinion des enfants, qui ont tendance à répondre favorablement à toutes les questions qu'on leur pose. A l'écrit, c'est souvent le parent accompagnateur qui remplit le questionnaire, même s'il est distribué aux enfants de plus de 10 ans. Il s'est donc avéré plus fiable de les observer que de les interroger, d'où une sous-représentativité dans l'enquête. Leur comportement étant particulièrement explicite face aux automates, un petit nombre d'observations permet d'extrapoler à l'ensemble des enfants. Les statistiques de la Ville de Paris peuvent d'ailleurs induire en erreur quant au nombre des enfants « usagers actifs », car une part non négligeable d'entre eux sont en fait des nourrissons que les parents inscrivent à la bibliothèque dès leur naissance, afin d'emprunter les ouvrages et de participer aux activités qui leur sont destinés en section Jeunesse. En outre, les CSP des enfants de moins de 13 ans correspondent en principe à celles des parents lors de l'inscription.

[15] cf Stéphane Wanich, « Enquêtes quantitatives et qualitatives, observation ethnographique : trois méthodes d'observation », *Bulletin des bibliothèques de France*, t.51, n°6, 2006, p. 11

[16] cf Anne-Marie Arborio et Pierre Fournier, *L'enquête et ses méthodes : l'observation directe*, Paris : Armand Colin, 2005 p. 51, 107

Droits d'auteur réservés.

2 – L'observation directe

Les observations ont été réalisées en deux périodes, correspondant à deux étapes de l'analyse de ce qui se passe en salle :

- une première période de prise de contact durant laquelle le personnel a été interviewé, afin de recueillir les observations de personnes ayant une bonne connaissance du comportement du public et des éventuels problèmes rencontrés par les usagers[17]. Cette prise en compte de l'expérience quotidienne des agents a été complétée par une observation détaillée en notant le plus fidèlement possible tout ce qui se passe autour des automates, y compris des détails qui paraissent anodins de prime abord mais qui peuvent s'avérer révélateurs lors de l'analyse des observations[18].
Une grille d'observation a alors pu être élaborée afin de réaliser des observations systématiques (annexe 6). Les observations sont regroupées en trois groupes : celles qui concernent la transaction elle-même, celles qui concernent les difficultés d'utilisation de l'automate, et enfin les informations sur l'utilisateur. Celui-ci peut en effet être confronté à deux types de problèmes. D'une part, les problèmes techniques relevant des documents eux-mêmes. Un relevé du nombre et du type des documents présentés et réellement empruntés, et, le cas échéant de la nature du problème rencontré a donc été effectué. D'autre part, les problèmes dans l'utilisation des automates, dont l'usage peut s'avérer difficile, voire nécessiter l'aide d'une tierce personne. En effet, si la procédure de prêt est en elle-même simple (annexe 2), l'utilisateur peut se heurter à différents problèmes qui bloquent le prêt des documents et génèrent une série de messages d'erreurs plus ou moins compréhensibles (annexe 3). Cependant, seuls les problèmes liés directement au fonctionnement des automates ont été pris en compte, ce qui exclut les problèmes d'abonnement, pourtant nombreux compte tenu de la variété des types d'abonnement possibles.

- la seconde étape a consisté à effectuer les observations en salle, 449 observations ayant été réalisées du 13 au 31 juillet 2010. Seules les transactions qui ont pu être observées de bout en bout ont été prises en compte, une transaction étant caractérisée par l'emprunt, sur une même carte de lecteur, de un ou plusieurs documents. Chaque transaction a donné lieu à une évaluation en fonction des critères de la grille d'observation. La transaction est déclarée réussie lorsque tous les documents ont pu être empruntés. Les problèmes d'utilisation des automates ont été distingués en deux types : ceux qui nécessitent l'intervention d'une tierce personne (qu'il s'agisse de l'aide du personnel ou de l'entraide des usagers), qui définissent le degré d'autonomie de l'utilisateur ; et les hésitations ou erreurs dans l'utilisation des bornes, qui ne bloquent pas l'emprunt des documents mais permettent d'évaluer l'ergonomie de l'écran.

Si plusieurs observations ont été déclarées comme telles auprès des usagers qui se présentaient aux bornes de prêt, elles ont été réalisées le plus souvent possible à distance. En effet, la déclaration de soi de la part de l'observateur n'est pas neutre et

[17] Compte tenu des absences prolongées ou ponctuelles, assez nombreuses en cette période de l'année (du 18 mai au 11 juin 2010), cette première étape a permis de recueillir les observations de 30 agents sur une équipe de 35 personnes.
[18] cf Anne-Marie Arborio et Pierre Fournier, *L'enquête et ses méthodes : l'observation directe*, Paris : Armand Colin, 2005, p. 69

Droits d'auteur réservés.

influe sensiblement sur l'attitude des personnes observées[19], comme j'ai pu le constater à plusieurs reprises. Pour ne pas inquiéter les usagers et afin d'assister de bout en bout à la transaction aux côtés de l'utilisateur, j'ai pourtant prétexté l'établissement de statistiques sur les documents empruntés. Mais si les personnes sollicitées ont toutes accepté le principe de l'enquête et ont spontanément collaboré, je me suis souvent aperçue de la gêne de l'utilisateur, qui tentait de faire attention à ce qu'il faisait et se montrait sûrement plus hésitant que d'habitude devant l'appareil. Parfois, l'utilisateur tentait de compter les documents en même temps que moi, ne savait plus où il en était et oubliait certaines manipulations. J'ai donc dû tenir compte de ce trouble dans l'évaluation de l'ergonomie de l'écran, notamment au 3e étage où la configuration des lieux oblige à s'approcher de l'automate.

La meilleure technique d'observation consistant à « voir sans être vu », la majorité des observations a donc été réalisée à distance. Encore faut-il que l'emplacement ne soit pas trop éloigné de l'automate, afin de pouvoir identifier et compter les documents empruntés, les documents refusés, repérer les hésitations ou les difficultés rencontrées et évaluer l'âge de l'utilisateur (même si les classes d'âges sont assez larges et diminuent les risques d'erreur). Nombre d'observations n'ont pu être prises en compte faute d'avoir pu relever toutes ces informations. Les observations réussies ont eu lieu en prenant le prétexte soit d'un travail au bureau des retours / renseignements du RC ou du 1er étage, idéalement situés par rapport aux automates, soit d'un rangement sur des rayonnages ajourés à proximité de la borne (au 4e étage).

Afin de rendre compte le plus fidèlement possible de la réalité, la répartition des observations s'est efforcée de respecter les proportions d'emprunt par étage, connues par les statistiques d'emprunt de la médiathèque (annexes 5.3 et 7.1).

Les observations ont donné lieu à l'établissement de taux permettant de mesurer la qualité du service rendu (annexe 7). Si la norme ISO 11620 ne prévoit pas d'indicateurs de performance spécifiques aux automates de prêt ou de retour, il est possible de déterminer les indicateurs les plus à même de rendre compte de leur utilisation, en fonction des caractéristiques propres aux appareils utilisés et de celles de l'établissement où ils sont installés[20]. Il est important de noter à cet égard que si la méthode de l'observation à distance permet de recueillir des informations visibles sur les personnes observées, telles que l'âge ou le sexe, elle ne permet pas de connaître leur catégorie socio-professionnelle. Ce critère n'a donc pu être pris en compte dans le profil des emprunteurs. En revanche, les personnes ayant nécessité une intervention de ma part ont été systématiquement interrogées sur leur fréquence d'utilisation des automates. Les résultats des observations ont été analysés grâce au logiciel Sphinx.

[19] ibid., p.28-30

[20] L'élaboration de ces taux a été fondée sur l'étude de ceux proposés par Sylvie Gier dans son étude *Evaluation du service rendu par les automates de prêt du réseau de la Bibliothèque municipale à vocation régionale (BMVR) de Marseille,* Rapport de stage sous la direction de François Larbre, Villeurbanne : ENSSIB, 2004, p.25-31

Droits d'auteur réservés.

3 – Entretiens exploratoires et questionnaire auto-administré

Recueillir l'opinion du public sur les automates de prêt ne fut pas aussi aisé que prévu. L'idéal eût été de procéder à des entretiens approfondis. Les techniques qualitatives se révèlent en effet particulièrement adaptées pour recueillir des opinions, des jugements de valeur[21], ou connaître les attentes du public. Confrontés à la même situation, quelques individus apportent un grand nombre de réponses s'ils sont interrogés de façon exhaustive. Une extrapolation à l'ensemble de la population à analyser est alors possible à partir de l'analyse de leurs discours[22]. Le guide d'entretien comportait la consigne la plus large possible (« Que pensez-vous des automates de prêt ? »), tandis que les relances étaient regroupées selon plusieurs axes thématiques (« Rencontrez-vous des problèmes dans l'utilisation des automates ? », « lesquels ? », « Venez-vous depuis longtemps ? », « Fréquentez-vous des bibliothèques non automatisées ? », « Préférez-vous le prêt manuel ? », « Quels avantages ou inconvénients voyez-vous à l'utilisation des automates ? », etc.)

De tels entretiens n'ont cependant pas pu être réalisés. Il m'a paru en effet très difficile de faire parler les usagers assez longtemps sur les automates, qui n'ont répondu que de façon très brève même aux questions les plus larges. Soit les personnes ne s'étaient jamais posé la question de savoir si l'automatisation était intéressante ou non, soit elles avaient au contraire une opinion tranchée rapidement exposée. La situation près des automates n'était sans doute pas non plus favorable, étant donné la circulation intense qui règne à leur proximité. Mais il m'a semblé plus intéressant de recueillir l'opinion d'un usager venant d'utiliser un automate plutôt que celle d'une personne l'ayant manipulé depuis plus longtemps. Les entretiens réalisés se sont donc révélés assez courts (15 mn maximum), pendant lesquels je posais souvent les mêmes questions de relance, l'expérience et l'opinion des usagers étant assez homogènes. Je me suis arrêtée lorsque je n'avais plus le sentiment de recueillir d'impressions nouvelles, suivant en cela la notion de « saturation » méthodologique[23]. 70 entretiens exploratoires ont ainsi été réalisés du 18 mai au 11 juin 2010, en respectant la répartition des utilisateurs à tous les étages de la bibliothèque. Mes collègues m'avaient en effet avertie d'usages et usagers différents selon les sections (annexe 5.3).

Il s'est donc avéré nécessaire de compléter ces brefs entretiens par une enquête de plus grande envergure auprès du public, d'autant que la technique employée influe sensiblement sur l'opinion exprimée par la personne interrogée. A l'oral, la relation interpersonnelle instaurée entre l'intervieweur et l'interviewé peut conduire la personne interrogée à taire, minimiser ou à exagérer certains phénomènes, tandis qu'une réponse écrite permet de recueillir des informations plus objectives (mais aussi plus courtes) la parole étant libérée des contraintes propres à la conversation.

[21] cf Christophe Evans, « Petites et grandes enquêtes de publics en bibliothèque : questions de méthode et de bon sens », intervention au 53e congrès de l'ABF en 2007 à Nantes p.4
[22] cf Stéphane Wanich, « Enquêtes quantitatives et qualitatives, observation ethnographique : trois méthodes d'observation », *Bulletin des bibliothèques de France*, t.51, n°6, 2006, p. 10
[23] cf Alain Blanchet et Anne Gotman, *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*, Paris : Armand Colin, 2005, p.54

Droits d'auteur réservés.

Un questionnaire a donc été élaboré en reprenant les grands axes des entretiens exploratoires et en veillant à respecter les règles de rédaction du questionnaire auto-administré. Pour obtenir le maximum de réponses, ce dernier doit être court et distribué en mains propres, en expliquant le but de l'enquête. Celle-ci aurait pu être adressée par mail aux usagers, à l'instar de celle récemment diffusée au sujet de la bibliothèque en général (accueil, services, collections)[24]. Mais comme l'a remarqué une collègue, cette technique permet surtout de recueillir l'opinion des personnes déjà familiarisées avec la technique, ce qui aurait pu être dommageable aux résultats d'une enquête consacrée à l'automatisation.

Une première version du questionnaire a été testée en analysant les 50 premières réponses obtenues. Une seule question ouverte était alors posée, de savoir pourquoi les automates de prêt étaient appréciés ou non. Les réponses quant à l'automatisation du retour n'étant pas forcément les mêmes, il m'a paru nécessaire de poser la question des raisons de l'appréciation ou non des automates de retour. Une 2e version a donc été rédigée (annexe 8). La diffusion du questionnaire a eu lieu en deux étapes, du 1er au 11 juin puis du 13 au 31 juillet, suivant mes périodes d'affectation à la médiathèque. Le questionnaire a été distribué soit directement auprès des usagers dans les rayonnages ou aux bureaux de retour/renseignement, soit en plaçant des exemplaires sur les automates, et étaient rendus en mains propres ou aux bureaux. 535 questionnaires ont ainsi été récupérés et analysés[25], y compris ceux qui comportent des non réponses, celles-ci n'invalidant pas les réponses obtenues par ailleurs.

L'opinion du public étant homogène, les résultats des entretiens exploratoires et du questionnaire sont présentés simultanément, en tenant compte des nuances et des précisions apportées lors des entretiens.

II – L'UTILISATION DES AUTOMATES

1 – Un équipement performant

La qualité du service rendu est globalement satisfaisante, au regard de la rapidité des transactions et de la disparition (sauf au moment de la fermeture) des files d'attentes. Les pannes sont rares, même si elles sont régulières. Elles sont d'ailleurs souvent générées par une défaillance du SIGB V-Smart. La remise en route des automates est très rapide (5 mn max) et ne nécessite que rarement une intervention. Le personnel a toutefois remarqué certains dysfonctionnements plus ou moins gênants :

[24] voir infra, p.23
[25] en utilisant le logiciel Sphinx, tout comme pour les observations.

Droits d'auteur réservés.

- le délai de transmission des données est parfois long entre l'enregistrement du retour et l'automate de prêt, qui donne alors des informations erronées sur le compte utilisateur ;
- on cherche plus de documents disparus depuis l'installation de la RFID. De fait, l'antivol est neutralisé dès qu'un document est placé sur la platine, même s'il y a un problème d'encodage de la puce ou d'abonnement de l'usager. Plusieurs documents dont l'antivol est désactivé sont rangés sur les rayonnages et peuvent donc être pris par les usagers sans déclencher l'alarme ;

- quelques cas rares de cartes de lecteurs ne veulent pas enregistrer le 3e DVD

- il est arrivé que le prêt et le retour d'un même document soit effectué à 1 mn d'intervalle par un automate.

Ces quelques phénomènes ne doivent pas masquer les réelles performances des automates, qui absorbent plus de 91 % des transactions (annexe 7.2). Celles-ci ne nécessitent donc aucune intervention de la part du personnel, qui ne règle plus de problèmes que pour à peine 2 % des documents présentés (annexe 7.3). Les CD si problématiques à l'ouverture ne génèrent que 13 % des problèmes, l'essentiel venant des imprimés (livres et périodiques confondus). La nature des problèmes persistants est d'ailleurs significative : les problèmes d'interférence des ondes entre puces de documents multiples ayant été résolus grâce à la pose de leurres, il s'agit surtout de réactiver les puces et de modifier le statut du document resté à l'état « emprunté » (annexe 7.4).

Il est à noter que seuls les problèmes dus à la technologie RFID ont été pris en compte. Le personnel est souvent amené à régler de problèmes liés au compte de l'utilisateur (amendes, retards) ou à leur abonnement (abonnements arrivés à échéance, abonnements enfants ou adultes ne permettant pas d'emprunter les mêmes documents, abonnement payants pour CD et DVD, etc.). Ils viennent aussi en aide aux usagers dans l'utilisation des automates, qui peut poser certains problèmes.

2 – L'appropriation des automates par les usagers

D'une manière générale, le personnel a remarqué qu'il ne se passe pas tout à fait la même chose selon les étages, qui n'attirent pas le même public. Les statistiques révèlent d'ailleurs que les 3 appareils du RC sont moins utilisés que ceux des étages, puisqu'ils n'absorbent que 30 % des transactions (annexe 5.3). La disponibilité des appareils encourage certainement cette pratique. Mais même en cas d'affluence, les usagers restent à l'étage où ils ont pris leur document. Certes, la crainte de rencontrer un problème lors de l'emprunt peut expliquer cette attitude, mais un agent est placé au RC pour régler les problèmes. Il existe donc un réel frein à la fréquentation du RC, sans doute lié à « l'effet supermarché » dénoncé par les usagers[26].

[26] voir infra, p.28

Droits d'auteur réservés.

Du fait de la grande disponibilité des appareils de ce niveau, le RC est fréquenté par les usagers pressés et ceux qui nécessitent un accompagnement particulier suite à un problème que n'ont pas le temps de résoudre les agents affectés au retour des documents. Le 1er étage consacré à la section Adultes est préféré par les personnes âgées, le 3e étage (section Musique) étant plus souvent fréquenté par des hommes et au 4e étage (section Jeunesse) les enfants sont plus souvent utilisateurs des automates, bien que les parents jouent souvent le rôle de formateur (annexes 7.15 et 7.16).

Cette répartition des usagers n'induit cependant pas une répartition des problèmes, qui restent au demeurant faibles : 87 % des utilisateurs des automates sont autonomes. Ceux qui nécessitent une intervention de la part d'une tierce personne (personnel ou autre usager, l'entraide étant spontanée) n'ont pas de profil particulier. Certes, les personnes âgées sont un peu moins autonomes et les enfants le sont un peu plus (annexe 7.7), mais toutes les classes d'âge peuvent rencontrer des problèmes dans l'utilisation des automates. Plus que l'âge ou le sexe, c'est la fréquence d'utilisation des appareils qui s'avère déterminante (annexe 7.6). Deux constatations s'imposent à ce sujet :

- près de 35 % des usagers non autonomes déclarent utiliser « régulièrement » (une fois par mois ou plus) ou « souvent » (une fois par semaine ou plus) les appareils. Il faut y voir une réelle ignorance du fonctionnement de la RFID. Mais les performances de l'appareil, qui arrive souvent à lire les puces malgré le mauvais positionnement des documents, fait que les mauvaises habitudes prises au départ ne sont pas corrigées par la suite. De plus, peu d'utilisateurs viennent voir le personnel au sujet du fonctionnement des appareils.

- les 18-24 ans constituent une part importante des usagers nécessitant une intervention : ils ne sont que 7 % des personnes observées mais 22 % des usagers non autonomes (annexe 7.11). Leur usage de la bibliothèque n'étant pas liée au prêt mais à la consultation sur place, ils utilisent souvent pour la première fois les appareils et apprécient une démonstration de leur fonctionnement.

Un autre phénomène paraît important à souligner. Si les usagers viennent spontanément voir le personnel en cas de problème sur un document, ils ne viennent pas chercher de l'aide en cas de difficulté à utiliser l'appareil. Il existe une gêne certaine à « avouer » son incompréhension du fonctionnement des automates, comme l'atteste ma difficulté à suivre les transactions au côté des utilisateurs. De même pour les 1ères utilisations : il aurait été intéressant de pouvoir suivre la découverte de l'appareil par un nouvel utilisateur. Or les personnes à qui j'ai proposé de les accompagner pour mesurer la convivialité de l'écran ont toutes refusé et demandé une formation à l'utilisation des appareils. Une personne a préféré se débrouiller seule et m'appeler en cas de besoin, ce qui n'a pas été le cas. Ce malaise de l'usager face à ses propres difficultés[27] doit inciter le personnel à faire attention au signal sonore négatif qui se déclenche lors d'une mauvaise manipulation. Encore faut-il qu'il ait lieu, de nombreux utilisateurs restant perplexes devant un appareil muet. Seule la vigilance du personnel peut alors débloquer la situation, voire la personne suivante qui, souvent, propose spontanément son aide.

[27] De fait, l'apprentissage du « métier d'usager » ne va pas de soi et peut susciter un certain malaise de la part du public, comme le note Christophe Evans dans « Sociologie des publics des bibliothèques : le métier d'usager », in Yves ALIX (Dir.), *Le métier de bibliothécaire*, Paris : ABF-Editions du Cercle de la Librairie, 2010, p.59-60

Droits d'auteur réservés.

Les enfants sont beaucoup plus à l'aise avec les automates, qu'ils considèrent comme un jeu. Ils tiennent à les manipuler dès l'âge de 3-4 ans et prennent souvent les documents des mains de leurs parents pour les poser un à un sur la platine. Malheureusement l'appareil est trop haut pour eux en section Jeunesse. Les parents les assoient donc sur le meuble pour effectuer la transaction, ou vont au RC utiliser l'appareil dédié aux personnes en fauteuil roulant, plus bas. Il n'est pas rare de voir un adulte accompagné de plusieurs enfants distribuer équitablement les documents à enregistrer pour ne pas faire de jaloux, voire à passer lui-même le document restant. Outre cet aspect ludique, les automates permettent aux enfants de « faire comme les grands ». Ils sont donc rapidement autonomes. Il est à noter à cet égard qu'une démonstration est proposée par le personnel lors des visites de classes, et suscite un grand intérêt de la part des enfants. L'autonomie est donc bien un argument essentiel de l'introduction des automates en bibliothèques pour les enfants. Le savoir-faire est aussi gratifiant, tant la maîtrise de la technique leur semble incontournable dans leur vie quotidienne. Les agents ont aussi remarqué que la confidentialité est aussi très appréciée des jeunes, dont les emprunts se soustraient à la surveillance des adultes.

3 – L'ergonomie de l'écran

Si l'autonomie des utilisateurs est satisfaisante, le constat est un peu moins probant en ce qui concerne l'ergonomie de l'écran, qui se veut pourtant intuitif. 20 % des personnes observées ont en effet une difficulté à lire l'écran, c'est-à-dire qu'elles hésitent ou s'y prennent à plusieurs fois au cours de la procédure (annexe 7.8) même si elles s'en sortent seules. Si cette procédure n'est en elle-même ni longue ni compliquée (annexe 2), plusieurs manipulations ne sont pas comprises des utilisateurs, surtout âgés (annexe 7.11).

Les difficultés commencent dès la lecture de la carte utilisateur, qui doit être placée face vers le haut sous le scanner afin de faire lire le code-barres par le rayon lumineux :

- le positionnement lecture du code-barres n'est pas compris
- la carte doit être bougée (levée) pour une meilleure lecture
- l'image de la carte sur l'animation ressemble fort à celle des bibliothèques de la Ville de Paris ; or le code-barres n'est pas placé au même endroit que sur les cartes récentes des usagers, ce qui peut les induire en erreur.

Lorsque la carte est identifiée, la page d'informations sur le compte utilisateur apparaît. L'usager peut alors se perdre dans la lecture des nombreuses informations qu'elle comporte, et ne pas comprendre qu'il faut appuyer sur le bouton « Valider » pour continuer la procédure. Ce bouton étant placé en bas à droite de l'écran, il n'est pas forcément vu.

La technique utilisée par les automates de prêt n'est pas connue des usagers, qui pensent devoir suivre la même procédure pour l'identification de leur carte et celle des documents. Ils cherchent donc à faire lire le code-barres du document par le scanner, malgré l'animation et le texte qui l'accompagne. De fait, les automates sont installés sur

Droits d'auteur réservés.

des meubles noirs qui s'harmonisent parfaitement avec le mobilier de la bibliothèque (annexe 1). Mais la platine étant noire elle aussi, elle est plus difficile à repérer que sur l'animation de l'écran. Heureusement, elle est assez sensible pour lire une puce même en dehors de son champ. Mais cet avantage devient un inconvénient lorsque le lecteur emprunte plusieurs documents qu'il pose trop près de la platine. Celle-ci reconnaît alors plusieurs puces et l'écran affiche un message d'erreur spécifique.

De nombreux signaux sonores ponctuent les étapes de la procédure. De plus, la liste des documents empruntés apparaît en blanc sur fond bleu à gauche de l'écran, ce qui n'est pas très lisible. Il est dès lors fréquent qu'un usager pense avoir emprunté un document dont la puce n'a pourtant pas été reconnue. Or, l'antivol ayant été neutralisé, il emporte le document sans déclencher l'alarme. Lorsque le retour est effectué, un message apparaît donc sur les postes professionnels « prêt non enregistré ».

La fin de la transaction peut induire en erreur l'usager non averti. En effet, il est nécessaire, pour terminer la transaction, d'appuyer sur le bouton « imprimer reçu ». Or plusieurs utilisateurs ne souhaitent pas imprimer de reçu et partent sans avoir fermé leur session. Si l'usager suivant n'est pas plus averti de la procédure ou malintentionné, il peut emprunter des documents sur la carte de l'utilisateur précédent.

Les problèmes les plus souvent rencontrés sont liés à la reconnaissance de la carte, au bouton « Valider » qui n'est pas vu, au placement des documents et à l'impression du ticket (annexe 7.9). Mais plusieurs messages d'erreur sibyllins peuvent aussi apparaître suite à une mauvaise manipulation, à un problème d'abonnement ou d'identification du document, et complexifient la procédure. Ces messages sont d'autant moins compréhensibles par les usagers que les caractères accentués sont remplacés par des caractères spéciaux, suite à un problème d'encodage informatique (cf annexe 3).

III – L'OPINION DES USAGERS

1 – Un enthousiasme nuancé

La Direction des usagers, des citoyens et du territoire de la Ville de Paris a récemment mis en place un système d'évaluation des services de la ville (parmi lesquelles les bibliothèques municipales) par leurs publics. Les usagers de la médiathèque Hélène Berr ont ainsi évalué, sur une échelle de 1 à 10, l'ensemble des activités de la bibliothèque (accueil, services, collections)[28]. Parmi les services proposés au public, celui des automates de prêt a été évalué à 8,3/10. Ce fort taux de satisfaction est cependant accompagné de commentaires laissant entrevoir quelques difficultés, notamment en ce qui concerne les conséquences humaines du service par ailleurs jugé performant. Le résultat de cette enquête correspond bien au sentiment général du

[28] réalisée sur place et à distance auprès de 198 usagers en avril/mai 2010

Droits d'auteur réservés.

personnel de la bibliothèque, qui considère que le public est globalement satisfait du service rendu par les automates. Mais cette impression générale peut être affinée par les informations recueillies lors de l'enquête de satisfaction que j'ai menée.

Le passage à l'automatisation ne semble pas avoir découragé le public de l'ancienne bibliothèque Picpus, puisque plus de 60 % des usagers interrogés déclarent fréquenter la bibliothèque depuis plus de 4 ans, c'est-à-dire avant la fermeture pour travaux (annexe 9.28). Il est vrai que cette bibliothèque bénéficie d'un fort attachement de son public : selon le personnel, plusieurs usagers n'auraient pas fréquenté les autres établissements du quartier pendant les travaux et auraient attendu patiemment la réouverture.

Les automates peuvent même être considérés comme un atout pour la bibliothèque, dans la mesure où 86% des personnes interrogées déclarent apprécier leur mise en place, quels que soient leur âge, leur sexe ou la CSP auxquelles elles appartiennent (annexes 9.1 à 9.5). Certes, des nuances sont apportées à cette appréciation du fait des réponses multiples obtenues à la première question, et des explications fournies par la question sur les raisons de l'appréciation des automates, les personnes ayant répondu favorablement à la première question pouvant manifester quelques réserves à cette occasion. Mais ces nuances restent minimes puisque 82 % des personnes apprécient tout de même les automates (annexe 9.2). De fait, l'utilisation des automates est jugée presque à l'unanimité « très facile » ou « facile » par le public (annexe 9.6), qui déclare logiquement ne jamais rencontrer, ou rarement, de problèmes lors de la manipulation, même si les personnes âgées se déclarent plus souvent confrontées à des difficultés (annexes 9.10 à 9.13). Il semble donc que les difficultés (certes mineures mais bien réelles) auxquelles est confronté le public ne soient pas perçues comme telles. La nature des problèmes déclarés est aussi sensiblement différente des difficultés constatées : pour les utilisateurs, le problème vient surtout des documents qui ne sont pas reconnus mais moins de l'ergonomie de l'écran : si 25 % reconnaissent avoir un problème avec leur carte de lecteur, la catégorie « autre » ne mentionne jamais le bouton « Valider » et rarement l'impression du ticket (annexe 9.14). Doit-on y voir une gêne à reconnaître, ici aussi, les difficultés à comprendre le fonctionnement de l'appareil ?

Cet enthousiasme pour les automates de prêt ne doit pas être étendu à l'automatisation dans son ensemble, car il existe une réelle différence d'appréciation entre automates de prêt et de retour. En effet, l'automatisation du retour, si elle était mise en place, ne serait appréciée que par à peine la moitié des personnes interrogées, voire même refusée par un tiers, tandis que près de 20 % du public ne se prononce pas (annexe 9.15). Les nuances apportées par les réponses multiples à cette question fait même chuter le taux d'appréciation des automates de retour à 43% (annexe 9.16). Le refus est toutefois moins net chez les cadres, mais plus important chez les étudiants et les professions intermédiaires[29] (annexes 9.17 à 9.19). L'opinion des jeunes n'est donc pas aussi favorable aux automates que l'on pouvait s'y attendre, compte tenu de leur proximité, supposée ou réelle, avec la technique. Le refus de l'automatisation complète (prêt et retour) est au contraire plus accentué chez les jeunes que chez les personnes de plus de 45 ans (annexe 9.18).

[29] Certaines personnes ayant précisé leur situation professionnelle, ces professions sont souvent artistiques

Droits d'auteur réservés.

Dès lors, il est nécessaire de s'interroger sur les raisons de l'appréciation ou non des automates. Ces motifs sont en fait identiques, qu'il s'agisse des automates de prêt ou de retour. En revanche, il existe une grande différence entre les motifs d'appréciation et les motifs de refus.

2 – Des performances techniques plébiscitées

Les automates remportent l'adhésion des personnes interrogées pour des raisons essentiellement techniques. La rapidité des transactions est la plus souvent évoquée, avec son corollaire le gain de temps, lui-même lié à la disponibilité des appareils. Ces caractéristiques sont appréciées quel que soit le profil de la personne interrogée, avec une légère accentuation chez les 18-24 ans et les élèves-étudiants (annexes 9.20 à 9.23).

La simplicité ou la facilité d'utilisation est le deuxième motif d'appréciation, de même que le caractère pratique ou « commode » des automates. Cependant le terme d'« agréable » ou d' « intuitif » n'est pas employé souvent et figure parmi les « autres » caractéristiques citées.

La fiabilité du système, pourtant constatée lors des observations en salle de lecture, fait partie des motifs peu cités et remporte moins de 10 % des suffrages, tout comme le ticket. Le fait que son impression soit obligatoire déplaît d'ailleurs à certains usagers sensibles aux enjeux écologiques, qui préfèreraient ne l'imprimer qu'en cas de nécessité avérée (en tant que preuve de retour par exemple).

Du point de vue technique, il faut aussi signaler deux souhaits récurrents des usagers, qui ne concernent pas directement les automates mais le prêt de manière générale : d'une part, la présence d'une boîte de retour extérieure afin de rendre ses livres en dehors des heures d'ouverture de la bibliothèque ; d'autre part, être averti de la date de retour des documents, de façon automatique via la messagerie internet ou par SMS, avant que les retards ne soient effectifs.

Si les performances techniques sont ainsi reconnues et appréciées du public, il est important de noter que d'autres arguments majeurs des bibliothèques ne sont pas ou peu cités par les usagers. Ainsi la modernité n'est mentionnée que rarement, de même que les idées de confidentialité des emprunts et d'autonomie des usagers. Ces deux derniers motifs seraient-ils difficilement « avouables », même à l'écrit ? Or les observations ont montré que l'autonomie est appréciée des enfants, mais aussi des adultes, qui la considèrent volontiers comme un apprentissage utile pour leurs enfants mais la mentionnent rarement pour eux-mêmes. Cette relation ambivalente à l'autonomie traduit en fait, plus profondément, un malaise vis-à-vis du travail du bibliothécaire. Certes, l'avantage de ne pas avoir à déranger le personnel est évoqué, de même que le fait d'être capable de prendre en charge des activités faciles. L'autonomie est cependant mal perçue par certains usagers. « On fait votre travail » dit un jeune homme pourtant à l'aise avec l'automate.

De fait, la question du travail des bibliothécaires et de leurs missions auprès du public est au cœur de la méfiance envers les automates.

Droits d'auteur réservés.

3 – Des conséquences sociales redoutées

Parmi les motifs de refus des automates (annexes 9.24 à 9.27), la technique est peu remise en cause : la perspective d'être confronté à des pannes sans pouvoir rendre ses documents ou d'avoir à utiliser un appareil difficile à manipuler ne constitue que 10 % des préoccupations du public. Les soucis d'ordre matériel se manifestent plutôt à l'égard des documents rendus, dont l'état doit être vérifié pour garantir l'intégrité des collections. Or, l'organisation à prévoir semble inquiéter les usagers, qui redoutent une dégradation importante des documents suite à l'automatisation des procédures.

Le public s'inquiète pourtant nettement plus de la disparition du personnel en salle de lecture. Certes, quelques personnes supposent ou espèrent que l'automatisation favorise la disponibilité des bibliothécaires. Mais le public imagine beaucoup plus souvent la suppression des activités d'accueil dans leur ensemble, avec deux effets particulièrement redoutés : les suppressions d'emploi et la perte du « contact humain » en bibliothèque.

Si les usagers estiment en effet que les machines peuvent avantageusement prendre en charge des tâches répétitives et rébarbatives, ils redoutent aussi fortement les conséquences sur l'emploi des bibliothécaires. Les automates apparaissent alors moins comme une aide que comme une menace. Si cette préoccupation concerne plus de 12 % des réponses au questionnaire, elle est récurrente lors des entretiens et formulée par la moitié des personnes interrogées. Sans doute la situation de conversation influe-t-elle sur la fréquence de ces propos. Il n'en demeure pas moins qu'il s'agit là d'une préoccupation majeure des usagers[30].

La principale conséquence de l'automatisation envisagée par le public, et la plus redoutée aussi quel que soit le profil des usagers, est plus généralement la disparition du « contact humain ». Cette notion vague recouvre en fait diverses réalités qu'il est important de distinguer.

Le contact humain se manifeste en effet en premier lieu par une attitude polie ou courtoise, l'importance de la communication verbale ou non verbale étant à ce stade déterminant. « Je préfère le contact audio-visuel humain » explique une femme de 40 ans. De fait, un bon contact avec le public suppose de maîtriser une multitude de paramètres pour les agents placés en situation d'accueil[31]. Le fait de « dire bonjour », de parler à quelqu'un de gentil et d'attentif contribue à la convivialité du lieu, qui est souvent recherchée par les usagers. Les automates sont quant à eux jugés « pas accueillants » ni « sympathiques » et peuvent même provoquer un sentiment d'insécurité. Une mère de famille envisagerait ainsi d'interdire l'accès de la bibliothèque à ses enfants, qui y viennent seuls aujourd'hui, en cas d'automatisation du retour.

[30] voir par exemple le blog d'Alexandra, « Dites bonjour à l'automate : l'emploi des bibliothécaires menacé ? », 10 juin 2009, in *Buzz littéraire* [Internet. Blog personnel]
[31] voir Marielle de Miribel, *Accueillir les publics : comprendre et agir*, Paris, Editions du Cercle de la librairie, 2009, p.260-278

Droits d'auteur réservés.

Le second avantage du contact humain est la possibilité de régler les éventuels problèmes (retards, amendes ou suspension d'abonnement pour les enfants) « à l'amiable », le personnel pouvant faire preuve de souplesse et de compréhension à l'égard des situations individuelles, ce que ne peut faire l'automate : « la machine ne remplace pas l'homme » indiquent plusieurs personnes.

Le contact humain est aussi indissociable du métier de bibliothécaire pour de nombreux usagers. Deux activités sont particulièrement décrites :

- le renseignement ponctuel : si de nombreux usagers déclarent utiliser internet, ils apprécient aussi l'aide du personnel pour trouver des informations précises, souvent liées au domaine documentaire : recherche d'un ouvrage, d'un disque particulier. Les informations sur le compte sont aussi souvent mentionnées, bien qu'elles soient accessibles à distance. Si tous les usagers n'ont pas forcément accès à internet à domicile, ils peuvent utiliser gratuitement les ordinateurs mis à leur disposition en salle de lecture. Mais il est significatif de constater qu'ils ne le sont pas pour ce type de renseignements. L'automate de prêt ne précise quant à lui pas assez les documents concernés par les amendes ou les retards.

- les conseils de lecture : les usagers apprécient de donner leur avis, mais surtout de connaître celui des bibliothécaires sur les documents. Une dame de 60 ans dit avoir lu des livres qui lui avaient été conseillés, voire prescrits par un(e) bibliothécaire qu'elle connaît bien : « c'est comme son médecin ou son pharmacien personnel », déclare-t-elle.

Dans l'esprit des usagers, la bibliothèque comme « lieu d'échange» apparaît ainsi incompatible avec l'automatisation des procédures de prêt et/ou de retour. Le rapprochement est fait avec le métro ou la RATP, mais pour distinguer les deux activités. Si l'automatisation est tolérée dans les transports, elle ne l'est pas dans une bibliothèque devenue « gare de triage ». La bibliothèque est aussi considérée comme un lieu de culture à distinguer d'un lieu de consommation : « on n'est pas au supermarché ici ! » disent plusieurs personnes contrariées. Ce refus de « l'effet supermarché » peut sans doute contribuer à expliquer le peu d'intérêt que suscitent les automates du RC par rapport à ceux des étages, qui sont nettement plus utilisés (annexe 5.3).

La crainte de la déshumanisation constitue donc un frein évident à l'adoption des automates de retour par les usagers. Comme le résume cet homme : « On pourrait aussi mettre en place l'usager automatique. Il n'y aurait même plus besoin de venir…une bibliothèque automatique, déserte…cauchemar. »

Droits d'auteur réservés.

3e Partie : LES POSSIBILITES D'EVOLUTION

I – ANALYSE DE REFERENCES EXTERIEURES

Trois établissements ont été visités afin de recueillir des informations utiles à la médiathèque Hélène Berr. Ils ont été sélectionnés en fonction de leur points communs avec la médiathèque ou de leurs innovations en matière d'automatisation : la médiathèque du Bachut, qui a déjà mis en place le prêt automatisé et envisage d'automatiser la fonction du retour, et dont le volume de transactions est proche de celui de la médiathèque Hélène Berr ; la médiathèque Edmond Rostand qui fait partie du réseau de la ville de Paris, dont le volume de documents est quasi-équivalent à celui de la médiathèque Hélène Berr et qui envisage de passer au prêt et au retour automatisé à sa réouverture prochaine ; enfin, la médiathèque d'Alfortville, dont le volume de transactions et les collections sont sensiblement inférieures à ceux de la médiathèque Hélène Berr mais qui a déjà automatisé les fonctions de prêt et de retour, et dont l'expérience peut donc être riche d'enseignements.

1 – La médiathèque du Bachut (Lyon)

1.1 – Présentation

Située dans le 8e arrondissement de Lyon, la médiathèque du Bachut est l'un des établissements les plus importants du réseau des bibliothèques municipales, avec la médiathèque de Vaise et la bibliothèque de la Part-Dieu (qui constitue le pôle central du réseau). Sa superficie est de 2.500 m² répartis sur 5 niveaux ; ses collections sont constituées d'environ 62.000 documents pour adultes, enfants et adolescents, avec une spécialisation dans le domaine de la santé (la section Cap Culture Santé). La médiathèque a ouvert ses portes en avril 2007, en remplacement d'une petite bibliothèque de 500 m². Elle a connu un succès immédiat et accueille environ 1000 personnes par jour. De fait, elle est la seule bibliothèque de l'arrondissement et dessert une population de 76.300 habitants. Il s'agit d'une population jeune (15 % ont moins de 14 ans et 23 % entre 15 et 29 ans) et particulièrement exposée au chômage (qui touche 12.8 % des plus de 15 ans). En 2009, la médiathèque a prêté 422.290 documents.

Premier établissement du réseau à être automatisé, la médiathèque du Bachut a été équipée dès son ouverture de deux automates de prêt (modèle 3M) utilisant la technologie RFID pour les documents. Les automates sont situés dans le hall, à proximité du bureau d'accueil et de la banque de prêt/retour équipée de trois postes, l'utilisation des bornes étant facultative afin de permettre au public de s'habituer à utiliser ces nouveaux appareils. Or, six mois après l'ouverture de l'établissement, seuls 50 % des prêts sont effectués via les bornes, pour deux raisons majeures :

- les personnes se présentent à la banque avec leurs prêts car elles ne veulent pas faire la queue deux fois (pour le retour puis pour le prêt)

Droits d'auteur réservés.

- le public a des scrupules à utiliser les automates (crainte des suppressions d'emploi, impression de ne pas respecter le personnel).

En octobre 2007, décision a donc été prise de rendre l'utilisation des automates obligatoire (par voie d'affiche, information verbale lors des inscriptions et des retours, changement de signalétique à la banque de retour). Le public a réagi favorablement et la proportion des prêts automatisés est passée à 72 %. Cependant les deux automates se sont révélés insuffisants pour juguler les files d'attente. Deux autres automates (une borne haute et une plus basse pour les enfants) ont été installés près des ascenseurs en avril 2010, et 78 % des prêts sont dorénavant automatisés[32]. Ceux qui ne le sont pas relèvent de situations spécifiques :

- les prolongations

- les retraits de réservations. Les ouvrages réservés pourraient être mis à la disposition des lecteurs en accès direct et empruntés aux automates. Ce projet ne pourra cependant être réalisé que si la date de disponibilité du document est fiable, ce qui n'est pas encore le cas.

- les prêts réalisés en cas de saturation des bornes (à la fermeture de la bibliothèque)

- les prêts des personnes qui produisent une carte d'invalidité leur évitant de faire la queue (idem pour les personnes en fauteuil roulant, avec béquilles, femmes enceintes…)

- les prêts du personnel, réalisés en dehors des heures d'ouverture de la bibliothèque

- les documents posant problème (n'ayant pas le statu empruntable, les documents multiples munis de plsueirs puces RFID, antagonisme entre ancien système anti-vol et technologie RFID…) ne représentent que 4 % des prêts manuels.

Afin d'améliorer le service rendu par les automates, le service informatique a été sollicité pour procéder à un paramétrage de l'écran. A la fin des transactions, l'automate proposait en effet soit l'impression d'un reçu, soit l'envoi par mail de la liste des documents empruntés. Or, outre le fait que cette option ne fonctionnait pas correctement, le mail du lecteur apparaissait systématiquement à l'écran. Cette fonctionnalité a donc été supprimée et seul le reçu peut être imprimé à la fin de la transaction.

La médiathèque du Bachut envisage de passer à plus ou moins long terme au retour automatisé. L'installation d'une boîte de retour accessible depuis l'extérieur 24h/24h, si elle correspond à une demande du public, n'a pu être retenue : les façades « double peau » de l'édifice, qui répond aux normes « Haute Qualité Environnementale », ne permettent pas l'adjonction d'un tel automate. En outre, celui-ci doit être couplé, pour être vraiment efficace, à une trieuse que l'on ne peut installer ni au RC (elle prendrait trop de place sur la salle de lecture) ni en sous-sol (une cloison réduit l'espace dont on dispose). L'emploi d'une trieuse suppose aussi d'adapter les données locales du catalogue à un tri soit par sous-localisation, soit par cote topographique.

[32] en mai 2010, 31081 prêts ont été réalisés dont 24248 via les automates.

Droits d'auteur réservés.

Le retour sera donc géré à l'intérieur de la bibliothèque, avec l'adjonction de deux ou trois automates dédiés à cette fonction. Le choix de la mixité des fonctions prêt/retour aurait en effet impliqué prévoir un chariot à proximité de chaque automate, donc la place suffisante à la circulation des personnes et des chariots. Il semble plus approprié de placer aussi ces nouveaux automates au RC. Tout d'abord pour tenir compte du confort des usagers, qui rendraient au plus vite leurs documents et seraient moins chargés lors de leur visite à la bibliothèque ; ensuite, pour ne pas engorger la circulation en salle de lecture notamment à la section jeunesse (située au 3e étage), dont les fonds représentent 40 % des prêts et dont la salle est très fréquentée, voire sur-fréquentée (compte tenu du profil de la population desservie). Reste à savoir quel emplacement leur réserver, dans la mesure où il faut les rendre visibles du public et trouver un espace assez grand pour permettre la présence de nombreux chariots à proximité immédiate.

Un agent sera posté par rotation au tri des documents rendus sur des chariots, qui seront régulièrement relevés par les agents postés en salle de lecture. Il n'existe pas de monte-charge, le personnel employant les deux ascenseurs publics avec les chariots (mais compte tenu de la configuration des lieux, seul un ascenseur dessert l'étage de la section jeunesse).

1.2 – Analyse

L'organisation et les contraintes spatiales de la médiathèque du Bachut correspondent à celles de la médiathèque Hélène Berr. Plusieurs options envisagées dans cet établissement retiennent particulièrement l'attention :

- l'information du public par voie d'affichage et une signalétique visible en complément d'une information verbale

- un automate bas est prévu pour les enfants (et non pour les personnes en fauteuil roulant, qui ne sont pas fréquentes bien que les bâtiments aient été conçus en fonction des normes de circulation des personnes à mobilité réduite).

- le regroupement des automates de retour au RC accroît le confort du public, améliore la circulation en salle et correspond à une demande du public, qui ne se souvient pas forcément de l'endroit où il a pris ses documents. Une telle organisation est possible car une partie non négligeable de ses collections sont au RC ; l'ascenseur est donc moins utilisé qu'à la médiathèque H.Berr, dont la majeure partie des collections se situe en étage.

- l'installation d'une boîte à livres extérieure accessible 24h/24h nécessite-t-elle forcément l'installation d'une trieuse ? L'exemple de la médiathèque Edmond Rostand, présenté ci-après, montre que l'on peut utiliser ce genre de boîte comme une boîte aux lettres, où il s'agit seulement de déposer des documents, qui sont régulièrement prélevés par le personnel. L'enregistrement des documents est donc différé par rapport à leur retour, mais ce délai ne retarde pas l'emprunt d'autres documents puisqu'un lecteur utilise la boite à livres soit lorsqu'il n'a pas le temps de rester suffisamment longtemps à la bibliothèque, soit lorsque la bibliothèque est fermée. Cette organisation ne peut cependant fonctionner que pour des établissements ayant un volume de prêts plus faible que les médiathèques du Bachut et Hélène Berr, qui auraient à faire face, surtout le week-end, à des masses de documents trop importants et difficilement gérables.

Droits d'auteur réservés.

2 – La médiathèque Edmond Rostand (Paris)

2.1 – Présentation

La médiathèque Edmond Rostand est située dans le 17e arrondissement de Paris. Il s'agit d'une bibliothèque de proximité fréquentée par les habitants du quartier, dont elle accueille fréquemment les étudiants. Si ceux-ci séjournent à la bibliothèque pour y travailler de longues heures (souvent sur leurs propres documents), d'autres publics fréquentent la bibliothèque de façon plus ponctuelle, pour emprunter des documents.

La médiathèque a fermé début juin pour une rénovation complète, les derniers aménagements datant de 1992. Sa réouverture est prévue pour avril 2011. Si sa superficie n'est pas appelée à évoluer, la distribution de ses collections sera entièrement revue ainsi que son offre multimédia (20 postes sont prévus, dont 16 réservables et 4 dits « de passage »). Ses collections, constituées d'environ 100.000 documents, comporteront à terme 15.000 CD et 7.000 DVD. La bibliothèque est un pôle de langues et possède donc de multiples documents multi-supports (livres et CD ou CDRom). En 2009, l'établissement a prêté 279.222 documents. L'établissement est équipé d'une boîte à livres accessible de l'extérieur.

A la réouverture, la bibliothèque sera équipée de six automates 3M, prévus pour gérer à la fois les opérations de prêt et de retour. Tous les postes gèreront les deux types de transaction, mais les écrans étant paramétrables, il sera toujours possible de dédier certains appareils à des fonctions précises si la circulation des documents ou des usagers l'exige.

Trois automates seront situés au RC, les autres en étage (un par étage). Ils seront situés près du hall d'entrée au RC et près de l'escalier en étage. Les usagers seront invités à rendre les documents au niveau où ils l'auront pris, s'ils n'ont qu'un seul type de documents. Si les emprunteurs rendent des documents issus d'étages différents, les retours se feront au RC dont les trois automates seront certainement très sollicités pour les retours. Ces bornes seront donc placées dans un espace dévolu aux transactions, où plusieurs chariots seront régulièrement relevés par le personnel. Un agent sera spécialement posté à cet endroit pour trier les documents déposés sur les chariots et les adresser aux étages correspondants, par le monte-charge directement accessible (bien qu'une porte puisse être fermée pour isoler cet espace interne de l'espace public). En étage, cette opération se fera par les agents postés en salle, les flux attendus étant moindres qu'au RC. Cependant les automates seront eux aussi placés à proximité du monte-charge, bien qu'une cloison inamovible les sépare. Un chariot sera bien entendu prévu pour acueillir les documents rendus.

Au RC comme en étage, les automates seront situés près d'un « poste » de renseignements équipé d'une platine RFID pour pouvoir intervenir en cas de problème de lecture de puces (un poste est prévu pour chaque étage, deux postes au RC, éventuellement un troisième en cas de besoin). Ce poste occupera moins de place qu'un bureau traditionnel (dévolu aux inscriptions), et sera placé sur un mobilier haut afin d'améliorer la visibilité du poste et la disponibilité du bibliothécaire. Il est en effet plus facile de se lever d'un tabouret haut que d'une chaise ; le personnel sera donc disponible

Droits d'auteur réservés.

immédiatement en cas de problème aux automates, ou pour aider à la consultation des postes multimedia.

Le passage à la technologie RFID impose d'équiper tous les documents de puces adéquates puis de les encoder. Ces opérations se feront au Service des Documents et des Echanges de même que les tests, notamment pour les documents problématiques nécessitant plusieurs puces (coffrets CD, méthodes de langues). La politique de l'établissement étant de ne pas surcharger les documents, l'idée de complétude de l'équipement a été abandonnée. Au-delà de trois puces, le document comportera donc des leurres. Il appartiendra à l'usager de bien vérifier que le document est complet lors de l'emprunt. En tout état de cause, le dernier emprunteur ne sera pas tenu pour responsable des détériorations éventuelles, qui passeront donc, le cas échéant, dans les « pertes et profits » de l'établissement. Cette politique est dictée par l'expérience de la boîte à livres située à l'extérieur de la bibliothèque, qui n'a pas induit de mauvais comportements de la part des usagers.

Ceux-ci seront tenus informés par mail de l'état d'avancement du chantier. A la réouverture, l'utilisation des automates sera obligatoire, pour les prêts comme pour les retours. Le personnel sera particulièrement présent lors des premières semaines pour accompagner les usagers et les aider dans l'enregistrement de leurs transactions, notamment en ce qui concerne les retours. Cette opération demande en effet une attention soutenue, car il est fréquent que les documents rendus restent enregistrés sur la carte de l'emprunteur.

2.2 – Analyse

Si le volume des transactions ne permet pas d'établir une comparaison chiffrée avec la médiathèque Hélène Berr, plusieurs points semblent néanmoins intéressants à retenir par rapport au projet de prêt / retour des documents.

Tout d'abord, en ce qui concerne l'installation et la gestion des flux au sein de la bibliothèque. Organisée sur 4 niveaux, il a été choisi de privilégier le rez-de-chaussée pour le prêt et le retour mais en permettant malgré tout les deux opérations en étage, avec l'installation d'un automate (effectuant les deux opérations) par niveau. Cette solution médiane, qui correspond à celle déjà pratiquée à la médiathèque Hélène Berr pour le prêt, présente l'avantage de fluidifier la circulation en étage sans obliger les usagers à changer leurs habitudes de circulation. Or nous avons pu constater combien ce phénomène est important à la médiathèque Hélène Berr.

L'utilisation d'une boîte à livres, qui n'a pas donné lieu à une augmentation sensible des détériorations de documents, incite aussi à réfléchir sur la politique à mettre en œuvre, que ce soit par rapport aux documents ou envers les usagers :

- pour les documents : la mise en place de leurres plutôt que la complétude de l'équipement des documents est encouragé par ce constant rassurant
- les usagers ne sont pas responsables de l'état d'un document une fois que celui-ci a été rendu, la détérioration étant prise en compte dans les « pertes et profits » de l'établissement

Droits d'auteur réservés.

Le choix d'un mobilier haut paraît aussi adapté à la situation des bibliothèques ayant franchi le pas de l'automatisation des prêts et des retours : le nombre des opérations à faire au bureau étant moins élevé qu'auparavant, « l'effet guichet » peut être combattu efficacement et rendre le personnel plus disponible envers le public, et ceci dès le contact visuel.

3 – La médiathèque du Pôle culturel d'Alfortville

3.1 – Présentation

Ouverte en mars 2007, la médiathèque du Pôle culturel d'Alfortville est intégrée à un nouvel ensemble architectural comprenant une salle de spectacle et une « salle de convivialité ». Principale médiathèque de la ville, sa superficie est de 2.400 m² répartis sur deux niveaux. Elle propose 108.000 documents organisés en quatre pôles (Art-musique-cinéma, Actualité-presse, Jeunes au RC et Adultes au 1er étage).

Compte tenu du volume de transactions et du nombre croissant d'usagers (125.000 entrées et 250.000 prêts en 2008), la médiathèque a souhaité passer à l'automatisation des activités de prêt et de retour, effective depuis janvier 2010 (la médiathèque est équipée d'automates et de puces RFID de marque Nédap).

Ce changement dans les procédures d'emprunt a été largement accompagné par le personnel, dont la présence en salle a été doublée pendant plusieurs mois à partir de l'inauguration de ce nouveau service. Aujourd'hui, la familiarisation du public avec les automates est telle que le nombre d'agents en salle est identique à celui d'avant l'installation des appareils, soit deux agents par pôle plus une à deux personnes, suivant l'affluence, au bureau d'accueil et d'inscription. Toutefois, il existe un mode d'emploi des appareils accessible sur internet.

Si le nombre d'agents en salle est resté stable suite au passage du « tout automates » (et n'a donc pas à ce jour supprimé d'emplois), les profils de postes de service public ont été redéfinis : pour chaque pôle, un agent reste au bureau de renseignements / aide à l'utilisation des automates de prêt, tandis que l'autre s'occupe du rangement qui se fait « au fil de l'eau » et permet une présence dans les rayonnages, où le personnel est très souvent sollicité par les usagers.

Si les automates ont été dès l'origine dédiés soit aux opérations de prêt soit aux opérations de retour, leur emplacement a évolué. En effet, le prêt se faisait à l'entrée, sur appareils situés à proximité du bureau d'accueil, le retour étant géré aux automates intégrés aux banques de salle de chaque pôle (deux bornes sont installées au RC et une à l'étage). Mais il a paru finalement plus judicieux d'inverser cette organisation : les agents en banque de salle étant déjà sollicités par d'autres tâches (notamment de renseignement et de gestion des postes multimédia), il s'est avéré plus pratique d'effectuer les emprunts, qui nécessitent aujourd'hui moins de manipulations et d'intervention des agents, aux bureaux en salle et le retour aux deux appareils proches de l'entrée. De cette manière, les usagers se libèrent de leurs documents dès l'entrée, et les éventuels soucis (de retard et de documents réservés pour un autre lecteur notamment) sont gérés au bureau d'accueil et d'inscription situé à proximité.

Droits d'auteur réservés.

Les usagers déposent ainsi les documents rendus sur des chariots spécifiquement prévus à cet effet, l'un pour les livres, l'autre pour les documents audio-visuels. Cependant il n'est pas demandé aux usagers de trier systématiquement les documents, qui ne sont pas non plus équipés d'étiquettes de couleur identifiant leur pôle d'origine. Les agents de chaque pôle passent régulièrement voir l'état des chariots de retour, et prennent les documents qui les concernent. Pour les collections de la section Adultes, situées à l'étage, c'est l'agent posté au bureau d'accueil et d'inscription qui avertit les collègues de venir décharger les chariots de retour. Ceux-ci pourraient donc aussi bien être remplacés par des étagères fixes, puisqu'ils sont vidés sur d'autres chariots spécifiques à chaque pôle. Ce mobilier mobile offre cependant l'avantage de pouvoir changer l'emplacement des retours, en cas de besoin.

La gestion des documents réservés repose en partie sur la bonne volonté des usagers. Un message indique à l'usager que le document est réservé par un autre lecteur. Le lecteur avertit alors l'agent (ou l'un des deux agents) du poste d'accueil qui récupère les documents réservés et les transmet à la personne chargée des procédures de réservations (avertissement des lecteurs concernés, rangement sur des étagères spécifiques non accessibles directement par le public, communication au lecteur). Si cette organisation fonctionne bien, des vérifications sont néanmoins effectuées tous les soirs à partir de listings des documents réservés. Le document réservé non signalé comme tel par l'usager est alors retrouvé à sa place sur les rayonnages, puisque le rangement des documents se fait au fur et à mesure.

L'automatisation du prêt et surtout du retour a généré une augmentation certaine (environ 1/5^{e}) des détériorations. Pourtant, l'équipement des documents en puces RFID tend à la complétude, d'autant que des « boosters » sont placés dans les documents multiples et permettent de lire jusqu'à 7 puces d'un coup. Les conflits avec les emprunteurs n'ont pas augmenté pour autant, le doute profitant aux usagers, considérés de bonne foi.

3.2 – Analyse

L'expérience de la médiathèque d'Alfortville est riche d'enseignements à un plus d'un titre. Tout d'abord, l'évolution de l'emplacement des automates de prêt / retour met en évidence l'efficacité du retour centralisé des documents. En effet, le choix de placer les automates de retour à l'entrée de la médiathèque ne correspond pas seulement à la volonté de faciliter la vie des usagers, mais aussi de simplifier le travail des agents en salle de lecture, sollicités par de multiples tâches liées à l'accueil du public telles que les renseignements et l'aide à l'utilisation des postes multimédia. L'efficacité d'une telle organisation me semble cependant largement tributaire de l'organisation spatiale des collections et du volume des transactions. Les automates de la médiathèque d'Alfortville gèrent en effet des transactions trois fois moins importantes que celles de la médiathèque Hélène Berr ; de plus, si les collections ne sont réparties que sur deux niveaux seulement, cette organisation spatiale nécessite un avertissement des agents postés à l'étage qui ne pourraient se rendre compte, à moins de se déplacer, des flux de documents à ranger. Il est à noter aussi que les agents disposent d'un ascenseur pour monter et descendre les chariots.

Droits d'auteur réservés.

Les boosters utilisés pour faciliter la lecture des puces RFID sont évidemment intéressants pour la préservation des collections. Cependant, pour être efficace, le centre du booster (placé sur le boîtier) doit très exactement coïncider avec le centre de la puce du CD ou du DVD, ce qui rend son placement assez délicat. Si cette technique a pu être adoptée pour la gestion d'une collection d'environ 23.000 CD et DVD, elle semble plus difficile à mettre en œuvre à la médiathèque Hélène Berr, qui est un pôle musical et dont les collections de CD et DVD s'élèvent à 31.000 documents.

La réalisation d'un mode d'emploi à l'attention du public peut en revanche tout à fait être envisageable à la médiathèque Hélène Berr, voire à la ville de Paris qui pourrait le mettre en ligne, tout comme la ville d'Alfortville[33]. Ce document permet présente en effet le double avantage de faciliter les emprunts des personnes utilisant peu les appareils, et de communiquer autour de l'automatisation elle-même.

Enfin, les chariots utilisés paraissent particulièrement adaptés au flux de documents importants, puisqu'ils comportent 4 étagères, et à la circulation en salle de lecture. Il s'agit en effet de chariots étroits mais assez hauts, permettant de circuler facilement dans les rayonnages.

II – DE L'AMELIORATION A L'EVOLUTION DU SERVICE

1 – L'amélioration du prêt

Si la simplicité du système est à la fois reconnue par les usagers et prouvée par leur taux d'autonomie lors de l'utilisation des appareils, plusieurs actions peuvent certainement contribuer à éradiquer les problèmes d'utilisation récurrents.

1.1 – L'équipement des documents

A l'heure actuelle les puces RFID sont souvent placées en bas du contre-plat inférieur des imprimés, tandis que le code-barres occupe la même position sur le plat inférieur. Lorsque les utilisateurs tentent par erreur de faire lire le code-barres du document, ils placent cette partie du document en dehors de la platine qui ne peut alors lire correctement la puce RFID. Si la puce était placée plus haut sur le contre-plat du document, elle serait lue même en cas de mauvaise manipulation. Valable surtout pour les imprimés, cette technique pourrait aussi être utilisée pour l'équipement des CD ou DVD. Il s'agirait alors de veiller à ce que le code-barres soit le plus éloigné possible de la puce centrale et collé au bord du boîtier, ce qui n'est pas systématique actuellement.

[33] voir http://www.agglo-plainecentrale94.fr/missions-et-actions/mediatheques/actualites/actualite-des-bornes-libre-service-a-la-mediatheque-d-alfortville.html

Droits d'auteur réservés.

1.2 – Le paramétrage des automates

Certaines modifications dans le paramétrage des appareils seraient aussi bienvenues. Plusieurs intervenants sont ici concernés, en particulier le Service Informatique des Bibliothèques (SIB). Celui-ci est en effet chargé, entre autres, de définir le paramétrage des automates et de transmettre ses demandes à la société 3M qui réalise elle-même, dans la mesure du possible, les modifications demandées. Or le parc des automates se doit d'être homogène, afin de faciliter le repérage des usagers d'une bibliothèque à l'autre. Le SIB a donc demandé l'installation d'un logiciel de gestion en réseau, qui permettrait une réelle administration centralisée des automates de la ville de Paris. En l'absence de ce type de logiciel, les améliorations ne peuvent être réalisées que ponctuellement. A ce jour, seule la médiathèque Marguerite Duras a pu bénéficier des modifications demandées par le SIB. L'essentiel des améliorations préconisées ci-après seront donc effectives dès que le SIB pourra intervenir simultanément sur les automates de tous les établissements.

S'agissant du paramétrage des écrans, des évolutions seraient bienvenues à différentes étapes de la procédure :

- lorsque la carte du lecteur est identifiée, la page d'informations sur le compte apparaît. Il serait préférable de ne proposer, à cette étape de la transaction, une page d'identification réduite ne comportant que les informations essentielles telles que le nom et le prénom. La page d'informations sur le compte ne s'afficherait que si l'utilisateur appuie sur le bouton prévu à cet effet ;

- le bouton « Valider » de l'écran d'identification devrait être placé plus au centre de l'écran, en plus gros caractères ou en majuscules ; le terme « continuer » serait d'ailleurs plus approprié ;

- en cas de problème d'abonnement, le message d'erreur est très rapide ; mieux vaudrait afficher un message qui ne disparaîtrait qu'après l'avoir validé, comme c'est le cas pour d'autres messages ;

- laisser plus de place à la liste des documents empruntés par rapport à l'animation qui apparaît sur la gauche de l'écran ; à l'heure actuelle, le dernier titre emprunté apparaît en blanc sur fond bleu ils seraient plus lisibles en gros caractères et en noir sur fond blanc ;

- imprimer un ticket devrait être facultatif (cette possibilité étant déjà offerte à la médiathèque M.Duras)

Le ticket est néanmoins souvent apprécié des utilisateurs, car il énumère tous les documents empruntés sur une même carte de lecteur (annexe 4). Il serait alors judicieux de supprimer le code-barres, inutile pour les usagers et disponible pour le personnel sur les postes professionnels. En revanche, le nom de l'auteur faciliterait le repérage des documents par les usagers, qui ont l'habitude de lire ces informations minimales. Il

Droits d'auteur réservés.

serait souhaitable aussi que le lecteur puisse choisir d'imprimer un ticket comportant toutes les informations de son compte (auteur et titre de tous les documents empruntés, des retards, montant des amendes, réservations et emprunts en cours), informations auxquelles il accède à distance via le site internet. Mais tous les lecteurs n'y ont pas accès (personnes âgées notamment), d'où l'intérêt de fournir un ticket sur place. Certaines de ces opérations peuvent se faire à distance par le personnel de la bibliothèque, via le site de la société 3M qui propose un accès sécurisé à un module de gestion de certains paramètres.

Il serait aussi nécessaire d'intervenir sur le paramétrage des messages d'erreur dont le caractère sibyllin tient autant à leur difficulté de lecture qu'à leur formulation, qui n'est pas forcément claire et peut même induire en erreur quant au problème rencontré, notamment le message « document non emprunté » (cf annexe 3). Les messages liés à un problème de document ou d'abonnement sont générés par le SIGB V-Smart. Intervenir sur ces messages suppose donc de demander, via le SIB, un développement spécifique à la société éditrice Infor. Deux types d'intervention seraient nécessaires :

- sur la forme : suite à un problème d'encodage, les caractères accentués sont systématiquement remplacés par des caractères spéciaux. Il conviendrait donc redéfinir le paramétrage des caractères. A défaut, une solution intermédiaire pourrait consister à supprimer systématiquement les accents dans les messages concernés.

- sur le fond : il serait préférable qu'à un message d'erreur corresponde un seul problème. Les messages pourraient être aussi allégés des informations à usage interne, qui alourdissent la lecture et ne concernent pas l'usager. Par ailleurs, ils gagneraient à être plus explicites :

    - « échéance dépassée de … jours » et « échéance dépassée : (date de fin d'abonnement) => « votre abonnement est dépassé depuis le … (date de fin d'abonnement) »
    - mention « document non emprunté » => « document non empruntable » ou « le prêt du document a échoué »
    - « Recherche des informations sur le document du système de prêt » => « appareil provisoirement hors service »
    - « nombre de prêts maximum atteint » => à distinguer de « vous ne pouvez emprunter ce type de docs » pour cause d'abonnement non adéquat

1.3 – La formation du public

Une première possibilité consisterait à inclure une démonstration systématique lors de la 1ère inscription. Certes, ce service est déjà proposé aux nouveaux inscrits, qui sont invités à effectuer leur premier emprunt au RC, où le personnel est affecté à la médiation pour l'utilisation des automates. Or les usagers préfèrent souvent, on l'a vu, emprunter à l'étage où ils ont choisi leurs documents. D'où un risque d'auto-formation, éventuellement complétée par l'entraide des usagers, lorsque le personnel est occupé à l'enregistrement des retours. Les subtilités du fonctionnement des automates

Droits d'auteur réservés.

(notamment sur la façon de placer les documents) sont alors ignorées. Compte tenu de la facilité d'utilisation des appareils, une « démonstration » est plus indiquée qu'une véritable « formation ». Elle s'avère pourtant nécessaire, puisque seul un nouvel utilisateur sur les 20 de l'échantillon a pu effectuer de façon autonome son premier emprunt. Une telle démonstration permettrait aussi d'attirer l'attention des utilisateurs sur les erreurs à ne pas commettre. Mais elle suppose deux contraintes : placer un automate à proximité des bureaux d'inscription, voire affecter spécifiquement une personne à cette tâche en cas d'affluence.

Une solution plus facilement réalisable consiste à proposer, à l'instar de ce qui est fait à la médiathèque d'Alfortville, un mode d'emploi des automates en insistant sur les erreurs à éviter. Placé à proximité des automates, ce document pourrait aussi être rédigé pour l'ensemble des établissements du réseau, et être diffusé en ligne.

1.4 – Emplacement et installation des automates

La difficulté à réaliser certaines observations à distance, aux 3e et 4e niveaux, a mis en évidence les inconvénients de l'emplacement actuel des automates à ces étages. Les automates n'étant pas visibles du bureau des retours/renseignements, il est très difficile de suivre les manipulations d'un usager. Le signal sonore négatif est alors d'un grand secours. Encore faut-il que ce signal ait lieu, ce qui n'est pas le cas si l'usager ne place pas bien sa carte ou lorsque la puce RFID n'est pas reconnue. De plus, les observations ont montré que les usagers ne venaient pas spontanément demander de l'aide en cas de difficulté à utiliser les automates. Dans ces conditions, il serait peut-être judicieux de déplacer les automates afin de les rendre visibles depuis le bureau. Au 3e comme au 4e étage, il s'agirait de placer l'automate à la place de la borne de consultation du catalogue. Celle-ci se trouve en effet à proximité immédiate du bureau des retours, et ne nécessite que rarement l'intervention du personnel.

En outre, un automate dédié aux usagers à mobilité réduite est installé au RC, niveau consacré plus spécifiquement aux opérations de prêt. Le meuble choisi est plus bas pour permettre aux personnes en fauteuil roulant de toucher l'écran. Compte tenu de la faible fréquentation de la bibliothèque par ce type d'usager, cet appareil s'avère très peu utilisé par le public auquel il est a priori destiné. Il est en revanche plus souvent utilisé par les adultes accompagnés d'enfants, qui manipulent plus facilement l'appareil que sur un meuble haut. Nul doute qu'une installation de ce type ait un succès immédiat en section Jeunesse, comme en témoigne la médiathèque du Bachut.

2 – L'automatisation du retour

Les performances du prêt automatisé actuellement en vigueur à la médiathèque Hélène Berr amènent à s'interroger sur l'opportunité de l'automatisation du retour. Avant de prendre une décision, il est nécessaire d'étudier les modalités et les contraintes d'une telle mise en place, dans la mesure où cette évolution impliquerait de multiples changements tant du point de vue de l'accueil du public que de l'organisation interne de

Droits d'auteur réservés.

l'établissement. En tout état de cause, les évolutions évoquées ci-après devront être confrontées au budget disponible pour ce type d'opérations.

2.1 – L'information du public

L'enquête a montré que le retour automatisé ne suscitait qu'un intérêt mitigé auprès du public. Si le retour automatisé est décidé, il semble donc utile de se poser la question de savoir si le passage aux automates serait obligatoire ou non. Considérer la procédure facultative, du moins dans un premier temps, permettrait en effet de satisfaire la pluralité des attentes des usagers[34] et déclencherait sans doute moins de réactions auprès du public, qui aurait le temps de s'adapter à cette nouvelle organisation.

Quelle que soit la décision prise à cet égard, le public doit être averti suffisamment à l'avance des nouvelles procédures afin de ne pas susciter de sa part une réaction de rejet. Différents canaux d'information peuvent coexister en fonction du budget dont on dispose : envoi de mails aux usagers inscrits, annonce sur la page internet de la médiathèque, affichage dans les locaux, distribution de prospectus aux usagers. Mais, tout comme à la médiathèque du Bachut, cette communication écrite doit être accompagnée d'un avertissement oral au bureau des retours par le personnel. Cette opération peut s'avérer délicate compte tenu des réticences d'une partie du public à l'égard du retour automatisé. La formation des agents et l'élaboration d'un argumentaire rigoureux, expliquant les objectifs poursuivis (notamment en termes d'amélioration de l'accueil et de maintien du personnel en salle) peuvent alors s'avérer nécessaires afin de rassurer le public quant à ses préoccupations majeures, telles que la disparition du « contact humain » et les suppressions d'emploi. Si l'objectif d'une enquête est de connaître l'opinion du public, il faut en effet veiller à tenir compte des attentes ou des craintes décelées à cette occasion[35].

L'information du public pourrait ainsi s'apparenter à une véritable campagne de communication, à mener en partenariat avec la Mission Communication du Service du Public et du Réseau ou du Bureau des Bibliothèques et des la lecture de la Ville de Paris. De fait, l'élaboration d'un plan de communication ne s'improvise pas et obéit à une stratégie mûrement réfléchie dont les différentes étapes ne sont pas forcément maîtrisées par les bibliothécaires[36].

Du point de vue technique, une démonstration systématique de la nouvelle procédure serait à prévoir pour de nombreux emprunteurs. En effet, même si les usagers sont déjà familiarisés avec les automates, les observations ont montré la nécessité de proposer une formation à la majorité des nouveaux emprunteurs. La présence d'un ou plusieurs agents supplémentaires aux automates serait donc à inclure dans la grille de service public jusqu'à ce que le public s'approprie la nouvelle procédure de retour, ce qui ne serait pas sans conséquence sur le travail interne.

---

[34] voir Claude Poissenot, *La nouvelle bibliothèque : contribution pour une bibliothèque de demain*, Voiron, Territorial éditions, 2009, p. 57

[35] voir Christophe Evans, « La place des publics dans le modèle français : une approche sociologique », in Anne-Marie BERTRAND (Dir.), *Quel modèle de bibliothèque ?,* Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 2008, p.92

[36] voir Marielle de Miribel, « Monter un projet de communication », Concevoir des documents de communication à l'intention du public, sous la direction de Marielle de Miribel, Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 20001, p. 145-155

Droits d'auteur réservés.

2.2 – Les missions du personnel

L'importance accordée par le public au contact humain doit inciter à maintenir, sinon développer, la présence du personnel en salle. Les résultats de l'enquête peuvent contribuer à définir des missions à mettre en œuvre auprès du public. Certes, la résolution des problèmes techniques et d'abonnement constituera toujours une part non négligeable des activités, avec les prolongations de documents. Mais les renseignements et conseils de lecture, particulièrement appréciés du public, seront déterminants. Si ces activités sont bien connues et déjà assurées par le personnel, leur développement suppose de réfléchir aux modalités qu'elles peuvent revêtir. S'agissant des conseils de lecture, plusieurs projets émanant du personnel sont à étudier : nouveaux thèmes des tables de présentation (liés ou non à l'actualité) ; développement des discographies, bibliographies ou listes de DVD établies par période historique, zone géographique, ou genres cinématographiques ; à l'instar de ce qui est fait en librairie, des « coups de cœur » des bibliothécaires pourraient être signalés par des autocollants à poser sur les livres, etc. L'activité de renseignement gagnerait aussi à être approfondie. Actuellement, elle est assurée à chaque bureau de retours, et plus spécifiquement au 5e étage où sont rassemblés les usuels et ouvrages de référence. Or, concrètement, les agents affectés à cet étage gèrent plutôt les problèmes de connexion aux ordinateurs situés à proximité, dont ils assurent aussi l'accès. La documentation reste donc peu exploitée.

Plusieurs autres activités liées à l'accueil du public pourraient aussi bénéficier du temps dégagé grâce à l'automatisation du retour. La dynamique programmation culturelle en serait favorisée, de même que les nouveaux services proposés par l'ensemble des bibliothèques de prêt de la ville de Paris, tels que le service de déplacement à domicile « Port'âge » ou l'assistance à l'utilisation des postes multimédia. Le développement de cette dernière activité transformerait sensiblement l'organisation actuelle du travail en salle, dans la mesure où la formation des usagers au multimédia nécessite un personnel formé à l'apprentissage des TIC. Le personnel affecté au 5e étage se spécialiserait ainsi dans cette activité, tandis que le renseignement bibliographique pourrait être reporté à l'accueil du RC et susciterait sans doute un regain d'intérêt de la part du public. Mais cette évolution dans l'offre au public nécessiterait malgré tout un lourd investissement tant au niveau de la formation des usagers que de la réorganisation des espaces. Le 5e étage actuellement dévolu à la consultation des ordinateurs et à la consultation sur place des documents devrait clairement séparer les deux espaces, en isolant les ordinateurs de façon à ne pas gêner les lecteurs lors de la formation des usagers. Le bureau d'accueil du RC devrait ainsi être totalement réaménagé et surtout agrandi pour constituer un véritable « service de référence ». L'aménagement du RC en serait totalement refondu, d'autant que plusieurs automates supplémentaires seraient installés dans cet espace.

Droits d'auteur réservés.

2.3 – L'organisation interne

Le réaménagement des espaces est donc lui aussi au cœur des réflexions à mener. De fait, l'installation d'automates supplémentaires en étage comme au RC modifiera sensiblement l'organisation de l'espace et l'installation d'un nouveau mobilier adapté doit être posée. Mais la qualité de la décoration actuelle devrait-elle nécessairement en souffrir ? Les bureaux récemment installés sont en harmonie avec les rayonnages. Si l'emploi d'un mobilier haut moins volumineux est envisageable lors de la rénovation complète d'un établissement (telle qu'à la médiathèque E.Rostand), il apparaît moins adapté à la médiathèque H.Berrr. De plus, l'argument selon lequel ce type de mobilier permet de rapprocher les agents du public en salle s'applique aussi au rangement, qui devra se faire « au fil de l'eau » pour ne pas encombrer ou multiplier les chariots de retour. Nul doute que cette activité favorise elle aussi le contact avec le public : « Dès qu'on se lève, on est comme pris d'assaut » déclare un agent de la médiathèque.

Une solution consisterait à intégrer les automates aux bureaux actuellement dévolus au retour manuel. Cette organisation présenterait un double avantage : préserver l'harmonie du mobilier des salles et accroître le nombre d'automates bas accessibles aux enfants. C'est d'ailleurs l'option qui a été retenue à la médiathèque d'Alfortville.

Reste à s'interroger sur le nombre d'automates supplémentaires nécessaire. Si le nombre d'appareils est actuellement satisfaisant au regard de la disparition ou de la rareté des files d'attente[37], le passage à l'automatisation du retour implique-t-il le doublement des appareils ? Les transactions sont aujourd'hui gérées par six automates de prêt et six postes de retour manuel. Douze automates seraient donc à répartir dans l'établissement de façon harmonieuse afin de maintenir la fluidité de la circulation. Mais il n'est pas forcément utile de doubler le parc, dans la mesure où les automates du RC ne sont pas utilisés de façon continue. En outre, la fiabilité du système permet d'envisager de ne garder qu'un seule platine par poste professionnel pour régler les éventuels problèmes, la seconde pouvant être dévolue aux opérations de retour automatisé. Cependant, les opérations à effectuer seront sans doute plus longues (notamment pour vérifier l'état de son compte et les éventuels retards et amendes). Les appareils risquent donc d'être utilisés plus longtemps par un même usager, ce qui susciterait des files d'attente. Un 3^{e} appareil serait donc peut-être utile en étage, en plus du bureau de renseignements.

Le nombre de nouveaux appareils dépend aussi de leurs fonctions : seront-ils mixtes ou dédiés à une opération ? Au RC, seuls deux appareils supplémentaires peuvent suffire à absorber l'augmentation du trafic, compte tenu du taux d'utilisation des trois appareils actuels. Mais cette solution économique, tant du point de vue financier que spatial, ne peut s'appliquer que si les appareils sont mixtes, c'est-à-dire paramétrés pour enregistrer aussi bien l'emprunt que le retour. En cas d'appareils dédiés à une seule fonction, il serait prudent de prévoir trois appareils supplémentaires. Ceci ne devrait pas poser de problème, car la place ne manque pas si l'on exploite l'espace où se trouve le monte-charge. Mais il faudrait alors trouver un autre espace de stockage pour le matériel qui y est actuellement entreposé.

[37] qui ne se forment souvent qu'en fin de journée, à la fermeture de la bibliothèque

Droits d'auteur réservés.

La question des fonctionnalités des automates a été débattue au sein du Service des Public et du Réseau (SPR) qui préconise une utilisation indistincte du prêt / retour. Cependant les fonctionnalités dépendent aussi de la place dont on dispose pour entreposer les chariots de retour. Le gain de place supposerait de dédier les appareils, afin de regrouper automates et chariots de retour en un seul endroit. Si les appareils sont mixtes, un chariot devra être placé à proximité de chaque automate, un espace suffisamment grand est donc à prévoir. L'expérience d'Alfortville est ici utile à plus d'un titre. D'abord en ce qui concerne le type de chariots utilisé : il s'agit de chariots à la fois hauts et étroits, permettant d'entreposer facilement les documents dans un encombrement minimum. Mais il est aussi intéressant de noter que ces chariots ne sont pas utilisés comme tels, puisqu'ils sont fixes et jouent finalement le rôle d'étagères. On peut dès lors choisir de placer des étagères et non des chariots à proximité des automates de retour, ce qui faciliterait le dépôt des documents mais aussi leur consultation par le public. Les documents rendus suscitent en effet un grand intérêt de la part du public, qui témoigne de l'importance de la prescription (du personnel comme des autres usagers).

Que les automates soient dédiés ou non à cette fonction particulière, il est impératif de déterminer si le retour peut avoir lieu ou non au RC. La prise en compte du confort du public[38], de son attitude (il préfère emprunter en étage plutôt qu'au RC) et de sa demande (plusieurs fois formulée via l'enquête par mail et le cahier d'observations) plaident pour un retour centralisé au RC. L'expérience de plusieurs bibliothèques tend à confirmer le bien-fondé de cette organisation. Mais à la médiathèque Hélène Berr cette organisation se heurte à d'importantes difficultés, la quasi-totalité de ses collections se situant en étage :

- d'une part, le monte-charge est hors d'usage depuis longtemps. Sa remise en service serait donc impérative. Dans ce cas, le nombre de chariots pouvant être chargés simultanément serait à vérifier, notamment lorsque des documents volumineux dépassent des tablettes. Au cas où la capacité du monte-charge s'avérerait insuffisante, le transport des chariots ne pourrait être reporté sur l'ascenseur, déjà très sollicité voire insuffisant à réguler le trafic aux heures d'affluence. Une utilisation encore plus intensive paraît donc illusoire et augmenterait les risques de pannes. Le personnel serait donc obligé de transporter à pied les documents aux étages, ce qui ralentirait beaucoup le rangement des documents et constituerait une importante dégradation des conditions de travail du personnel.

- d'autre part, l'organisation de tout ou partie des retours au RC implique de s'interroger sur le tri des documents : les usagers seraient-ils amenés à trier leurs documents sur des chariots spécifiques ou non ? L'expérience d'Alfortville montre que les usagers peuvent facilement trier les documents par support (CD, livres ou DVD). Or la variété des collections de la médiathèque H.Berr, qui comporte de nombreuses partitions, DVD musicaux et CD de textes lus, réduit beaucoup la pertinence de ce type de classement. Opter pour le tri (ou un pré-tri) des documents par les usagers supposerait donc de renforcer l'équipement de tous les documents à l'aide d'étiquettes indiquant l'étage d'où ils proviennent. Il s'agirait d'un travail de longue haleine, compte tenu du volume des collections à traiter. Certes, il serait toujours possible d'effectuer le tri par les agents eux-mêmes, à l'instar de ce qui est envisagé à la médiathèque du Bachut. Dans ce cas, le nombre de personnes affectées

[38] voir les résultats de l'enquête présentés par Alain Caraco : « Projet 10 : prêt et retour centralisé / décentralisé », in Association des Directeurs des Bibliothèques municipales et intercommunales des Grandes Villes de france, *Projets* [Internet]

Droits d'auteur réservés.

à cette tâche peut s'avérer important aux heures d'affluence, surtout si le retour s'effectue uniquement au RC.

La décision d'organiser ou non le retour au RC dépend aussi d'autres paramètres. Il serait ainsi utile d'évaluer le nombre de retours effectués à des étages différents par une même personne. De plus, les usagers ont pris l'habitude de rendre leurs documents à l'étage. Le maintien de cette organisation ne devrait donc a priori pas poser de problème. Mais l'organisation actuelle sera-t-elle respectée si une partie des retours est possible au RC, notamment en cas de mise place d'automates mixtes ?

L'automatisation du retour pose aussi le problème des réservations. Comment s'assurer qu'elles soient bien délivrées aux lecteurs concernés ? Ici encore, l'expérience d'Alfortville est à méditer. En effet, le paramétrage des automates peut avertir la personne rendant le document que celui-ci est réservé, puis interdire la prolongation du document ou son emprunt par une autre personne. Mais il faut alors veiller à ce que le document ne soit pas placé sur le chariot des retours à ranger directement. Même si les lecteurs d'Alfortville respectent bien le message les invitant à restituer le document au personnel, la liste des documents réservés et rendus est éditée tous les soirs afin de vérifier leur présence sur les étagères des réservations. Si un document du listing est absent, il faut alors le prélever dans les rayonnages, puisqu'il a été rangé par erreur. Les réservations sont ensuite à retirer à un bureau spécifique et ne sont donc pas proposées en accès libre. Ceci afin d'éviter que d'autres lecteurs tentent en vain de les emprunter et ne les laissent sur le chariot des retours.

2.4 – Choix techniques et matériels

Le retour des documents est une opération névralgique car elle peut susciter des litiges sur les documents rendus. Afin de limiter au maximum les mauvaises manipulations aux automates, la société 3 M propose une nouvelle série d'appareils dont les platines sont en berceau. Le choix d'équiper la médiathèque de cette « série V »[39] réduirait sans doute considérablement les problèmes de placement des documents et donc les risques de non-enregistrement. Cependant, les différences d'utilisation entre les anciens et les nouveaux automates risque de troubler les utilisateurs les moins à l'aise avec le fonctionnement des appareils, donc les plus enclins à commettre des erreurs.

Un bon paramétrage des automates peut certes réduire les risques de litige. Pour chaque transaction, il serait judicieux de proposer à l'écran comme sur le ticket (qui constituerait une preuve de dépôt des documents) le maximum d'informations sur le compte utilisateur, notamment en ce qui concerne les documents rendus : date du retour, nombre de documents rendus et identification (auteur, titre) de chaque document.

L'automatisation du retour risque aussi d'avoir une incidence sur l'état des documents rendus. Certes, un emprunteur ayant rencontré un problème de lecture de CD ou DVD pourra toujours le signaler au personnel, mais il le fera sans doute de manière moins

[39] visibles sur le site internet de la société :
http://solutions.3mfrance.fr/wps/portal/3M/fr_FR/library/home/products/selfcheck/checkout/

Droits d'auteur réservés.

systématique que lors du retour manuel. De plus, les vérifications ne pourront avoir lieu qu'a posteriori. La question sera donc de savoir qui est responsable en cas de dégradation constatée sur un document. Actuellement, l'usager est prié de vérifier la complétude des documents avant de les emprunter puisque les leurres des documents multiples ne permettent pas de se fier au retour enregistré précédemment. Tout comme à la médiathèque Edmond Rostand, la bonne foi de l'usager est donc privilégiée en cas de problème. A priori, cette confiance à l'usager ne sera pas remise en cause suite à l'automatisation des retours. Mais compte tenu du grand nombre de documents multiples conservés à la médiathèque, notamment en section Musique, le personnel s'attend à constater une augmentation de 10 % de dégradations des documents rendus (notamment les opéras). Il est difficile de confirmer ou d'infirmer cette évaluation : si la mise en place d'une boîte de retours extérieure à la médiathèque Edmond Rostand n'a pas généré d'augmentation sensible des dégradations suite à l'automatisation du retour, la médiathèque d'Alfortville a constaté une perte d'environ 20 % de ses documents, à remplacer sur le budget normalement consacré aux acquisitions. Tout dépend donc de l'attitude du public de l'établissement. Celui de la médiathèque Hélène Berr est d'ores et déjà sensible à la détérioration des documents. On peut donc espérer une auto-discipline de sa part, puisque, en dernière analyse, c'est toujours lui qui est pénalisé.

La solution consistant à revoir la politique d'équipement des documents multiples et d'assurer la complétude lors de la pose de puces RFID a été débattue et le SPR préconise d'équiper les documents multiples de 3 puces RFID au maximum (cf annexe 12). Les risques de vol de documents en seraient largement réduits, puisque peu de documents comportent plus de trois éléments. Les puces étant de format divers, la platine devrait pouvoir les lire sans trop de difficulté. En cas de problème, il serait toujours possible de recourir aux boosters, à l'instar de la médiathèque d'Alfortville. Un test sur une dizaine de documents serait cependant à prévoir pour vérifier la compatibilité du matériel Ident (marque des platines des bureaux) et les boosters 3M.

Dans l'hypothèse où cette solution serait techniquement fiable (un booster permettant a priori de lire jusqu'à 7 puces simultanément), elle comporte malgré tout plusieurs inconvénients : d'une part, elle serait particulièrement chronophage du fait du volume de documents multiples à traiter. En effet, si la section Jeunesse ne comporte que 2 % de documents multiples, la collection de DVD de la section Adultes (fictions et documentaires) ne pose pas de problème non plus compte tenu de l'éclatement systématique des séries et coffrets en plusieurs boîtiers (seuls les DVD avec bonus séparé et certaines séries volumineuses sont regroupés en un seul boîtier). Il n'en est pas de même pour d'autres collections importantes : la collection de textes lus comporte majoritairement des documents de 2 voire 3 CD, tandis que la section Musique comporte plus de 50 % de documents multiples tous supports confondus : CD (notamment les opéras), DVD musicaux, partitions et méthodes.

Cette opération suppose aussi plusieurs manipulations successives :

- retirer tous les leurres (placés sous les galettes de protection des CD et DVD),

- les remplacer par des puces (rondes ou galettes),

Droits d'auteur réservés.

- éventuellement, poser les boosters sur chaque boitier. Or la pose d'un booster est délicate, car pour être efficace, son emplacement doit correspondre exactement à celui des puces,

- ré-encoder chacun des documents pour signaler au système la présence de plusieurs puces dans un même boîtier.

D'autre part, ce traitement des documents représenterait un lourd investissement financier compte tenu du prix élevé d'un booster (env. 1,25 € HT[40]), du nombre de puces nécessaires à l'équipement des documents dans leur intégralité et de la durée de vie limitée des puces sur les CD et DVD (un à deux ans[41]).

[40] prix d'un booster en 2007 cf la présentation d'Anne-Françoise Robert lors de la journée d'étude de l'ADDNB consacrée à la RFID (disponible sur internet : http://www.slideshare.net/ADDNB/rfid-couts-et-materiels)

[41] voir E.Martin, *Apports de l'automatisation pour des services d'accueil rénovés et étendus au SCD de l'Université de Technologie de Troyes*, Projet Professionnel Personnel sous la direction de Theodora Balmon, Villeurbanne : ENSSIB, 2008, p. 29

Droits d'auteur réservés.

Conclusion

Si l'objectif de cette étude réalisée auprès des usagers de la médiathèque Hélène Berr est d'améliorer le service rendu par les automates de prêt, elle reflète plus généralement l'enthousiasme comme les réticences du public à l'égard de l'automatisation. L'importance accordée au contact humain contribue notamment à relativiser les qualités (par ailleurs reconnues) de cette innovation technique.

Dans cette perspective, l'automatisation totale des services au public telle qu'elle est pratiquée à Singapour[42] apparaît plutôt comme un contre-exemple difficile à mettre en œuvre, sauf à très long terme. Cette moindre adhésion s'explique sans doute par des différences culturelles profondes entre Occidentaux et Asiatiques, ces derniers étant plus perméables à l'univers du gadget électronique.

Certes, plusieurs bibliothèques européennes ont aussi fait le choix d'automatiser un grand nombre de transactions (telles que les inscriptions, inscriptions, réservations, consultation du compte usager, paiement des forfaits et indemnités de retard, etc.[43]). Mais leur approche est sensiblement différente de celle de Singapour dans la mesure où l'automatisation vise à renforcer et valoriser la présence du personnel auprès du public, la bibliothèque étant conçue avant tout comme un « lieu de vie » où il fait bon séjourner.

L'engouement du public de la médiathèque Hélène Berr pour les nouvelles technologies et les services à distance proposés par les bibliothèques de la ville de Paris n'est pourtant pas contradictoire avec le succès mitigé de l'automatisation des services au public sur place. La bibliothèque « globale »[44] d'aujourd'hui, à la fois physique et virtuelle, propose en effet des services complémentaires, et non pas concurrents, correspondant à des attentes spécifiques de la part de ses usagers. C'est ce que tend aussi à démontrer la présente étude.

[42] voir 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*, et les commentaires de Florence Ponce dans « La bibliothèque, point d'accès », in Bulletin des Bibliothèques de France, 2004, n° 1, p. 73-75

[43] cf Aline Girard et Jean-Pierre Sakoun, « Les nouveaux modèles de bibliothèques à l'étranger : situation, évolution, tendances », in Yves Alix (Dir.), *Le métier de bibliothécaire*, Paris : ABF-Editions du Cercle de la Librairie, 2010, p.486

[44] voir la présentation de Jean-Pierre Sakoun «La 2e bibliothèque » à la Journée d'étude de l'ABF « Les bibliothèques à l'heure du numérique » , Paris, BnF, 14 juin 2010

Droits d'auteur réservés.

Bibliographie

Sauf mention contraire, les documents électroniques ont été consultés le 18 septembre 2010.

- Méthodologie :

ARBORIO Anne-Marie, FOURNIER Pierre, *L'enquête et ses méthodes : l'observation directe*, Paris : Armand Colin, 2005, 2e éd. refondue

BLANCHET Alain, GOTMAN Anne, *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*, Paris : Armand Colin, 2005, 2e éd.

EVANS Christophe, « Petites et grandes enquêtes de publics en bibliothèque : questions de méthode et de bon sens », intervention au 53e congrès de l'ABF en 2007 à Nantes [en ligne] :
http://www.abf.asso.fr/fichiers/media/IMG/pdf/evans.pdf Consulté le 23 avril 2010

MARTIN Olivier, *L'enquête et ses méthodes : l'analyse de données quantitatives,* Paris : Armand Colin, 2005

MUCCHIELLI Alex, *Les méthodes qualitatives*, Paris : Presses Universitaires de France, 1991

POISSENOT Claude, RANJARD Sophie, *Usages des bibliothèques : Approche sociologique et méthodologie d'enquête,* Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 2005

SINGLY François de, *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*, Paris : Editions Nathan, 2005, 2e éd. refondue

WAHNICH Stéphane, « Enquêtes quantitatives et qualitatives, observation ethnographique : trois méthodes d'observation », in *Bulletin des bibliothèques de France*, t.51, n°6, 2006 [en ligne] :
http://www.bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2006-06-0008-002.pdf Consulté le 23 avril 2010

Droits d'auteur réservés.

- Généralités :

ASSOCIATION POUR LE DEVELOPPEMENT DES DOCUMENTS NUMERIQUES EN BIBLIOTHEQUE, *Recommandation française pour l'utilisation de l'identification par radiofréquence en bibliothèques*, mai 2006, [en ligne] :
http://www.addnb.fr/IMG/pdf/normefrancaiseRFID.pdf

CALENGE Bertrand, *Accueillir, orienter, informer* (2e édition revue et mise à jour), Paris : Éd. du Cercle de la librairie, 1999

CARACO Alain, « Projet 10 : prêt et retour centralisé / décentralisé », in Association des directeurs des bibliothèques municipales et intercommunales des grandes villes de France, *Projets* [Internet], [en ligne] :
http://www.adbgv.asso.fr/index.php?page=projet010_2&choix=10&debut=&id1=&id2=&id3=&id4=&appelphoto=

CAVEL Sarah, MILLET Claire, *Les étiquettes RFID* : mémoire de 2e année, Grenoble : INP Grenoble EFPG, 2004, [en ligne] :
http://cerig.efpg.inpg.fr/memoire/2004/rfid.htm

Concevoir un document à l'attention du public, sous la direction de Marielle de MIRIBEL, Villeurbanne : Presses de l'Enssib, 2001

EVANS Christophe, « La place des publics dans le modèle français : une approche sociologique », in Anne-Marie BERTRAND (Dir.), *Quel modèle de bibliothèque ?*, Villeurbanne : Presses de l'ENSSIB, 2008

EVANS Christophe, « Sociologie des publics des bibliothèques : le métier d'usager », in Yves ALIX (Dir.) *Le métier de bibliothécaire*, Paris : ABF-Editions du Cercle de la Librairie, 2010

GIRARD Aline et SAKOUN Jean-Pierre, « Les nouveaux modèles de bibliothèques à l'étranger : situation, évolution, tendances », in Yves ALIX (Dir.), *Le métier de bibliothécaire*, Paris : ABF-Editions du Cercle de la Librairie, 2010

MIRIBEL Marielle de, *Accueillir les publics : comprendre et agir*, Paris : Éd. du Cercle de la librairie, 2009

SAKOUN Jean-Pierre, « La 2e bibliothèque », communication à la journée d'études de l'ABF « Les bibliothèques à l'heure du numérique », Paris, Bibliothèque nationale de France, 14 juin 2010 [Internet], [en ligne] :
http://www.slideshare.net/Bibliolab/sakoun-abf-14-juin-2010-avec-pages-de commentaires?src=related_normal&rel=64100

VILLE Myriam, *La RFID*, Villeurbanne : ENSSIB, 2009 (coll. « Fiches pratiques ») [en ligne] :
http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-48465

Droits d'auteur réservés.

- Automatisation du prêt / retour en bibliothèque :

ALEXANDRA, « Dites bonjour à l'automate : l'emploi des bibliothécaires menacé ? », 10 juin 2009, in *Buzz littéraire* [Internet. Blog personnel], [en ligne] : http://www.buzz-litteraire.com/index.php?2009/06/10/1402

CALENGE Bertrand, « Adjoint du patrimoine : un statut, mais quel métier ? », 26 septembre 2009, in *Carnet de notes* [Internet. Blog personnel], [en ligne] : http://bccn.wordpress.com/2009/09/26/adjoint-du-patrimoine-un-statut-mais-quelmetier/

CHAIMBAULT Thomas, « RFID en bibliothèques », 2 novembre 2007, in *Vagabondages* [Internet. Blog personnel], [en ligne] : http://www.vagabondages.org/post/2007/11/02/RFID-en-bibliotheques

FAUCHIE Michel, « Comptes rendus de la journée d'étude sur la RFID (14 mai 2007) », Association pour le développement des documents numériques en bibliothèque [Internet] [en ligne] : http://www.addnb.fr/spip.php?article315

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 sous la direction de François Larbre, Villeurbanne : ENSSIB, 2004, 2 vol. [en ligne] :
vol 1 :
http://enssibal.enssib.fr/bibliotheque/documents/dcb/rsgiervol1.pdf?q=bibliotheque/documents/dcb/rsgier-vol1.pdf
vol 2 :
http://enssibal.enssib.fr/bibliotheque/documents/dcb/rsgiervol2.pdf?q=bibliotheque/documents/dcb/rsgier-vol2.pdf

GIER Sylvie, *Quelle place pour les automates de prêt et de retour dans les bibliothèques publiques françaises ? Analyse technique et stratégique,* Mémoire d'étude et de recherche sous la direction d'Alain Caraco, Villeurbanne : ENSSIB, 2004 [en ligne]
http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-962 Consulté le 23 avril 2010

GILBERT Raphaële, *Services innovants en bibliothèque : construire de nouvelles relations avec les usagers,* Mémoire d'étude et de recherche sous la direction de Gilles Eboli, Villeurbanne : ENSSIB, 2004 [en ligne] : http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-48197

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] : http://archive.ifla.org/IV/ifla69/papers/050f_trans-Ngian-Lek-Choh.pdf

MARTIN Emilie, *Apports de l'automatisation pour des services d'accueil rénovés et étendus au SCD de l'Université de Technologie de Troyes*, Projet Professionnel Personnel sous la direction de Theodora Balmon, Villeurbanne : ENSSIB, 2008 [en ligne] : http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/document-2011

Droits d'auteur réservés.

PHONOTHEQUE DE LA MAISON MEDITERRANEENNE DES SCIENCES DE L'HOMME, « Bornes automatiques, puces RFID, livres numériques … Bienvenue dans la bibliothèque du XXIème siècle ! », 28 mars 2010 [Internet. Blog institutionnel], [en ligne] :
http://phonotheque.hypotheses.org/3096

POISSENOT Claude, *La nouvelle bibliothèque : contributions pour la bibliothèque de demain*, Voiron : Territorial Editions, 2009

PONCE Florence, « La bibliothèque, point d'accès », in *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2004, n° 1, p. 73-75[en ligne] :
http://bbf.enssib.fr/consulter/bbf-2004-01-0073-005 Consulté le 31 mai 2010

ROBERT Christophe, « Bibliothèque et RFID », in *Bulletin des Bibliothèques de France*, 2008, n° 1, pp. 96-96 [en ligne] :
http://www.bbf.enssib.fr/ Consulté le 14 janvier 2010

SYNDICAT CGT DE LA DIRECTION DES AFFAIRES CULTURELLES DE LA VILLE DE PARIS, « La RFID, c'est pas automatique », 9 et 10 décembre 2009, in *Blog de CGT Culture DAC Ville de Paris* [Internet. Blog institutionnel], [en ligne] :
http://daccgtculture.over-blog.com/article-la-rfid-c-est-pas-automatique-1ere-partie--40662378.html
http://daccgtculture.over-blog.com/article-la-rfid-c-est-pas-automatique-2eme-partie--40666871.html

SYNDICATS CGT ET SUPAPFSU DE LA DIRECTION DES AFFAIRES CULTURELLES DE LA VILLE DE PARIS, « RFID dans les bibliothèques, une mauvaise idée pour Paris ? », 22 août 2008, in *SUPAP-FSU section DAC* [Internet. Blog institutionnel], [en ligne] :
http://dacsupap.over-blog.org/article-22156598.html Consulté le 14 janvier 2010

SYNDICATS CGT ET SUPAPFSU DE LA DIRECTION DES AFFAIRES CULTURELLES DE LA VILLE DE PARIS, « RFID à Paris : réponse des hautes autorités », 4 octobre 2008, in *SUPAP-FSU section DAC* [Internet. Blog institutionnel], [en ligne] :
http://dacsupap.over-blog.org/article-23408198.html Consulté le 14 janvier 2010

TAILLARD Catherine, *Automates de prêt : une opportunité de réorganisation*, Travail final de Certificat en Gestion de documentation et de bibliothèque, sous la direction de Marc Thébaud et Jean Michel, Bienne : Bibliothèque, 2008-2009 [en ligne] :
http://doc.rero.ch/lm.php?url=1000,41,2,20100318132709CQ/Taillard_Catherine_Automates_de_pr_t.pdf

Droits d'auteur réservés.

Table des annexes

ANNEXE 1 – AUTOMATE DE PRET 55
ANNEXE 2 – PROCEDURE DE PRET 57
ANNEXE 3 – MESSAGES D'ERREUR 63
ANNEXE 4 – REÇU IMPRIME 65
ANNEXE 5 – STATISTIQUES 67
ANNEXE 6 – GRILLE D'OBSERVATIONS 71
ANNEXE 7 – TABLEAUX DE BORD DES OBSERVATIONS 73
ANNEXE 8 – QUESTIONNAIRE 79
ANNEXE 9 – TABLEAUX DE BORD DE L'ENQUETE DE SATISFACTION 81
ANNEXE 10 – TABLE DES INTERVALLES DE CONFIANCE 99
ANNEXE 11 – COMPARAISON DES PROFILS 101
ANNEXE 12 – PRECONISATIONS D'EQUIPEMENT DES DOCUMENTS 105

Droits d'auteur réservés.

Annexe 1 – Automate de prêt

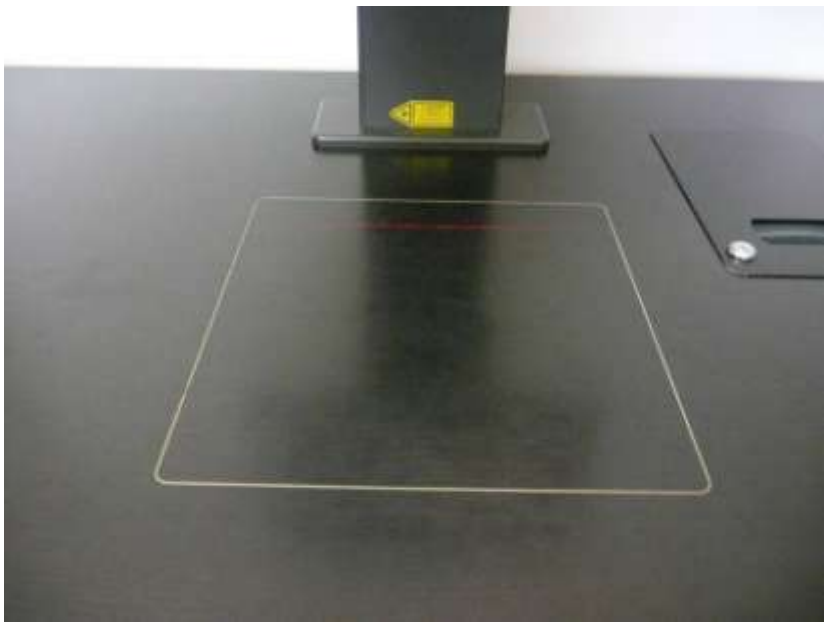
Automates à la médiathèque H.Berr

Droits d'auteur réservés.

Droits d'auteur réservés.

Annexe 2 – Procédure de prêt

1- « Placez la carte (CODE-BARRES vers le HAUT) sous la ligne rouge, puis retirez-la »



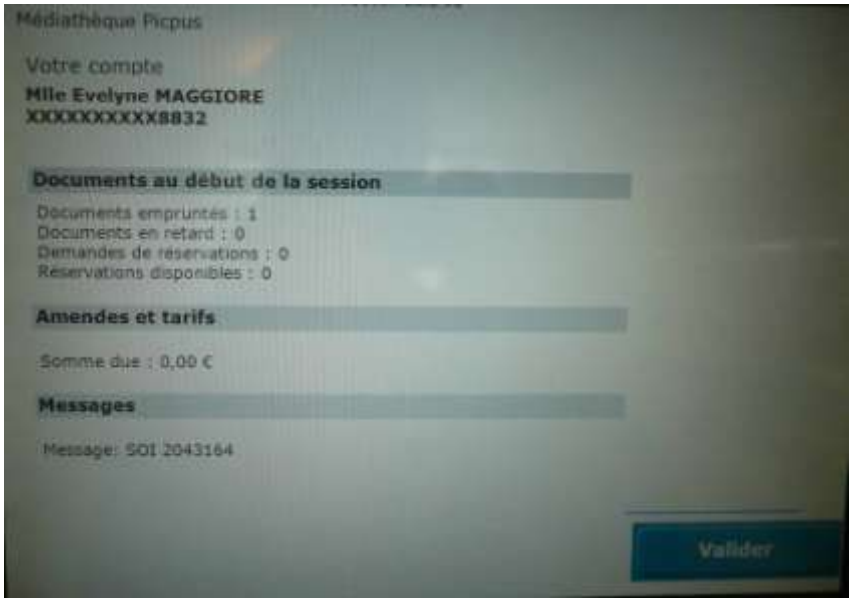
Droits d'auteur réservés.

2- « Vérifications en cours…Retirez votre carte utilisateur »
(signal sonore positif)

Droits d'auteur réservés.

3- carte identifiée

- si l'abonnement a expiré
  - signal sonore négatif
  - message d'erreur spécifique (cf annexe 3) s'affiche pendant 5 secondes puis retour automatique à l'écran d'accueil
- si l'abonnement est valide, affichage des informations sur le compte usager
  - « Votre compte »
  - « Prénom, Nom »
  - « xxxxxxxxxxx + fin du n° de carte d'usager »
  - « Documents au début de la session »
    - ✓ Documents empruntés : nombre
    - ✓ Documents en retard : nombre
    - ✓ Demandes de réservations : nombre
    - ✓ Réservations disponibles : nombre
  - « Amendes et tarifs :
    Somme due : (somme) € »
  - « Messages :
    Message : n° administratif, autorisation internet, etc. »



4- (appuyer sur « Valider » en bas à droite de l'écran)

Droits d'auteur réservés.

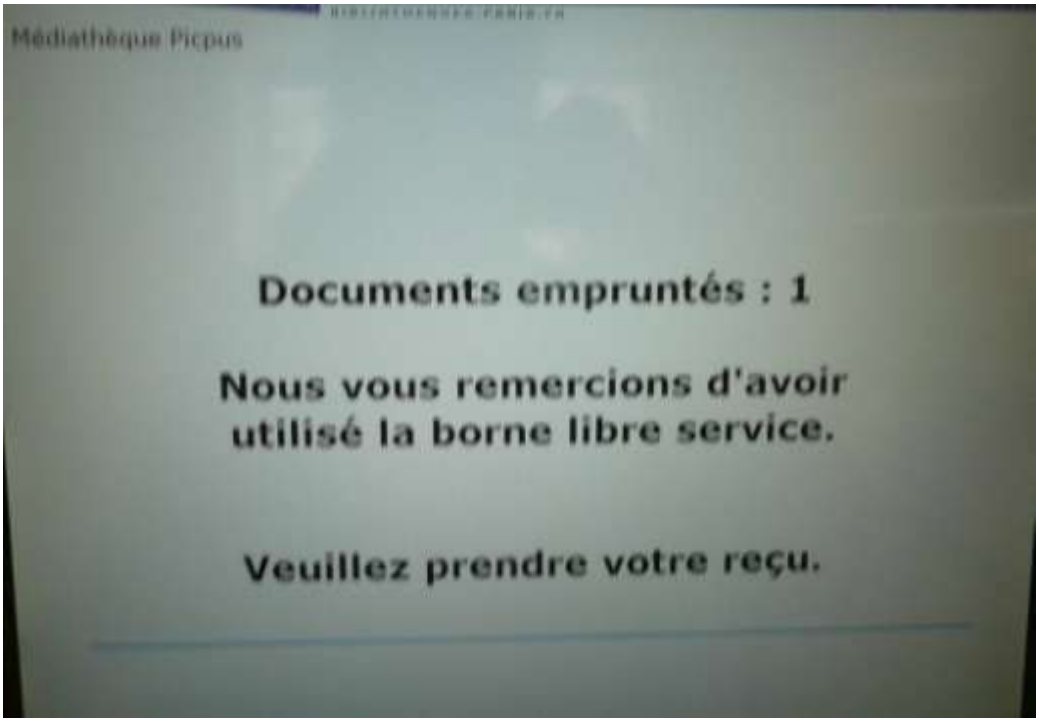
5- « Placer UN document sur la zone délimitée, attendez que le titre s'affiche à droite »

- si problème
  - signal sonore négatif
  - message d'erreur en fonction du problème (voir annexe 3)
- si l'emprunt a réussi
  - signal sonore positif
  - le titre du document apparaît
    - ✓ au-dessus de l'animation : « Titre. Retirez le document »
    - ✓ à droite de l'animation : « Documents empruntés : (liste des titres) »

Droits d'auteur réservés.

6- (appuyer sur « Impression ticket » en bas de l'écran pour terminer la transaction. Cette manipulation est obligatoire pour terminer la transaction sinon le ticket s'imprime automatiquement dans un délai de 30 secondes.)

7- « Documents empruntés : nombre
Nous vous remercions d'avoir utilisé la borne libre service.
Impression du reçu… »



A tout moment, il est possible d'appuyer sur le bouton « Informations sur le compte » apparaît en bas de l'écran pour revenir à l'écran d'accueil et connaître la position du compte usager.

Droits d'auteur réservés.

Droits d'auteur réservés.

Annexe 3 – Messages d'erreur

Lors de l'utilisation des automates, de multiples messages sont susceptibles d'apparaître en fonction du problème rencontré. Les problèmes liés au document ou à l'abonnement de l'usager génèrent les messages suivants :

- Si l'automate ne réagit pas du tout lors du passage du document sur la platine, l'antenne n'émet plus d'ondes et la puce n'est pas reconnue (la durée de validité d'une puce RFID étant d'environ 1 an). Il faut alors changer la puce du document à emprunter.

- « **Veuillez vous adresser au personnel pour emprunter ce document** »
  La puce RFID est reconnue mais plusieurs problèmes peuvent générer ce message :
  - la puce RFID est désactivée
  - l'encodage de la puce RFID est défectueux : des informations sont manquantes ou erronées à vérifier et à corriger sur l'application « Tag Encoder »
  - le code-barres est erroné
  - il s'agit d'un document multiple ou à couverture métallique qui nécessite un emprunt manuel (par lecture du code-barres)
  - le compte lecteur est bloqué par un message interne qui n'apparaît que sur les postes professionnels (dette impayée, livre à remplacer, etc.)

- « **Document non empruntÚ** » :
  Le retour n'a pas été enregistré et le document est resté sur la carte de l'emprunteur précédent. Il est donc resté à l'état « Prêté » dans le SIGB.

- « **Document non empruntÚ**
  Nombre maximum de prÛts atteint
  Message :
  0 (lorsqu'il n'y a pas d'informations internes) »
  L'usager est arrivé au nombre maximum de documents qu'il est possible d'emprunter soit à la médiathèque soit dans l'ensemble du réseau de la ville de Paris (20 ou 40 documents dont 3 DVD, en fonction de l'abonnement souscrit).

- « **Document non empruntÚ**
  DÚjÒ empruntÚ
  Message : (informations internes si elles existent telles que accès internet autorisé pour les enfants, n° d'identification pour les agents de la ville de Paris, etc.) »
  Le document est déjà sur le compte de l'emprunteur (message dû à une erreur de manipulation)

- « **Document non empruntÚ**
  Vous ne pouvez pas emprunter ce document
  Message : »
  Le type d'abonnement souscrit par l'usager ne lui permet pas d'emprunter ce type de document. En effet, il existe plusieurs types d'abonnement : gratuit pour les

Droits d'auteur réservés.

imprimés (livres ou périodiques), payant pour les CD (30.50 € par an) et les DVD (61 € par an)

- « **Message :** (informations internes si elles existent)
  Usager bloquÚ car :
  EchÚance d'abonnement dÚpassÚe : (nombre de jours depuis la date de fin d'abonnement)
  EchÚance d'abonnement dÚpassÚe :
  (date de la fin de l'abonnement)

- « **Document non emprunté.**
  Réservé pour un autre emprunteur »
  Une erreur est intervenue lors de l'enregistrement du retour du document, qui était réservé par un autre lecteur mais qui a été placé dans les documents à ranger.

- **« Document non emprunté.**
  Indisponible pour le prêt »
  Le statut du document est erroné et mentionne « en traitement ».

Une mauvaise manipulation des documents peut générer d'autres messages :

- « **Veuillez ne prÚsenter qu'un seul article à la fois. Veuillez retirer tous les articles et recommencer** »
  Les platines sont très sensibles et lisent les ondes de toutes les puces placées soit directement sur la platine soit à proximité. Il est donc très important de ne présenter qu'un seul document à la fois et d'écarter les autres documents des abords de la platine.

- « **Repositionner le dernier document :** (titre) »
  Lorsque l'usager passe trop rapidement un document, la platine n'a pas le temps de lire correctement la puce RFID, ou lorsque le document est trop mal placé pour permettre une lecture totale des ondes émises par l'antenne (notamment lorsque le document est placé en dehors de la platine pour lire le code-barres et non la puce)

- « **Appuyez sur CONTINUER si vous avez d'autres documents,**
  sinon appuyez sur TERMINER si vous avez fini »
  Ce message apparaît si l'usager ne fait aucune opération pendant 30 secondes. Au-delà de ce délai, et sans réaction de la part de l'utilisateur, un ticket s'imprime automatiquement pour clore la transaction et fermer le compte de l'usager.

En cas de panne informatique (indisponibilité du système V-Smart), un message d'erreur spécifique apparaît : « **Recherche des informations sur le document du système de prêt** »

Droits d'auteur réservés.

Annexe 4 – Reçu imprimé

Ville de Paris - Médiathèque Picpus
Tél: 01.43.45.87.12.

Mlle Evelyne MAGGIORE
Numéro de carte: 22272023668832

Titre : Forever polida
Code : 32272076600813
À rendre le : 26/08/2010

Titre : Les champs arides
Code : 32272083387115
À rendre le : 26/08/2010

Documents enregistrés dans la session: 2

15/07/2010 11:26
Documents empruntés : 3

horaires d'ouverture :
mardi/jeudi/vendredi : 13h-19h
mercredi : 10h-19h
samedi : 10h-18h

Droits d'auteur réservés.

Droits d'auteur réservés.

Annexe 5 – Statistiques

Ces statistiques sont issues du SIGB V-Smart et de l'application de gestion des automates 3M accessible à distance.

Nombre d'usagers inscrits ou réinscrits entre février 2009 et janvier 2010 (décalage dû à l'installation du SIGB V-Smart en janvier 2009) : **12.178**
Les usagers comptabilisés sont les usagers actifs (emprunteurs ou non) dont la carte était valide au-delà du 1er février. Les inscriptions et renouvellements de l'année ont donc été pris en compte. Il s'agit d'usagers dont la médiathèque Hélène Berr est la bibliothèque de première inscription.

Les totaux des tableaux sont inférieurs au nombre d'usagers du fait des non réponses, qui n'ont pas été prises en compte.

5.1 - Profil des Usagers de la médiathèque Hélène Berr

.

Sexe

	nombre	%
Hommes	4.357	36
Femmes	7.730	64
TOTAL	12.087	100

Age

	nombre	%
- 18 ans	2.728	22,42
18 – 24 ans	1.080	8,87
25 – 34 ans	1.801	14,80
35 – 44 ans	2.021	16,62
45 – 54 ans	1.813	14,90
55 – 64 ans	1.413	11,62
65 ans et +	1.310	10,77
TOTAL	**12.166**	**100,00**

Droits d'auteur réservés.

CSP

	nombre	%
élève / étudiant	3.846	31,75
employé	1.210	10,00
profession intermédiaire	821	6,77
cadre et profession intellectuelle	3.823	31,56
retraité	1.395	11,52
en recherche d'emploi	140	1,15
autre	878	7,25
TOTAL	**12.113**	**100,00**

Elève / étudiant : tous les enfants de - 16 ans sont compris dans cette catégorie, quelle que soit la profession des parents. A partir de 16 ans, seule cette CSP a été prise en compte
Employé : employés et ouvriers
Autre : artisans, commerçants et chefs d'entreprise ; agriculteurs exploitants ; autre personne sans activité professionnelle

Droits d'auteur réservés.

5.2 – Part des prêts enregistrés aux automates

	prêts sur place*	**automates**	**% automates**
Mars	39337	35893	91,24
Avril	44950	40806	90,78
Mai	44883	41530	92,52
Juin	45947	41588	91,40
Juillet	40306	37620	93,33
Aout	36951	34235	92,65
Septembre	54963	51303	93,34
Octobre	63797	59544	93,33
Novembre	57192	53246	93,10
Décembre	57022	52377	91,94
TOTAL 2009	**485348**	**448142**	**91,85**
Janvier	60143	55742	92,68
Février	58778	54766	93,17
Mars	64334	59779	92,91
TOTAL 2010	**183255**	**170287**	**92,92**

*hors prolongations sur place et à distance, qui ne nécessitent pas d'enregistrement RFID

5.3 Répartition de l'utilisation des automates

niveau	**%**
RC : Accueil (3 automates)	29,2
1er étage : section Adultes (1 automate)	27
3e étage : section Musique (1 automate)	21,3
4e étage : section Jeunesse (1 automate)	22,5

Droits d'auteur réservés.

Droits d'auteur réservés.

Annexe 6 – Grille d'observations

TRANSACTION

1- La transaction a-t-elle réussi ?
   a. oui
   b. non
2- Nombre de documents présentés
3- Nombre de documents empruntés
4- Nombre d'imprimés empruntés
5- Nombre de CD empruntés
6- Nombre de DVD empruntés
7- Nombre d'imprimés refusés
8- Nombre de CD refusés
9- Nombre de DVD refusés
10- Type de problème technique
   a. puce désactivée
   b. encodage erroné
   c. retour non enregistré
   d. code-barres erroné
   e. autre

LECTURE DE L'INTERFACE

1- L'utilisateur est-il autonome ?
   a. oui
   b. non
2- L'utilisateur a-t-il des difficultés à lire l'écran ?
   a. oui
   b. non
3- La carte est-elle mal placée ?
   a. oui
   b. non
4- Le bouton valider est-il ignoré ?
   a. oui
   b. non
5- Le document est-il mal placé ?
   a. oui
   b. non
6- L'impression du ticket est-elle oubliée ?
   a. oui
   b. non

Droits d'auteur réservés.

PROFIL DE L'UTILISATEUR

1- Fréquence d'utilisation des automates
   a. 1ère utilisation
   b. rarement
   c. régulièrement
   d. souvent
2- Sexe
   a. Homme
   b. Femme
3- Age
   a. 0 - 9 ans
   b. 10 - 14 ans
   c. 15 - 17 ans
   d. 18 - 24 ans
   e. 25 - 34 ans
   f. 35 - 44 ans
   g. 45 - 54 ans
   h. 55 - 64 ans
   i. 65 ans et +
4- Etage
   a. RC
   b. 1er
   c. 3e
   d. 4e

Droits d'auteur réservés.

Annexe 7 – Tableaux de bord des observations

Certains tableaux présentent des totaux plus élevés que le nombre des observations du fait des réponses multiples. Les non-réponses ont été ignorées.

7.1 - REPARTITION DES OBSERVATIONS PAR ETAGE

étage	Nb. cit.	Fréq.
RC	138	30,7%
1	126	28,1%
3	83	18,5%
4	102	22,7%
TOTAL OBS.	**449**	**100%**

Droits d'auteur réservés.

ANALYSE DES TRANSACTIONS

7.2 - Taux de réussite des transactions

transaction réussie	Nb. cit.	Fréq.
oui	410	91,3%
non	39	8,7%
TOTAL OBS.	**449**	**100%**

7.3 - Taux d'échec par type de documents

	Documents présentés	Documents empruntés	Documents refusés	% des documents présentés	% des documents refusés
imprimés	1417	1384	33	2,32 %	71,73 %
CD	648	642	6	0,92 %	13,05 %
DVD	271	264	7	2,58 %	15,22 %
TOTAL	**2336**	**2290**	**46**	**1.97 %**	**100 %**

7.4 - Taux d'échec par nature du problème rencontré

Nature du problème	Nb cit.	Fréq.
puce désactivée	18	39 %
retour non enregistré	17	37 %
code-barres erroné	5	11 %
autre problème*	4	9 %
encodage erroné	2	4 %
TOTAL OBS.	**46**	**100 %**

* notamment document déclaré « en transit » vers la bibliothèque alors qu'il y est déj

Droits d'auteur réservés.

AUTONOMIE DES UTILISATEURS

7.5 - Taux d'autonomie des utilisateurs

Autonomie	Nb. cit.	Fréq.
oui	391	87,1%
non	58	12,9%
TOTAL OBS.	**449**	**100%**

7.6 - Fréquence d'utilisation des personnes non autonomes

fréquence / sexe	1ère utilisation	rarement	régulièrement	souvent	TOTAL
homme	35,3% (6)	29,4% (5)	17,6% (3)	17,6 % (3)	**29,31% (17)**
femme	37,1% (14)	34,1% (13)	19,5% (8)	14,6% (6)	**70,68% (41)**
TOTAL	**34,48% (20)**	**31,03% (18)**	**18,96% (11)**	**15,51% (9)**	**100 % (58)**

7.7 - Taux d'autonomie des utilisateurs par âge

Autonomie / Age	oui	non	TOTAL
entre 0 et 9 ans	1,3% (5)	0,0% (0)	**1,1% (5)**
entre 10 et 14 ans	8,2% (32)	0,0% (0)	**7,1% (32)**
entre 15 et 17 ans	6,1% (24)	0,0% (0)	**5,3% (24)**
entre 18 et 24 ans	6,9% (27)	10,3% (6)	**7,3% (33)**
entre 25 et 34 ans	26,1% (102)	22,4% (13)	**25,6% (115)**
entre 35 et 44 ans	18,4% (72)	19,0% (11)	**18,5% (83)**
entre 45 et 54 ans	20,7% (81)	22,4% (13)	**20,9% (94)**
entre 55 et 64 ans	8,2% (32)	10,3% (6)	**8,5% (38)**
plus de 65 ans	4,1% (16)	15,5% (9)	**5,6% (25)**
TOTAL	**100% (391)**	**100% (58)**	**100% (449)**

Droits d'auteur réservés.

ERGONOMIE DE L'ECRAN

Les non réponses correspondent aux 1ères utilisations ayant nécessité une formation.

7.8 - Taux de difficulté à lire l'écran

pb lecture de l'écran	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	18	4,0%
oui	91	20,3%
non	340	75,7%
TOTAL OBS.	**449**	**100%**

7.9 - Taux de difficulté à lire l'écran par type de problème rencontré

Nature du problème	Nb cit.	Fréq.
carte mal placée	35	38,5 %
bouton « Valider » ignoré	50	54,9 %
document mal placé	16	17,6 %
impression du ticket	23	25,2 %
TOTAL OBS .	**91**	

la fréquence est > 100 % car plusieurs réponses sont possibles

7.10 - Taux de difficulté à lire l'écran par sexe des utilisateurs

Sexe / **Difficultés à lire l'écran**	homme	femme	**TOTAL**
Non réponse	3,0% (6)	4,8% (12)	**4,0% (18)**
oui	19,2% (38)	21,1% (53)	**20,3% (91)**
non	77,8% (154)	74,1% (186)	**75,7% (340)**
TOTAL	**100% (198)**	**100% (251)**	**100% (449)**

7.11 - Taux de difficulté à lire l'écran par âge des utilisateurs

Difficultés à lire l'écran / **Age**	Non réponse	oui	non	**TOTAL**
entre 0 et 9 ans	0,0% (0)	0,0% (0)	1,5% (5)	**1,1% (5)**
entre 10 et 14 ans	0,0% (0)	3,3% (3)	8,5% (29)	**7,1% (32)**
entre 15 et 17 ans	0,0% (0)	3,3% (3)	6,2% (21)	**5,3% (24)**
entre 18 et 24 ans	22,2% (4)	4,4% (4)	7,4% (25)	**7,3% (33)**
entre 25 et 34 ans	22,2% (4)	26,4% (24)	25,6% (87)	**25,6% (115)**
entre 35 et 44 ans	22,2% (4)	16,5% (15)	18,8% (64)	**18,5% (83)**
entre 45 et 54 ans	22,2% (4)	20,9% (19)	20,9% (71)	**20,9% (94)**
entre 55 et 64 ans	11,1% (2)	9,9% (9)	7,9% (27)	**8,5% (38)**
plus de 65 ans	0,0% (0)	15,4% (14)	3,2% (11)	**5,6% (25)**
TOTAL	**100% (18)**	**100% (91)**	**100% (340)**	**100% (449)**

Droits d'auteur réservés.

PROFIL DES UTILISATEURS

7.12 - Sexe des utilisateurs

sexe	Nb. cit.	Fréq.
homme	198	44,1%
femme	251	55,9%
TOTAL OBS.	**449**	**100%**

7.13 - Age des utilisateurs

Age	Nb. cit.	Fréq.
entre 0 et 9 ans	5	1,1%
entre 10 et 14 ans	32	7,1%
entre 15 et 17 ans	24	5,3%
entre 18 et 24 ans	33	7,3%
entre 25 et 34 ans	115	25,6%
entre 35 et 44 ans	83	18,5%
entre 45 et 54 ans	94	20,9%
entre 55 et 64 ans	38	8,5%
plus de 65 ans	25	5,6%
TOTAL OBS.	**449**	**100%**

7.14 - Age et sexe des utilisateurs

Sexe / Age	homme	femme	TOTAL
entre 0 et 9 ans	1,0% (2)	1,2% (3)	**1,1% (5)**
entre 10 et 14 ans	7,1% (14)	7,2% (18)	**7,1% (32)**
entre 15 et 17 ans	4,0% (8)	6,4% (16)	**5,3% (24)**
entre 18 et 24 ans	3,5% (7)	10,4% (26)	**7,3% (33)**
entre 25 et 34 ans	30,3% (60)	21,9% (55)	**25,6% (115)**
entre 35 et 44 ans	19,2% (38)	17,9% (45)	**18,5% (83)**
entre 45 et 54 ans	19,2% (38)	22,3% (56)	**20,9% (94)**
entre 55 et 64 ans	10,6% (21)	6,8% (17)	**8,5% (38)**
plus de 65 ans	5,1% (10)	6,0% (15)	**5,6% (25)**
TOTAL	**100% (198)**	**100% (251)**	**100% (449)**

Droits d'auteur réservés.

7.15 - Sexe des utilisateurs par étage

étage / sexe	RC	1	3	4	TOTAL
homme	39,9% (55)	39,7% (50)	72,3% (60)	32,4% (33)	**44,1% (198)**
femme	60,1% (83)	60,3% (76)	27,7% (23)	67,6% (69)	**55,9% (251)**
TOTAL	**100% (138)**	**100% (126)**	**100% (83)**	**100% (102)**	**100% (449)**

7.16 - Age des utilisateurs par étage

étage / âge	RC	1	3	4	TOTAL
entre 0 et 9 ans	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	4,9% (5)	**1,1% (5)**
entre 10 et 14 ans	1,4% (2)	0,0% (0)	0,0% (0)	29,4% (30)	**7,1% (32)**
entre 15 et 18 ans	0,7% (1)	0,0% (0)	1,2% (1)	21,6% (22)	**5,3% (24)**
entre 18 et 24 ans	10,9% (15)	8,7% (11)	3,6% (3)	3,9% (4)	**7,3% (33)**
entre 25 et 34 ans	21,7% (30)	30,2% (38)	32,5% (27)	19,6% (20)	**25,6% (115)**
entre 35 et 44 ans	15,9% (22)	17,5% (22)	27,7% (23)	15,7% (16)	**18,5% (83)**
entre 45 et 54 ans	31,9% (44)	29,4% (37)	13,3% (11)	2,0% (2)	**20,9% (94)**
entre 55 et 64 ans	10,1% (14)	6,3% (8)	15,7% (13)	2,9% (3)	**8,5% (38)**
plus de 65 ans	7,2% (10)	7,9% (10)	6,0% (5)	0,0% (0)	**5,6% (25)**
TOTAL	**100% (138)**	**100% (126)**	**100% (83)**	**100% (102)**	**100% (449)**

Droits d'auteur réservés.

Annexe 8 – Questionnaire

MEDIATHEQUE HELENE BERR
70 rue de Picpus
75012 PARIS

Votre avis est important !
QUESTIONNAIRE SUR LES PROCEDURES D'EMPRUNT ET DE RETOUR DE DOCUMENTS

Bonjour,
Vous avez emprunté des documents à la médiathèque Hélène Berr. Afin d'améliorer le service rendu, la médiathèque souhaite connaître votre opinion sur les procédures de prêt et de retour. Merci de prendre quelques minutes pour répondre à notre petit questionnaire (un seul formulaire par personne SVP).

1- Appréciez-vous les automates de prêt ?

1- oui
2- non
3- ne se prononce pas

2- Pourquoi ?
……
……
……
……
……
……
……
3- L'utilisation des automates de prêt installés à la médiathèque vous paraît-elle :

1- très facile
2- facile
3- difficile
4- très difficile

4- Rencontrez-vous des problèmes lors de vos emprunts aux automates ?

1- toujours
2- assez régulièrement
3- rarement
4- jamais

SUITE AU VERSO

Droits d'auteur réservés.

5- Si vous rencontrez des problèmes, lesquels ?

1- votre carte n'est pas reconnue
2- autre problème (précisez)

……
……
……

3- ne sait pas

6- Souhaiteriez-vous que la médiathèque mette en place le retour automatique des documents avec le même type de machine ?

1- oui
2- non
3- ne se prononce pas

7- Pour quelle(s) raison(s) ?

……
……
……
……
……
……
……

8- Depuis combien d'années fréquentez-vous la médiathèque ?.....

9- Vous êtes :

1- un homme
2- une femme

10- Vous avez

1- moins de 18 ans
2- entre 18 et 24 ans
3- entre 25 et 34 ans
4- entre 35 et 44 ans
5- entre 45 et 54 ans
6- entre 55 et 64 ans
7- plus de 65 ans

11– Votre situation :

1- élève / étudiant
2- employé
3- profession intermédiaire
4- cadre et profession intellectuelle
5- retraité
6- en recherche d'emploi
7- autre

Merci d'avoir pris sur votre temps pour répondre à ce questionnaire !

Droits d'auteur réservés.

Annexe 9 – Tableaux de bord de l'enquête de satisfaction

Certains tableaux présentent des totaux plus élevés que le nombre de questionnaires du fait des réponses multiples. D'autres tableaux présentent des totaux inférieurs au nombre des questionnaires car les non-réponses ont été ignorées.

Question n° 1 : Appréciez-vous les automates de prêt ?

9.1 - Taux d'appréciation du prêt automatisé

appréciation	Nb. cit.	Fréq.
oui	472	86,0%
non	54	9,8%
ne se prononce pas	23	4,2%
TOTAL CIT.	**549**	**100%**

9.2 – Nuance d'appréciation du prêt automatisé

nuance prêt	Nb cit.	Fréq.
oui	442	82,6%
oui avec réserve	17	3,2%
non	38	7,1%
non avec réserve	1	0,2%
oui et non	13	2,4%
ne se prononce pas	23	4,3%
Non réponse	1	0,2%
TOTAL OBS.	**535**	**100%**

Droits d'auteur réservés.

9.3 - Taux d'appréciation du prêt automatisé par sexe

sexe / appréciation	un homme	une femme	**TOTAL**
oui	86,5% (186)	85,7% (275)	**86,0% (461)**
non	9,8% (21)	10,0% (32)	**9,9% (53)**
ne se prononce pas	3,7% (8)	4,4% (14)	**4,1% (22)**
TOTAL	**100% (215)**	**100% (321)**	**100% (536)**

9.4 – Taux d'appréciation du prêt automatisé par âge

âge / appréciation	- 18 ans	18 - 24 ans	25 - 34 ans	35 - 44 ans	45 - 54 ans	55- 64 ans	65 ans et +	**TOTAL**
oui	84,6% (11)	80,6% (25)	84,3% (86)	85,7% (108)	88,9% (104)	87,5% (91)	82,6% (38)	**85,9% (463)**
non	0,0% (0)	9,7% (3)	11,8% (12)	11,1% (14)	8,5% (10)	6,7% (7)	15,2% (7)	**9,8% (53)**
ne se prononce pas	15,4% (2)	9,7% (3)	3,9% (4)	3,2% (4)	2,6% (3)	5,8% (6)	2,2% (1)	**4,3% (23)**
TOTAL	**100% (13)**	**100% (31)**	**100% (102)**	**100% (126)**	**100% (117)**	**100% (104)**	**100% (46)**	**100% (539)**

9.5 - Taux d'appréciation du prêt automatisé par CSP

CSP / appréciation	élève / étudiant	employé	profession intermédiaire	cadre et profession	retraité	en recherche d'emploi	autre	**TOTAL**
oui	81,8% (45)	81,8% (72)	87,5% (35)	88,7% (189)	86,2% (75)	81,0% (17)	85,3% (29)	**85,9% (462)**
non	9,1% (5)	13,6% (12)	12,5% (5)	8,0% (17)	9,2% (8)	9,5% (2)	11,8% (4)	**9,9% (53)**
ne se prononce pas	9,1% (5)	4,5% (4)	0,0% (0)	3,3% (7)	4,6% (4)	9,5% (2)	2,9% (1)	**4,3% (23)**
TOTAL	**100% (55)**	**100% (88)**	**100% (40)**	**100% (213)**	**100% (87)**	**100% (21)**	**100% (34)**	**100% (538)**

Droits d'auteur réservés.

Question n° 3 : L'utilisation des automates de prêt installés à la médiathèque vous paraît-elle très facile, facile, difficile ou très difficile ?

9.6 – Facilité d'utilisation

facilité d'utilisation	Nb. cit.	Fréq.
très facile	335	63,1%
facile	186	35,0%
difficile	9	1,7%
très difficle	1	0,2%
TOTAL CIT.	**531**	**100%**

9.7 – Facilité d'utilisation par sexe

sexe / **facilité d'utilisation**	un homme	une femme	**TOTAL**
très facile	67,0% (140)	60,3% (187)	**63,0% (327)**
facile	30,6% (64)	38,1% (118)	**35,1% (182)**
difficile	1,9% (4)	1,6% (5)	**1,7% (9)**
très difficle	0,5% (1)	0,0% (0)	**0,2% (1)**
TOTAL	**100% (209)**	**100% (310)**	**100% (519)**

Droits d'auteur réservés.

9.8 – Facilité d'utilisation par âge

âge / facilité d'utilisation	- 18 ans	18 - 24 ans	25 - 34 ans	35 - 44 ans	45 - 54 ans	55- 64 ans	65 ans et +	TOTAL
très facile	61,5% (8)	58,1% (18)	69,1% (67)	62,0% (75)	68,5% (76)	64,4% (67)	40,0% (18)	**63,0% (329)**
facile	38,5% (5)	41,9% (13)	30,9% (30)	34,7% (42)	30,6% (34)	35,6% (37)	48,9% (22)	**35,1% (183)**
difficile	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	2,5% (3)	0,9% (1)	0,0% (0)	11,1% (5)	**1,7% (9)**
très difficle	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	**0,2% (1)**
TOTAL	**100% (13)**	**100% (31)**	**100% (97)**	**100% (121)**	**100% (111)**	**100% (104)**	**100% (45)**	**100% (522)**

9.9 - Facilité d'utilisation par CSP

CSP / facilité d'utilisation	élève / étudiant	employé	profession intermédiaire	cadre et profession	retraité	en recherche d'emploi	autre	TOTAL
très facile	54,7% (29)	64,6% (53)	64,1% (25)	71,0% (147)	47,7% (41)	71,4% (15)	57,6% (19)	**63,1% (329)**
facile	45,3% (24)	32,9% (27)	33,3% (13)	28,5% (59)	47,7% (41)	23,8% (5)	39,4% (13)	**34,9% (182)**
difficile	0,0% (0)	1,2% (1)	2,6% (1)	0,5% (1)	4,7% (4)	4,8% (1)	3,0% (1)	**1,7% (9)**
très difficle	0,0% (0)	1,2% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	**0,2% (1)**
TOTAL	**100% (53)**	**100% (82)**	**100% (39)**	**100% (207)**	**100% (86)**	**100% (21)**	**100% (33)**	**100% (521)**

Droits d'auteur réservés.

Question n° 4 : Rencontrez-vous des problèmes lors de vos emprunts aux automates ?

9.10 – Fréquence des problèmes rencontrés

problèmes rencontrés	Nb. cit.	Fréq.
rarement	310	59,4%
jamais	166	31,8%
assez régulièrement	40	7,7%
toujours	6	1,1%
TOTAL CIT.	**522**	**100%**

9.11 - Fréquence des problèmes rencontrés par sexe

sexe / **fréquence des problèmes**	un homme	une femme	**TOTAL**
toujours	0,5% (1)	1,3% (4)	**1,0% (5)**
assez régulièrement	5,9% (12)	9,1% (28)	**7,8% (40)**
rarement	62,9% (127)	57,0% (176)	**59,3% (303)**
jamais	30,7% (62)	32,7% (101)	**31,9% (163)**
TOTAL	**100% (202)**	**100% (309)**	**100% (511)**

Droits d'auteur réservés.

9.12 - Fréquence des problèmes rencontrés par âge

âge fréquence des problèmes	- 18 ans	18 - 24 ans	25 - 34 ans	35 - 44 ans	45 - 54 ans	55- 64 ans	65 ans et +	TOTAL
toujours	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	2,7% (3)	1,0% (1)	4,7% (2)	**1,2% (6)**
assez régulièrement	7,7% (1)	3,2% (1)	6,3% (6)	11,0% (13)	6,3% (7)	4,9% (5)	16,3% (7)	**7,8% (40)**
rarement	61,5% (8)	51,6% (16)	49,5% (47)	58,5% (69)	68,5% (76)	59,2% (61)	60,5% (26)	**58,9% (303)**
jamais	30,8% (4)	45,2% (14)	44,2% (42)	30,5% (36)	22,5% (25)	35,0% (36)	18,6% (8)	**32,1% (165)**
TOTAL	**100% (13)**	**100% (31)**	**100% (95)**	**100% (118)**	**100% (111)**	**100% (103)**	**100% (43)**	**100% (514)**

9.13 - Fréquence des problèmes rencontrés par CSP

CSP fréquence des problèmes	élève / étudiant	employé	profession intermédiaire	cadre et profession	retraité	en recherche d'emploi	autre	TOTAL
toujours	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	1,5% (3)	3,6% (3)	0,0% (0)	0,0% (0)	**1,2% (6)**
assez régulièrement	7,5% (4)	2,5% (2)	2,7% (1)	6,3% (13)	12,0% (10)	4,8% (1)	26,5% (9)	**7,8% (40)**
rarement	49,1% (26)	66,3% (53)	62,2% (23)	60,5% (124)	54,2% (45)	71,4% (15)	47,1% (16)	**58,9% (302)**
jamais	43,4% (23)	31,3% (25)	35,1% (13)	31,7% (65)	30,1% (25)	23,8% (5)	26,5% (9)	**32,2% (165)**
TOTAL	**100% (53)**	**100% (80)**	**100% (37)**	**100% (205)**	**100% (83)**	**100% (21)**	**100% (34)**	**100% (513)**

Droits d'auteur réservés.

Question n° 5 : Si vous rencontrez des problèmes, lesquels ?

9.14 - Nature des problèmes rencontrés

nature des problèmes	Nb. cit.	Fréq.
autres	197	63,8%
votre carte n'est pas reconnue	79	25,6%
ne sait pas	33	10,7%
TOTAL CIT.	**309**	**100%**

Droits d'auteur réservés.

Question n° 6 : Souhaiteriez-vous que la médiathèque mette en place le retour automatique des documents avec le même type de machine ?

9.15 – Taux d'appréciation du retour automatisé

retour	Nb. cit.	Fréq.
oui	266	49,4%
non	179	33,2%
ne se prononce pas	94	17,4%
TOTAL CIT.	**539**	**100%**

9.16 – Nuance d'appréciation du retour automatisé

nuance retour	Nb cit.	Fréq.
oui	229	42,8%
oui avec réserve	25	4,7%
non	158	29,5%
non avec réserve	3	0,5%
oui et non	12	2,2%
ne se prononce pas	94	17,5%
Non réponse	14	2,6%
TOTAL OBS.	**535**	**100%**

Droits d'auteur réservés.

9.17 – Taux d'appréciation du retour automatisé par sexe

sexe / retour	un homme	une femme	TOTAL
oui	49,8% (104)	49,1% (160)	**49,3% (264)**
non	31,6% (66)	34,7% (113)	**33,5% (179)**
ne se prononce pas	18,7% (39)	16,3% (53)	**17,2% (92)**
TOTAL	**100% (209)**	**100% (326)**	**100% (535)**

9.18 – Taux d'appréciation du retour automatisé par âge

âge / retour	- 18 ans	18 - 24 ans	25 - 34 ans	35 - 44 ans	45 - 54 ans	55- 64 ans	65 ans et +	TOTAL
oui	57,1% (8)	47,1% (16)	45,9% (45)	45,2% (56)	52,1% (61)	52,4% (54)	52,1% (25)	**49,3% (265)**
non	35,7% (5)	38,2% (13)	32,7% (32)	37,1% (46)	33,3% (39)	28,2% (29)	31,3% (15)	**33,3% (179)**
ne se prononce pas	7,1% (1)	14,7% (5)	21,4% (21)	17,7% (22)	14,5% (17)	19,4% (20)	16,7% (8)	**17,5% (94)**
TOTAL	**100% (14)**	**100% (34)**	**100% (98)**	**100% (124)**	**100% (117)**	**100% (103)**	**100% (48)**	**100% (538)**

9.19 – Taux d'appréciation du retour automatisé par CSP

CSP / retour	élève / étudiant	employé	profession intermédiaire	cadre et profession	retraité	en recherche d'emploi	autre	TOTAL
oui	49,1% (28)	46,3% (38)	46,3% (19)	54,2% (116)	48,9% (43)	42,1% (8)	38,9% (14)	**49,5% (266)**
non	40,4% (23)	32,9% (27)	41,5% (17)	29,9% (64)	30,7% (27)	36,8% (7)	38,9% (14)	**33,3% (179)**
ne se prononce pas	10,5% (6)	20,7% (17)	12,2% (5)	15,9% (34)	20,5% (18)	21,1% (4)	22,2% (8)	**17,1% (92)**
TOTAL	**100% (57)**	**100% (82)**	**100% (41)**	**100% (214)**	**100% (88)**	**100% (19)**	**100% (36)**	**100% (537)**

Droits d'auteur réservés.

Questions n° 2 et 3 : Questions ouvertes « Pourquoi ? » et « Pour quelle(s) raison(s) ? »

9.20 - Motifs d'appréciation des automates

motifs d'appréciation	Nb. cit.	Fréq.
rapidité	278	35,4%
facilité / simplicité	122	15,5%
pratique	107	13,6%
gain de temps / disponibilité	101	12,8%
fiabilité / efficacité	51	6,5%
autre	44	5,6%
ticket	34	4,3%
autonomie	30	3,8%
informations sur le compte	13	1,7%
pas obligatoire	3	0,4%
confidentialité	3	0,4%
TOTAL CIT.	**786**	**100%**

Droits d'auteur réservés.

9.21 – Motifs d'appréciation des automates par sexe

sexe / motifs d'appréciation	un homme	une femme	**TOTAL**
rapidité	36,8% (106)	34,1% (165)	**35,1% (271)**
gain de temps / disponibilité	11,8% (34)	13,4% (65)	**12,8% (99)**
pratique	11,1% (32)	15,3% (74)	**13,7% (106)**
facilité / simplicité	19,8% (57)	13,2% (64)	**15,7% (121)**
fiabilité / efficacité	7,6% (22)	5,6% (27)	**6,3% (49)**
autonomie	2,4% (7)	4,8% (23)	**3,9% (30)**
ticket	2,8% (8)	5,2% (25)	**4,3% (33)**
informations sur le compte	1,7% (5)	1,7% (8)	**1,7% (13)**
confidentialité	0,7% (2)	0,2% (1)	**0,4% (3)**
pas obligatoire	0,0% (0)	0,6% (3)	**0,4% (3)**
autre	5,2% (15)	6,0% (29)	**5,7% (44)**
TOTAL	**100% (288)**	**100% (484)**	**100% (772)**

Droits d'auteur réservés.

9.22 – Motifs d'appréciation des automates par âge

âge / motifs d'appréciation	- 18 ans	18 - 24 ans	25 - 34 ans	35 - 44 ans	45 - 54 ans	55- 64 ans	65 ans et +	TOTAL
rapidité	33,3% (7)	45,7% (16)	32,1% (50)	36,5% (70)	34,6% (56)	34,2% (50)	37,7% (23)	**35,2% (272)**
gain de temps / disponibil	14,3% (3)	8,6% (3)	16,0% (25)	10,9% (21)	8,6% (14)	16,4% (24)	14,8% (9)	**12,8% (99)**
pratique	23,8% (5)	5,7% (2)	14,7% (23)	11,5% (22)	14,2% (23)	13,0% (19)	19,7% (12)	**13,7% (106)**
facilité / simplicité	9,5% (2)	14,3% (5)	16,0% (25)	18,2% (35)	16,7% (27)	14,4% (21)	9,8% (6)	**15,7% (121)**
fiabilité / efficacité	0,0% (0)	5,7% (2)	7,7% (12)	6,3% (12)	8,6% (14)	4,8% (7)	3,3% (2)	**6,3% (49)**
autonomie	4,8% (1)	2,9% (1)	1,9% (3)	4,7% (9)	3,7% (6)	4,8% (7)	4,9% (3)	**3,9% (30)**
ticket	4,8% (1)	2,9% (1)	1,9% (3)	4,7% (9)	6,2% (10)	3,4% (5)	6,6% (4)	**4,3% (33)**
informations sur le compt	0,0% (0)	2,9% (1)	3,2% (5)	3,1% (6)	0,0% (0)	0,7% (1)	0,0% (0)	**1,7% (13)**
confidentialité	0,0% (0)	0,0% (0)	0,6% (1)	0,5% (1)	0,0% (0)	0,7% (1)	0,0% (0)	**0,4% (3)**
pas obligatoire	0,0% (0)	0,0% (0)	0,6% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	1,4% (2)	0,0% (0)	**0,4% (3)**
autre	9,5% (2)	11,4% (4)	5,1% (8)	3,6% (7)	7,4% (12)	6,2% (9)	3,3% (2)	**5,7% (44)**
TOTAL	**100% (21)**	**100% (35)**	**100% (156)**	**100% (192)**	**100% (162)**	**100% (146)**	**100% (61)**	**100% (773)**

9.23 – Motifs d'appréciation des automates par CSP

CSP / motifs d'appréciation	élève / étudiant	employé	profession intermédiaire	cadre et profession	retraité	en recherche d'emploi	autre	TOTAL
rapidité	42,7% (32)	35,6% (47)	36,5% (23)	34,0% (108)	34,8% (39)	27,6% (8)	34,8% (16)	**35,2% (273)**
gain de temps / disponibil	14,7% (11)	9,1% (12)	12,7% (8)	13,2% (42)	13,4% (15)	20,7% (6)	10,9% (5)	**12,8% (99)**
pratique	14,7% (11)	13,6% (18)	11,1% (7)	13,2% (42)	16,1% (18)	6,9% (2)	17,4% (8)	**13,7% (106)**
facilité / simplicité	10,7% (8)	18,2% (24)	15,9% (10)	16,0% (51)	13,4% (15)	24,1% (7)	15,2% (7)	**15,7% (122)**
fiabilité / efficacité	4,0% (3)	6,1% (8)	9,5% (6)	7,5% (24)	2,7% (3)	3,4% (1)	8,7% (4)	**6,3% (49)**
autonomie	1,3% (1)	3,8% (5)	3,2% (2)	4,1% (13)	6,3% (7)	6,9% (2)	0,0% (0)	**3,9% (30)**
ticket	2,7% (2)	2,3% (3)	4,8% (3)	4,7% (15)	6,3% (7)	0,0% (0)	6,5% (3)	**4,3% (33)**
informations sur le compt	2,7% (2)	3,0% (4)	1,6% (1)	1,6% (5)	0,0% (0)	0,0% (0)	2,2% (1)	**1,7% (13)**
confidentialité	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,6% (2)	0,0% (0)	0,0% (0)	2,2% (1)	**0,4% (3)**
pas obligatoire	0,0% (0)	0,8% (1)	0,0% (0)	0,6% (2)	0,0% (0)	0,0% (0)	0,0% (0)	**0,4% (3)**
autre	6,7% (5)	7,6% (10)	4,8% (3)	4,4% (14)	7,1% (8)	10,3% (3)	2,2% (1)	**5,7% (44)**
TOTAL	**100% (75)**	**100% (132)**	**100% (63)**	**100% (318)**	**100% (112)**	**100% (29)**	**100% (46)**	**100% (775)**

Droits d'auteur réservés.

9.24 - Motifs de refus des automates

motifs de refus	Nb. cit.	Fréq.
contact humain	144	57,4%
vérifications nécessaires	33	13,1%
suppressions d'emplois	31	12,4%
pannes et problèmes techniques	17	6,8%
autre	13	5,2%
utilisation difficile	7	2,8%
effet supermarché	6	2,4%
TOTAL CIT.	**251**	**100%**

9.25 - Motifs de refus des automates par sexe

sexe / motifs de refus	un homme	une femme	**TOTAL**
contact humain	52,6% (50)	59,9% (91)	**57,1% (141)**
suppressions d'emplois	15,8% (15)	10,5% (16)	**12,6% (31)**
vérifications nécessaires	15,8% (15)	11,8% (18)	**13,4% (33)**
pannes et problèmes techniques	7,4% (7)	5,9% (9)	**6,5% (16)**
utilisation difficile	3,2% (3)	2,6% (4)	**2,8% (7)**
effet supermarché	2,1% (2)	2,6% (4)	**2,4% (6)**
autre	3,2% (3)	6,6% (10)	**5,3% (13)**
TOTAL	**100% (95)**	**100% (152)**	**100% (247)**

Droits d'auteur réservés.

9.26 - Motifs de refus des automates par âge

âge / motifs de refus	- 18 ans	18 - 24 ans	25 - 34 ans	35 - 44 ans	45 - 54 ans	55- 64 ans	65 ans et +	TOTAL
contact humain	50,0% (2)	61,5% (8)	46,0% (23)	61,9% (39)	54,7% (29)	62,0% (31)	62,5% (10)	**57,0% (142)**
suppressions d'emplois	0,0% (0)	15,4% (2)	14,0% (7)	12,7% (8)	15,1% (8)	12,0% (6)	0,0% (0)	**12,4% (31)**
vérifications nécessaires	0,0% (0)	0,0% (0)	20,0% (10)	15,9% (10)	13,2% (7)	12,0% (6)	0,0% (0)	**13,3% (33)**
pannes et problèmes techniques	0,0% (0)	7,7% (1)	4,0% (2)	4,8% (3)	9,4% (5)	8,0% (4)	12,5% (2)	**6,8% (17)**
utilisation difficile	25,0% (1)	0,0% (0)	4,0% (2)	1,6% (1)	1,9% (1)	0,0% (0)	12,5% (2)	**2,8% (7)**
effet supermarché	0,0% (0)	7,7% (1)	2,0% (1)	3,2% (2)	0,0% (0)	4,0% (2)	0,0% (0)	**2,4% (6)**
autre	25,0% (1)	7,7% (1)	10,0% (5)	0,0% (0)	5,7% (3)	2,0% (1)	12,5% (2)	**5,2% (13)**
TOTAL	**100% (4)**	**100% (13)**	**100% (50)**	**100% (63)**	**100% (53)**	**100% (50)**	**100% (16)**	**100% (249)**

9.27 - Motifs de refus des automates par CSP

CSP / motifs de refus	élève / étudiant	employé	profession intermédiaire	cadre et profession	retraité	en recherche d'emploi	autre	TOTAL
contact humain	65,0% (13)	49,0% (25)	78,3% (18)	53,3% (49)	62,2% (23)	50,0% (5)	56,3% (9)	**57,0% (142)**
suppressions d'emplois	10,0% (2)	15,7% (8)	13,0% (3)	16,3% (15)	8,1% (3)	0,0% (0)	0,0% (0)	**12,4% (31)**
vérifications nécessaires	0,0% (0)	19,6% (10)	0,0% (0)	16,3% (15)	10,8% (4)	10,0% (1)	18,8% (3)	**13,3% (33)**
pannes et problèmes techniques	5,0% (1)	7,8% (4)	0,0% (0)	5,4% (5)	10,8% (4)	10,0% (1)	12,5% (2)	**6,8% (17)**
utilisation difficile	5,0% (1)	0,0% (0)	4,3% (1)	1,1% (1)	2,7% (1)	20,0% (2)	6,3% (1)	**2,8% (7)**
effet supermarché	0,0% (0)	3,9% (2)	4,3% (1)	2,2% (2)	2,7% (1)	0,0% (0)	0,0% (0)	**2,4% (6)**
autre	15,0% (3)	3,9% (2)	0,0% (0)	5,4% (5)	2,7% (1)	10,0% (1)	6,3% (1)	**5,2% (13)**
TOTAL	**100% (20)**	**100% (51)**	**100% (23)**	**100% (92)**	**100% (37)**	**100% (10)**	**100% (16)**	**100% (249)**

Droits d'auteur réservés.

Question n°8 : Depuis combien de temps fréquentez-vous la médiathèque ?

9.28 Durée de fréquentation

	Nb cit.	**%**
longtemps	27	5,7
Avant la fermeture (+ 4 ans)	265	55,3
Depuis la réouverture (2 ans ou-)	188	39
TOTAL	**480**	**100**

Questions n° 9, 10, 11 : Profil des usagers

9.29 - Sexe

sexe	Nb. cit.	Fréq.
une femme	312	59,7%
un homme	211	40,3%
TOTAL CIT.	**523**	**100%**

9.30 - Age

âge	Nb. cit.	Fréq.
entre 35 et 44 ans	122	23,2%
entre 45 et 54 ans	112	21,3%
entre 55 et 64 ans	104	19,8%
entre 25 et 34 ans	97	18,4%
plus de 65 ans	47	8,9%
entre 18 et 24 ans	31	5,9%
moins de 18 ans	13	2,5%
TOTAL CIT.	**526**	**100%**

Droits d'auteur réservés.

9.31 - CSP

CSP	Nb. cit.	Fréq.
cadre et profession intellectuelle	207	39,4%
retraité	88	16,8%
employé	83	15,8%
élève / étudiant	53	10,1%
profession intermédiaire	39	7,4%
autre	34	6,5%
en recherche d'emploi	21	4,0%
TOTAL CIT.	**525**	**100%**

Droits d'auteur réservés.

Annexe 10 – Table des intervalles de confiance

Nombre d'Interviews	à 5% et à 95%	à 6% et à 94%	à 8% et à 92%	à 10% et à 90%	à 12% et à 88%	à 15% et à 85%	à 20% et à 80%	à 25% et à 75%	à 30% et à 70%	à 35% et à 65%	A 40% et à 60%	à 45% et à 55%	à 50% et à 50%
50	6.2	6.8	7.7	8.5	9.2	10.1	11.4	12.3	13.0	13.5	13.9	14.1	14.2
75	5.0	5.5	6.2	6.9	7.5	8.2	9.2	10.0	10.5	11.0	11.3	11.4	11.5
100	4.4	4.8	5.4	6.0	6.5	7.1	8.0	8.7	9.2	9.5	9.8	9.9	10.0
150	3.6	3.9	4.4	4.9	5.3	5.9	6.6	7.1	7.5	7.8	8.0	8.1	8.2
200	3.1	3.4	3.8	4.3	4.6	5.1	5.7	6.1	6.5	6.8	7.0	7.0	7.1
250	2.7	3.0	3.4	3.8	4.1	4.5	5.0	5.5	5.8	6.0	6.0	6.2	6.3
300	2.5	2.8	3.1	3.5	3.8	4.1	4.6	5.0	5.3	5.5	5.7	5.8	5.8
400	2.2	2.4	2.7	3.0	3.3	3.6	4.0	4.3	4.6	4.8	4.9	5.0	5.0
500	2.0	2.1	2.4	2.7	2.9	**3.2**	3.6	3.9	4.1	4.3	4.4	4.5	**4.5**
600	1.8	2.0	2.2	2.5	2.7	2.9	3.3	3.6	3.8	3.9	4.0	4.1	4.1
800	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.8	3.0	3.2	3.3	3.4	3.5	3.5
1000	1.4	1.5	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.8	2.9	3.1	3.1	3.2	3.2
1500	1.1	1.2	1.4	1.6	1.7	1.9	2.1	2.3	2.4	2.5	2.5	2.6	2.6
2000	.96	1.0	1.2	1.3	1.4	1.6	1.8	1.9	2.0	2.1	2.2	2.2	2.2
5000	.62	.68	.77	.85	.92	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4
10000	.44	.48	.54	.60	.65	.71	.80	.87	.92	.95	.98	.99	1.0

Droits d'auteur réservés.

Calcul des Intervalles de Confiance

Le nombre d'interviews est déterminé en fonction des trois critères combinatoires.

1 - Le degré de précision souhaité

Quelle "incertitude" (intervalles de confiance) acceptez-vous ? (ce critère est particulièrement important dans l'analyse des écarts entre deux mesures successives).

Exemple : Un taux d'équipement de 50% sur 400 interviews a 95% de chances de varier entre + ou - 5 points, si l'on considère la population totale, c'est à dire de se situer entre 45% et 55%.

Variation des % (marges indiquées pour un taux observé)	50 interviews	400 interviews
5 % ou 95 %	+/- 6,2 %	+/- 2,2 %
50 %	+/- 14,2 %	+/- 5 %

(Voir ci-dessus : le Tableau des Intervalles de Confiance)

2 - Le nombre de segments d'analyses souhaités

Chaque segment et sous-segment d'analyse doit contenir au moins 50 questionnaires exploitables (exemple : si vous souhaitez analyser les " Entreprises du Textile de plus de 50 personnes ", vous devez avoir au moins 50 questionnaires exploitables sur ce segment).

3 - Les publics soumis à la présentation et l'analyse des résultats

De même, si vous souhaitez établir des analyses par zone géographique , l'intervalle de confiance devra être "crédible" pour chacune d'entre elles (exemple : si vous souhaitez analyser les " Entreprises de l'Île de France ", vous devez avoir au moins 50 questionnaires exploitables sur cette zone).

http://www.h-consultants.com/consultants/etudes%20marketing/intervalle.htm

Droits d'auteur réservés.

Annexe 11 – Comparaison des profils

	Usagers actifs de la médiathèque H.Berr %	**Echantillon des Observations** %	**Echantillon du Questionnaire** %
Sexe			
Hommes	36	44	40
Femmes	64	56	60
Age			
– 18 ans	22,42	13, 5	2,5
18-24 ans	8,87	7,3	5,9
25-34 ans	14,80	25,6	18,4
35-44 ans	16,62	18,5	23,2
45-54 ans	14,90	20,9	21,3
55-64 ans	11,62	8,5	19,8
65 ans et +	10,77	5,6	8,9
CSP			
élève / étudiant	31,75	-	10,1
employé	10,00	-	15,8
profession intermédiaire	6,77	-	7,4
cadre et prof.intellectuelle	31,56	-	39,4
retraité	11,52	-	16,8
en recherche d'emploi	1,15	-	4,0
autre	7,25	-	6,5

Droits d'auteur réservés.

Droits d'auteur réservés.

Annexe 12 – Préconisations d'équipement des documents

Préconisations d'équipement des documents en RFID
03 juin 2010

Équipement pour des bibliothèques utilisant des automates de prêt et de retour

Nombre d'éléments	Type de document	Équipement recommandé et type de puce nécessaire
1 élément	livre	1 puce carrée, blanche ou transparente
	1 disque (cd ou dvd)	1 puce ronde, blanche avec logo de la Ville
2 éléments	livre-cd	- sur le livre : 1 puce carrée, blanche ou transparente - sur le disque : 1 puce ronde, blanche avec logo
	1 disque (cd ou dvd) 1 livret	- sur le livret : 1 puce carrée, blanche ou transparente - sur le disque : 1 puce ronde, blanche avec logo
	2 disques (cd ou dvd)	- sur un disque : 1 puce ronde, blanche avec logo - sur l'autre : 1 grande puce ronde transparente
3 éléments	2 disques (cd ou dvd) 1 livret	- sur le livret : 1 puce carrée, blanche ou transparente - sur un disque : 1 puce ronde, blanche avec logo - sur l'autre : 1 grande puce ronde transparente
	3 disques	- sur deux disques : 2 puces rondes, blanches avec logo - sur l'autre : 1 grande puce ronde transparente
Plus de trois éléments	3 disques (cd ou dvd) ou plus 1 livret	- sur le livret : 1 leurre - sur deux disques : 2 puces rondes, blanches avec logo - sur l'autre : 1 grande puce ronde transparente **OU** - sur le livret : 1 puce carrée, blanche ou transparente - sur un disque : 1 puce ronde, blanche avec logo - sur un autre : 1 grande puce ronde transparente - sur le 3e disque et les autres : 1 leurre

Il est déconseillé d'utiliser plus de 3 puces par document.

Solutions alternatives et / ou complémentaires
- solutions techniques
  - boîtiers décalés
  - fixer le livret dans le coffret afin qu'il ne puisse pas en être dissocié
- solutions organisationnelles
  - proposer / suggérer aux usagers d'emprunter les coffrets multiples comportant de nombreux éléments à une banque de prêt avec un bibliothécaire qui contrôle la complétude du document au moment du prêt ou à celui du retour

Droits d'auteur réservés.

Droits d'auteur réservés.

Droits d'auteur réservés.

Droits d'auteur réservés.