

CRÉATION ARTISTIQUE ET ERGONOMIE DES BANQUES D'ACCUEIL ET DE PRÊT

LE CAS DE LA NOUVELLE BIBLIOTHÈQUE DE FRESNES

Les banques d'accueil et de prêt sont des postes de travail complexes, dans lesquels les personnels subissent des contraintes physiques et mentales importantes. Elles constituent, en outre, un élément important du décor d'une bibliothèque, et conditionnent pour une large part le mode de relation entre le personnel et le public.

Pour son nouveau bâtiment, la bibliothèque municipale de Fresnes a mis en œuvre une démarche de conception de ses postes d'accueil, d'information et de circulation de documents, qui tente de prendre en compte et de concilier ces diverses dimensions.

L'environnement

Les services publics de la nouvelle construction offrent une configuration compacte, répartie sur trois plateaux. Chaque poste d'accueil permet la desserte et la surveillance d'un niveau, et, bien que polyvalent, répond à des contraintes spécifiques liées à son environnement.

Le poste du rez-de-chaussée est constitué d'une banque principale desservant, sur sa gauche, la section jeunesse et, sur sa droite, la zone des périodiques, ainsi que l'une des prin-

cipales zones de prêt de la section des adultes (romans et littérature). Cette unité comporte deux postes sortie-retour de chaque côté et un poste d'accueil et d'inscription face à l'entrée. Cet ensemble est conçu pour accueillir de un à cinq agents selon les besoins de la fréquentation. Il est assisté de deux automates de prêt mis à la libre disposition du public.

L'unité du premier étage est installée à proximité des salles de lecture, des cabines de langue et des postes de consultation en ligne. Située au débouché des escaliers et rampes d'accès, elle permet la surveillance de l'ensemble du plateau, salle de lecture comprise. Elle est équipée d'un poste sortie-retour et d'un poste d'information muni d'un écran avec clavier. Elle peut accueillir de un à deux agents selon le nombre d'utilisateurs.

Le troisième poste est installé au dernier niveau du service public dans la *loggia* qui accueille les rayons de musique (et donc de livres, disques et partitions), de beaux-arts et de géographie. Cette unité possède le même équipement que celle du premier étage (un poste sortie-retour et un poste d'information muni d'un écran-clavier), et peut accueillir également jusqu'à deux agents.

Le système d'information, accessible sur tous les écrans du poste d'accueil,

RONAN BOURULLEC

Atelier Bouroullec

ANTOINE LAVILLE

École pratique des hautes études

THIERRY GIAPPICONI

Bibliothèque de Fresnes

Bibliothèque de Fresnes

intègre, en outre, un dispositif de vidéo surveillance, qui permet de contrôler en permanence quelques zones-clés et le parc de stationnement situé en sous-sol, à partir de caméras numériques (l'image saisie en continu par ces caméras peut être affichée à la demande sur une fenêtre de l'écran). L'ensemble des rayonnages est agencé, la plupart du temps, en éventail autour de chaque poste, de manière à permettre la surveillance des trois plateaux. Compte tenu de la disposition de ces équipements, l'ouverture des 2 100 m² de service public de la bibliothèque peut être assurée par un personnel variant de deux à neuf personnes, selon les besoins des utilisateurs. Tel est le contexte dans lequel s'inscrit l'apport ergonomique.

L'ergonomie

L'apport ergonomique, lors de la conception de nouvelles situations de travail, a comme objectif d'introduire des recommandations dans le cahier des charges pour :

- diminuer, sinon supprimer, les risques sur la santé physique et psychique des employés ;
 - faciliter la mise en œuvre de leurs compétences ;
 - favoriser la qualité du travail, c'est-à-dire, dans ce cas, le service rendu¹.
- Dans une bibliothèque, la banque d'accueil et de prêt est un lieu privilégié où s'établissent les relations entre les usagers et le personnel, relations essentielles pour remplir le rôle attribué à un tel service. C'est pourquoi, l'ergonome disposant de peu de temps, il a été décidé de centrer son apport sur la conception de cet équipement.

Principaux éléments de la méthode mise en œuvre

Dans un premier temps, ont été définies les tâches attribuées au personnel affecté à ces postes de travail : on entend par tâches les objectifs à

atteindre. Dans un deuxième temps, a été réalisée une analyse de l'activité du personnel, dans la situation actuelle ; on entend par activité la manière dont les opérateurs agissent pour effectuer les tâches définies antérieurement : par exemple, les informations qu'ils prélèvent sur l'environnement, les objets, les personnes ; les raisonnements qu'ils tiennent ; les décisions qu'ils prennent ; les actions qu'ils réalisent.

Cette analyse a pour but d'identifier les déterminants de ces activités, qui peuvent expliquer les difficultés rencontrées par les intéressés, les risques sur leur santé et la qualité de leur travail.

Elle procède par observations et entretiens avec les intéressés, afin qu'ils explicitent les raisons de leurs actions, les obstacles qu'ils doivent surmonter pour réaliser leur travail, les troubles qu'ils ressentent, dont l'origine peut être le travail : fatigue physique et troubles musculo-squelettiques du fait du maintien prolongé de postures déséquilibrées, d'efforts de manipulation ; fatigue

1. Antoine LAVILLE, *L'ergonomie*, PUF, 1990 (Que sais-je ? n°1626).

mentale et psychique du fait de la difficulté répétée à trouver des solutions à des problèmes, à établir des relations correctes avec des « clients » impatients, agressifs, n'exprimant pas clairement leurs besoins...

Enfin, cette analyse permet même d'envisager « l'activité future probable » de ces opérateurs, compte tenu des contraintes nouvelles créées par les installations et les tâches futures, et d'établir un cahier des charges pour répondre aux objectifs ergonomiques.

Quelques résultats de la démarche

Pour des raisons de temps, l'analyse des activités des opérateurs n'a pu être menée de manière approfondie. Cependant, les résultats obtenus ont permis d'enrichir le cahier des charges.

1. *Les tâches.* Au cours d'entretiens avec les opérateurs et avec la direction, les principales tâches remplies par ce service ont pu être définies :

- gestion des échanges de livres et documents : entrées, sorties, contrôle de leur état après emprunt, premier tri avant leur rangement définitif, enregistrement des réservations et stockage à proximité des livres réservés ;
- gestion des lecteurs : inscriptions, stockage sur place des cartes d'enfants à la demande des familles, contrôle des emprunts en fonction de l'âge (pour les enfants) ;
- relations avec les « clients » : informations sur le fonctionnement de la bibliothèque, aide à la recherche documentaire, conseils, réception des réclamations, informations sur les activités culturelles internes et de la commune ;
- gestion d'appels téléphoniques internes et externes divers.

Sans être exhaustif, cet inventaire des tâches montre leur diversité, qu'il faudra prendre en compte dans la conception de la banque.

2. *Les activités.* Quelques observations en situation de travail et des entretiens avec le personnel ont montré :

- l'importance des activités relationnelles avec les « clients », aux caractéristiques diverses :

taille (adultes, enfants...), mobilité parfois réduite (handicapés, en fauteuil roulant, personnes âgées...), encombrement du tas de livres en retour ou d'autres objets, expression verbale plus ou moins claire, audition plus ou moins bonne, coopération ou agressivité...

- une pression due au flux variable des usagers, de leur demande, et donc du temps qu'on peut leur accorder compte tenu d'une file d'attente, de l'impatience de certains, de l'agitation des enfants...

LA COMMANDE PUBLIQUE RELÈVE D'UNE VÉRITABLE VOLONTÉ D'AIDER LA CRÉATION CONTEMPORAINE, ET NON D'UN SIMPLE PROJET DÉCORATIF

- une activité de gestion des livres empruntés ou retournés : réception, enregistrement, inspection visuelle de leur état, manipulation des livres, parfois déposés en piles instables (soulèvement de piles pouvant peser jusqu'à 12 kg, avec des livres de dimensions variables pouvant aller jusqu'à 55 x 40 cm), puis, pris un par un, enregistrement, pré-tri et stockage impliquent des mouvements répétitifs et des postures en torsion latérale. Le flux peut atteindre 300 livres par heure et 1 500 par jour ;

- à ces principales activités s'ajoutent de nombreuses autres, diverses, souvent aléatoires.

Ces quelques observations enrichies d'entretiens ont été complétées par une simulation en grandeur réelle, sur un seul niveau, pour avoir une approximation des zones d'activité à respecter et de l'organisation spatiale des moyens techniques et matériels à

prévoir en fonction des nouveaux dispositifs souhaités (système de lecture code barre, magnétisation et démagnétisation des ouvrages).

A partir de ces données, des éléments ergonomiques ont été introduits dans le cahier des charges, soit spécifiques, soit en référence à des normes déjà existantes, choisies alors de manière appropriée selon la diversité des activités. Ces éléments ergonomiques avaient comme objectifs principaux :

- de diminuer les contraintes d'effort, l'amplitude des gestes, les déplacements...
- de faciliter les échanges avec les usagers, compte tenu de leur diversité et de leurs besoins ;
- de faciliter la surveillance de l'environnement (accès, zones de rangement...).

Bien entendu, il a fallu faire des compromis entre des exigences parfois contradictoires : par exemple, les espaces utiles devraient être importants, mais en même temps rester dans des zones accessibles en position assise, forcément limitées. Une maquette en grandeur nature aurait permis une simulation proche de la réalité et, par conséquent, une rectification de certains choix puis leur tra-

Ronan Bouroullec

Un « designer » pas comme les autres

Ronan Bouroullec, artiste plasticien de la nouvelle génération, est né à Quimper en 1971. Diplômé de l'École des arts appliqués puis de l'École des arts décoratifs de Paris (section mobilier), il est intervenant depuis 1997 à l'École des beaux-arts de Nancy.

Créateur indépendant, Ronan Bouroullec s'intéresse à tout ; chaque forme est pour lui matière à réflexion. A la recherche de l'originalité dans la fonctionnalité, il aime autant intervenir sur l'aménagement d'une cuisine, que concevoir des éléments standard d'étagères ou créer un « vase combinatoire » ; composé de huit formes en polyuréthane blanc, le vase en question peut être assemblé selon 2 000 combinaisons, de la plus simple à la plus complexe, au gré de l'inspiration de son propriétaire.

Banque d'accueil principale, RDC, éléments A et B

1. Écran encastré, plaque de verre ;
2. Clavier sur tablette coulissante ;
3. Bloc désensibilisateur / lecteur laser ;
4. Réserve de livres à enfoncement ;
5. Tablette de pose pour les lecteurs.

duction dans le cahier des charges : faute de temps et de moyens, elle n'a pu être réalisée.

Cependant, on peut espérer qu'une telle approche ergonomique aura, quelles que soient ses limites, contribué à éviter quelques erreurs dans la conception technique et artistique de ces installations, sachant que les choix qui ont été faits devront, de toute façon, être validés en situation de pleine activité.

Design

L'approche esthétique s'inscrit dans ce qu'il est convenu d'appeler le « 1 % artistique ». Il s'agit, rappelons-le, d'une mesure qui consiste à

réserver, à l'occasion de la construction, de l'extension ou de la rénovation de certains bâtiments publics, une somme permettant la réalisation d'une ou de plusieurs œuvres d'art spécialement conçues pour ce lieu.

Cette mesure est appliquée par l'État depuis 1951 pour les constructions scolaires et universitaires. Elle a progressivement été étendue à d'autres constructions publiques puis, dans le cadre de la décentralisation, élargie aux collectivités territoriales.

Il convient de souligner que ces commandes relèvent d'une véritable volonté d'aider la création contemporaine, et non d'un simple projet décoratif. En effet, non seulement elles offrent aux artistes la possibilité de créer des œuvres en dehors du

cadre habituel de la galerie ou du musée, mais elles permettent aussi de multiplier les points de contact privilégiés entre les utilisateurs de ces bâtiments et l'art contemporain.

Un comité de pilotage réunissant les différents partenaires du projet² a travaillé sur un projet de banque d'accueil pour la bibliothèque de Fresnes. Plusieurs réunions ont permis d'identifier un certain nombre de *designers* susceptibles de répondre à la com-

2. C'est-à-dire le maître d'ouvrage, le maître d'œuvre, le conservateur en charge de la direction de la bibliothèque, le maire-adjoint à la culture, le conseiller pour les arts plastiques de la DRAC (Direction régionale des affaires culturelles) Ile-de-France et un inspecteur chargé du *design* à la délégation aux arts plastiques.

mande. Le choix s'est porté sur Ronan Bouroullec, dont la curiosité et l'ouverture d'esprit ont été unanimement appréciées (voir encadré). Les trois banques d'accueil qu'il a réalisées pour la bibliothèque de Fresnes rejoignent les grandes lignes de son travail.

Les options techniques et artistiques

Concevoir des banques d'accueil dans le cadre du 1 % consacré à la création artistique a constitué pour le *designer* une problématique nouvelle. Son travail consiste habituellement à formuler des modèles destinés à être produits en série et adaptables à des configurations diverses.

Ce projet était, en revanche, confronté à un contexte architectural précis, à des contraintes spatiales données. Cet objet devait à la fois faire partie du lieu, être intimement lié à celui-ci, et conserver une certaine « indépendance » par rapport au bâti.

Dans un premier temps, sa démarche a été de s'écarter d'une typologie de « guichets » et d'imaginer des « meubles », afin de proposer des éléments ouverts, plutôt que des éléments inscrits/ancrés dans le bâti.

Les banques d'accueil

Sur les faces extérieures des banques d'accueil, devant chaque agent, un léger creux est aménagé ; cette courbe induit un rapport moins frontal au meuble et privilégie l'accueil des lecteurs. Une tablette à mi-hauteur permet à l'usager d'y poser son sac.

La conception des postes de travail vise à simplifier la gestuelle des agents, en concentrant les différentes actions en un périmètre réduit, permettant de régler l'ensemble des opérations (départs/retours/stockage), et

LA CONCEPTION DES POSTES DE TRAVAIL VISE À SIMPLIFIER LA GESTUELLE DES AGENTS, EN CONCENTRANT LES DIFFÉRENTES ACTIONS EN UN PÉRIMÈTRE RÉDUIT

en faisant glisser les livres sur le plan de travail. Ainsi, la surface de travail est un grand plan lisse dans lequel sont encastrés les écrans, les scanners et une réserve de livres (cette zone du plateau, munie de ressorts, s'enfonce sous le poids des ouvrages). La « machinerie » est masquée, l'aspect technique de l'échange est annihilé au profit d'un rapport plus humain entre les intervenants. Seuls les sensibilisateurs/désensibilisateurs des systèmes antivol émergent et sont cachés par les lutrins, qui servent de supports d'information aux lecteurs.

La singularité des banques d'accueil réside aussi dans le choix des matériaux, multiplis de bouleau et stratifié blanc. Ceux-ci ne sont pas en rupture avec les matériaux déjà employés pour le mobilier de la bibliothèque, mais servent à renforcer l'identité des meubles d'accueil ; ainsi, les bandes de multiplis soulignent la structure comme un dessin au trait dont on accentuerait les contours.

Une expérience à suivre...

L'expérience seule permettra de confirmer ou d'infirmer la pertinence des hypothèses et des options retenues sur la santé des personnels et sur la qualité du service rendu au public. Quoi qu'il en soit, cette réalisation ne peut prétendre constituer un modèle applicable à toutes les situations. Les contraintes inhérentes à la structure et à la fonctionnalité du bâtiment, aux options de gestion et à la diversité des politiques de service font de chaque bibliothèque un cas d'espèce. Les rôles respectifs de l'ergonomie et de la création artistique consistent précisément à en tenir compte. Il est cependant permis de penser que les comptes rendus de démarches similaires ou comparables pourraient permettre de tirer quelques règles susceptibles de prévenir, du moins en partie, les maladies d'origine professionnelle et les dysfonctionnements les plus courants dans l'esprit des prescriptions normatives³.

Septembre 1998

3. AFNOR, *Recueil de normes françaises 1995: Ergonomie* (4^e édition).