



# Réaménagement ergonomique de la signalétique d'une bibliothèque universitaire :

## → LA BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE METZ

**CARINE LALLEMAND**

carine.lallemmand@umail.univ-metz.fr

**AUDREY BOUDOT**

audrey.boudot@univ-metz.fr

**JÉRÔME DINET**

dinet@univ-metz.fr

Université Paul-Verlaine de Metz

**Carine Lallemand et Audrey Boudot** sont étudiantes en master professionnel Psychologie du travail et ergonomie à l'université Paul-Verlaine de Metz. Leur étude sur le réaménagement ergonomique d'une bibliothèque universitaire, réalisée avec Jérôme Dinet, a été présentée à la Journée d'étude sur le traitement cognitif de systèmes d'informations complexes à Metz (juillet 2007) et au Colloque de l'Association canadienne d'ergonomie (octobre 2007).

Docteur en psychologie cognitive, **Jérôme Dinet** est maître de conférence et directeur du département de psychologie de l'université Paul-Verlaine de Metz après avoir été ingénieur de recherche au CNRS et ingénieur d'étude à l'université Louis-Pasteur de Strasbourg. Il est auteur ou coauteur de nombreux articles, notamment sur la recherche d'information, parus dans des revues et ouvrages français et étrangers.

Notre étude vise à répondre à une demande de la bibliothèque universitaire de Metz (accueillant 15 000 étudiants) concernant la réorganisation du système signalétique en place. Ce dernier est obsolète et insuffisant et ne répond pas aux besoins d'orientation et d'information des usagers. En effet, la signalétique actuelle, créée par un imprimeur en 1998, a été pensée en cohérence avec la signalétique extérieure du campus universitaire, sans toutefois faire l'objet d'une étude préalable des besoins. De plus, son manque de modularité, défaut fréquent des systèmes signalétiques, a conduit à une inadaptation rapide. L'importance de notre étude réside dans les multiples enjeux mis en lumière par l'installation d'une signalétique adaptée dans un lieu d'accueil du grand public.

On constate que, pour certains auteurs, l'étude de la signalétique est une « discipline à part entière, dont les recherches s'inscrivent dans le prolongement de celles de l'architecture » [7, p. 244]. On pourrait alors se demander quelles fonctions peuvent avoir la psychologie et l'ergonomie dans ce domaine d'application. La réponse est qu'en fait, ces disciplines vont appréhender la problématique de la signalétique en tenant compte à la fois des aspects techniques et architecturaux, mais également en analysant les comportements, besoins et stratégies

d'information des usagers. Elles permettent donc d'apporter des réponses concrètes relatives aux problèmes en matière de signalétique.

Les objectifs de notre étude, au vu de la demande qui nous a été adressée par la direction de la bibliothèque, sont doubles : d'une part, établir une typologie des usagers de la bibliothèque ; d'autre part, dans un second temps, établir, à partir des observations des comportements et des problèmes rencontrés, une liste de recommandations concrètes en vue de la mise en place d'une nouvelle signalétique. Sur ce dernier point, les questions soulevées par notre problématique peuvent se résumer de la manière suivante : où mettre des indications signalétiques ? Quel contenu y intégrer ? Et sous quelle forme les présenter ?

## La bibliothèque universitaire de Metz

La bibliothèque universitaire de Metz a été créée en 1969. Elle constitue l'antenne principale du service commun de documentation de l'université et propose des ressources pluridisciplinaires en sciences, lettres et sciences humaines, droit et enfin économie et gestion. Géographiquement, elle a une situation clé au cœur de l'île universitaire du Saulcy et s'étend actuellement sur 9 000 m<sup>2</sup>. Ouverte

à tous, les publics qu'elle accueille sont très divers, bien que majoritairement universitaires. Elle propose de nombreux services au public, tels que l'accueil, le prêt d'ouvrages, de périodiques, de supports multimédias ou leur consultation sur place, l'accès à internet et à une abondante documentation numérique, le prêt entre bibliothèques, des carrels de travail ou encore un service de formation.

En 2006, environ 14 000 lecteurs se sont inscrits à la bibliothèque : les usagers proviennent d'horizons divers et présentent par conséquent des attentes et besoins diversifiés en matière de signalétique. Au niveau architectural, le bâtiment s'élève sur trois niveaux et a connu plusieurs extensions depuis sa création, ce qui rend sa configuration complexe et l'orientation d'autant plus difficile pour les usagers.



Signalétique à l'entrée de la bibliothèque universitaire de Metz. Photo : BU Metz

## Éléments théoriques

Au niveau théorique, nos recherches s'inscrivent à la fois dans le courant de la psychologie de l'environnement, dans celui des recherches en signalétique à proprement parler (notamment avec les travaux de John Kupersmith [11] et de Marielle de Miribel [13]), ainsi que dans le domaine de l'ergonomie cognitive, avec l'originalité de lier stratégies de recherche d'informations et environnement. Le but final de l'étude est de proposer une signalétique intégrant des critères d'utilisabilité, tels qu'ils sont communément définis en ergonomie des produits, en termes d'efficacité, d'efficience et de satisfaction des usagers [3]. En effet, il importe premièrement que le lecteur trouve ce qu'il est venu chercher (efficacité), mais également qu'il le trouve le plus vite possible (efficience) et enfin, qu'il soit satisfait de sa recherche, voire qu'il puisse éventuellement trouver ce qu'il ne cherchait pas en entrant dans la bibliothèque (satisfaction).

Ainsi, au niveau de la psychologie environnementale, les concepts de navigation et de « *wayfinding* » (littéralement « trouver son chemin ») sont mobilisés dans le but de montrer l'importance de la signalétique en tant que point de repère environnemental [11].

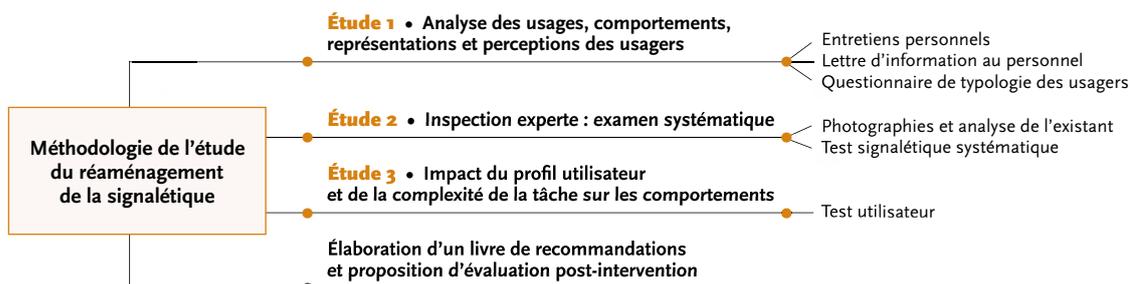
Rappelons qu'un environnement, pour être intelligible à un usager, doit être structuré autour de plusieurs éléments distincts tels que des points de repère (dans notre cas, cela peut être des éléments architecturaux particuliers ou encore la signalétique), des voies (allées de circulation), des nœuds (carrefours de circulation), des quartiers (secteurs de la bibliothèque) et, enfin, des limites (séparations entre les secteurs). Ici, c'est donc en tant que point de repère que la signalétique va favoriser la cognition spatiale (mécanismes de repérage et de navigation dans l'espace) et l'appropriation d'un environnement. On peut donc insister sur le fait que la facilité avec laquelle ces processus spatiaux sont réalisés par les individus doit être considérée comme un critère premier dans la conception d'un environnement [9, 16]. Au niveau théorique, on voit ainsi qu'une mauvaise signalétique, facteur aggravé par la configuration complexe du bâtiment que nous étudions, ne permettra pas aux usagers de se construire une représentation mentale du lieu et entraînera donc des problèmes d'orientation [2].

D'autre part, Tawfiq Abu-Ghazze ajoute que « *la capacité de trouver effectivement son chemin à l'intérieur d'un bâtiment est clairement un prérequis à la satisfaction d'autres buts, de niveau*

*supérieur* » [1, p. 303]. Cela explique notamment que le caractère lisible d'un environnement (le fait d'être structuré selon les éléments précédemment cités) peut également avoir des conséquences positives en termes de satisfaction de l'utilisateur et, par conséquent, d'appropriation du lieu [15].

À l'inverse, un bâtiment « illisible » provoque chez les usagers des émotions telles que colère ou indignation [12, 18].

Pour prévenir ces réactions et les difficultés d'orientation des usagers, il faut pouvoir se reposer sur un système signalétique efficace, qui apparaît donc non plus comme un détail contribuant au « design » de la bibliothèque, mais bien comme une question cruciale en matière de conception du lieu. Si nous insistons tant sur cette notion d'appropriation du lieu, c'est parce qu'une bibliothèque universitaire a pour but premier de prévenir l'échec durant les cycles d'études supérieures et notamment au cours du premier cycle. Elle ne peut donc pas se contenter de simplement mettre à disposition les informations sans se soucier de l'utilisation qui est faite du lieu. De fait, les étudiants, pour utiliser la bibliothèque correctement, doivent s'approprier cet espace. Dès la première visite, l'utilisateur novice doit se sentir guidé et autonomisé par le lieu. S'il se sent perdu, il



## Méthodologie

n'y reviendra peut-être pas. La bibliothèque universitaire aura alors en quelque sorte échoué dans son rôle.

Pour conclure cette partie, nous sommes convaincus que c'est par l'étude des mécanismes cognitifs à l'œuvre dans les stratégies d'orientation humaines qu'il sera possible de cerner les besoins réels en information des usagers. La première réponse aux questions que nous nous posons, c'est-à-dire « où mettre les indications signalétiques dans l'espace de la bibliothèque ? » pourra alors être déterminée grâce à ces théories environnementales et conduira à une installation optimale des points de repère dans le bâtiment.

D'autre part, l'étude des caractéristiques des processus attentionnels, de prise d'information ou de mémoire spatiale [5, 6, 18], mais également la littérature en signalétique [11, 17] et les différentes méthodologies utilisées pour analyser le bâtiment, permettront d'identifier le type de contenu à présenter sur les différents panneaux de signalétique et la forme sous laquelle les informations devront être présentées. Par exemple, la prise en compte de la capacité de traitement limitée chez l'homme incitera à une brièveté du contenu signalétique et à l'utilisation d'icônes [8], tandis que les théories sur les mécanismes attentionnels ou en ergonomie nous donneront des indications sur les conditions optimales de lisibilité et de visibilité.

## Hypothèse de travail

Suite à cette revue de la littérature, notre principale hypothèse de travail est que l'expérience de la désorientation causée par un système signalétique inadéquat va induire de nombreux problèmes pour les usagers, comme une complexification des stratégies de recherche et, par conséquent, une augmentation du temps nécessaire pour accéder à une information. Ces problèmes sont alors susceptibles d'affecter l'appropriation du lieu par les usagers. Ainsi, l'installation d'une signalétique optimale répondant à des critères ergonomiques d'utilisabilité et basée sur une étude précise de l'espace sera à même de répondre efficacement aux besoins des usagers, favorisant ainsi l'appropriation du lieu par ces derniers.

## Méthode

Afin de valider cette hypothèse et d'atteindre nos objectifs, trois méthodes distinctes ont été utilisées dans cette étude (voir figure ci-dessus).

Nous avons, dans un premier temps, effectué une analyse des usages, comportements, perceptions et représentations des usagers de la bibliothèque. Tout d'abord, pour cerner la demande, un entretien a été mené avec la responsable de la signalétique. Par la suite, d'autres entretiens ont été menés avec certains membres du personnel afin de récolter des informations, mais surtout d'impliquer ces derniers dans la démarche et de rendre l'acceptation ultérieure du projet de réaménagement de la signalétique

plus aisée. En outre, un questionnaire utilisateur proposé à près de 500 usagers nous a permis de mieux cerner le public qui fréquente la bibliothèque et la façon dont il perçoit et utilise les divers services proposés. Un aspect d'évaluation de la signalétique a d'ores et déjà été intégré à ce niveau, et ce, surtout dans un souci de comparaison avant/après.

Nous avons ensuite évalué l'existant à l'aide de photographies de l'ensemble des panneaux signalétiques de la bibliothèque et d'un test signalétique systématique des itinéraires principaux du bâtiment. Ce test consistait en fait en un repérage méthodique des indications signalétiques actuellement présentes selon des parcours prédéfinis et une représentation de la pertinence de ces parcours sur des plans de la bibliothèque. Il s'agissait ainsi de cerner les éventuelles incohérences ou « déserts signalétiques », afin de comprendre au mieux la demande et les problèmes posés par la situation actuelle. Cette étape d'inspection et d'analyse des éléments existants constituait une étape majeure car elle permettait, par la connaissance qu'elle offrait du bâtiment, de choisir, parmi les diverses possibilités identifiées dans la revue de la littérature, les solutions les plus adaptées au lieu.

Enfin, nous avons mené, en situation réelle, une expérimentation dans le but d'évaluer l'impact du profil utilisateur et la complexité de la tâche sur les comportements d'orientation (étude réalisée sur 180 usagers de la bibliothèque). Il s'agissait ici de demander à des sujets, classés en fonction de leur niveau d'expertise de la bibliothèque (novices, initiés, experts),

de rechercher un lieu dans le bâtiment, parmi quatre lieux préalablement définis et hiérarchisés selon leur niveau de difficulté (ce dernier étant optimisé par le nombre de modes opératoires nécessaires à la réalisation de la tâche). C'est ainsi que les comportements et stratégies d'orientation réelles à l'intérieur du bâtiment ont pu être appréhendés par observation, ainsi que les perceptions subjectives qui ont été, en complément, recueillies par un questionnaire à la suite du test.

Cette méthodologie en trois étapes a permis à la fois d'évaluer l'existant tout en étudiant les besoins, représentations et attentes du personnel et des usagers ainsi que les comportements réels d'orientation de ces derniers. C'est par cette connaissance approfondie de la situation qu'il a été alors possible d'optimiser et d'appliquer concrètement les savoirs théoriques acquis au préalable. En effet, comme le souligne Marielle de Miribel, « la signalétique n'est pas une science exacte, mais plutôt un art et ce qui était légitime en un lieu est tout à fait inadapté dans un autre » [13].

## Résultats et discussion

Les résultats de nos études ont permis de faire un état des lieux de la signalétique, autant à un niveau subjectif (avec les entretiens ou les scores d'appréciation dans le questionnaire

de typologie des usagers) qu'objectif (avec l'analyse de l'existant). Elles ont confirmé nos hypothèses en soulignant l'ampleur des vides signalétiques dans le bâtiment et leurs nombreuses répercussions sur les usagers et sur l'image générale de la bibliothèque.

Le test utilisateur quant à lui confirme tout d'abord que le choix d'une stratégie d'orientation et sa pertinence sont déterminés à la fois par le niveau d'expertise du sujet et par la complexité de la tâche demandée. Ainsi, plus le niveau d'expertise est élevé, plus le parcours réalisé recueille une bonne évaluation. D'autre part, plus la tâche est difficile et plus le temps de parcours est long, et son évaluation globale mauvaise.

Si on raisonne maintenant en termes d'utilisabilité (voir tableau ci-dessous), on voit que l'efficacité, qui va correspondre à la réussite de la tâche d'orientation, paraît satisfaisante à prime abord avec 97,8 % de réussite. Cependant, lorsque l'on met en place des statistiques permettant de faire des analyses plus précises, on s'aperçoit que le taux de réussite est plus contrasté et que certains autres résultats (tel que le non-repérage de la signalétique par près de 44 % des sujets) tendent à prouver le contraire.

En termes d'efficacité (le rapport entre les moyens mis en œuvre et le résultat final), on constate que les temps moyens et perçus restent élevés

par rapport au temps idéal nécessaire à la réalisation des tâches (+/- 40 secondes). De plus, plus de la moitié des sujets ne réalisent pas un parcours idéal, ce critère d'efficacité n'est donc pas atteint dans cette étude.

La satisfaction quant à elle, qui se base sur des évaluations subjectives, est moyenne (6,87 sur 10). Notons que c'est ici un critère indispensable à prendre en compte, dans la mesure où l'évaluation de la signalétique pourrait avoir un impact sur l'image globale de la bibliothèque.

Enfin, l'apprenabilité (la facilité d'apprentissage) peut être analysée par la comparaison entre les niveaux d'expertise. Elle semble bonne car les résultats sont significativement croissants en fonction du niveau d'expertise.

Ces différents critères d'utilisabilité vont amener les utilisateurs de la bibliothèque à une appropriation de l'espace. Concernant notre étude, l'appropriation se réalise en partie puisque la connaissance et la fréquentation de la bibliothèque augmentent en fonction de l'expertise. Cependant certains indices nous prouvent que cette appropriation n'est pas totale puisque, bien que l'utilisation d'indices diffère selon le niveau d'expertise, plus de la moitié des initiés (58,3 %) doivent encore se faire aider pour trouver leur destination.

Nos hypothèses sont donc bien validées ici et nos recommandations ont

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES PRINCIPAUX RÉSULTATS AU TEST UTILISATEUR

Utilisabilité	Mesures	Score ou moyenne	Niveau d'expertise		
			Novices	Initiés	Experts
Efficacité	Réussite au test	97,8 %		NS	
	Réussite opérationnalisée (+/- 3 min)	—	51,7 %	90 %	95 %
	Repérage de la signalétique	56,1 %	63,3 %	68,3 %	36,7 %
	La signalétique est un problème	32,4 %		NS	
Efficience	Temps mis pour réaliser la tâche (en secondes)	110 s	195,4 s	82,07 s	55,1 s
	Temps perçu	2,6 s	3,47 s	2,47 s	1,87 s
	Évaluation du parcours (idéal)	48,9 %	13,3 %	50 %	83,3 %
Satisfaction	Satisfaction globale (sur 10)	6,87		NS	
	Difficulté de la tâche (sur 10)	3,11	4,08	3,38	1,85
	Évaluation de la signalétique (sur 10)	5,54	NS	6,27	5,59
Appropriation	Années de fréquentation de la BU	1,4	—	1,37	2,83
	Connaissance de la BU (sur 10)	5,65	—	4,83	6,47
	Connaissance secteurs inhabituels (sur 10)	4,22	—	3,72	4,73

NS : non significatif



Détails sur la signalétique du hall d'accueil et bureau de prêt. Photo : BU Metz

alors pour but de proposer la signalétique la plus optimale possible, conformément aux critères d'utilisabilité.

## Recommandations concrètes

En matière de signalétique, la problématique se résume en trois grandes questions : où mettre des indications signalétiques ? Quel contenu y intégrer ? Et sous quelle forme les présenter ? Les différents champs théoriques que nous avons mobilisés dans cette étude permettent bien de répondre à ces interrogations.

Ainsi, l'étude des processus de *wayfinding* nous renseigne principalement sur l'emplacement des indications signalétiques ainsi que sur certains contenus à intégrer pour faciliter la représentation spatiale. Les ouvrages et théories spécifiques à la signalétique de bibliothèque nous indiquent quant à eux les contenus à intégrer à

tout système signalétique. Enfin, les études expérimentales en ergonomie cognitive nous permettent de savoir quelle est la forme la plus optimale pour présenter les informations et ce, afin d'assurer à l'utilisateur des qualités de visibilité et de lisibilité maximale.

C'est donc à partir de ces théories et des constats faits lors de nos études qu'un livre vert de recommandations signalétiques a été créé pour la bibliothèque. Il résume de manière claire et simple les principes à appliquer lors du réaménagement concret du système signalétique, en répondant aux trois questions posées à l'origine de cette recherche. Des recommandations psychosociales prenant en compte les usagers et le personnel ont également été proposées, celles-ci étant indispensables à toute intervention dans un lieu public. Bien qu'il comprenne une partie plus spécifique au contexte des bibliothèques (dans le contenu des informations à proposer à l'utilisateur), la plupart des recommandations ont été

rédigées de manière à pouvoir être généralisées à un ensemble plus vaste de bâtiments publics.

D'autre part, toute intervention ne pouvant se concevoir qu'accompagnée d'une évaluation de son impact, un questionnaire post-intervention a directement été réalisé pour mesurer la qualité des recommandations mises en place, notamment à travers la perception du changement par les utilisateurs, mais aussi grâce à une échelle d'appropriation de l'environnement [19].

Ajoutons qu'un groupe de travail « signalétique » constitué de membres du personnel a été créé cette année pour appliquer les recommandations issues de nos recherches. Nous pouvons alors espérer que la signalétique sera rapidement remplacée et que son efficacité future contribuera à la réussite des étudiants mosellans. ●

Avril 2008

.../...

## PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

### Où mettre des indications signalétiques ?

- **Placer les panneaux aux principaux points de décision des usagers**

Veiller à ce que chaque intersection soit correctement signalisée et s'inscrive dans la logique des indications qui la précèdent. Comme le souligne Michel Piquet [17, p. 38], « *les croisements doivent être sans équivoques et non des lieux de perdition et de désorientation inutile* ».

- **Hiérarchiser et articuler les différents niveaux de signalétique**

Respecter les différents niveaux de signalétique, tels qu'ils ont été décrits par Bertrand Calenge [4] ou Marielle de Miribel [14] et les différencier par des critères physiques ou typographiques tout en conservant une cohérence et une homogénéité avec l'ensemble du système signalétique.

- **Gérer les difficultés liées aux ruptures de niveaux**

Afin de favoriser chez les usagers la stratégie des niveaux, indiquer dès l'entrée de la bibliothèque l'emplacement des ascenseurs ou escaliers et les ressources disponibles par étage. Ensuite, il s'agit, comme le précise Michel Piquet, de traiter chaque niveau comme une « *entité signalétiquement indépendante avant même d'envisager toute signalétique de transition entre ces niveaux* » [17, p. 91].

- **Exploiter signalétiquement les portions de parcours où l'utilisateur est ralenti**

Installer les informations signalétiques permanentes aux lieux de croisements ou près d'escaliers. Les informations provisoires peuvent, quant à elles, être placées à des lieux de ralentissement tels que les files d'attente, la cafétéria, le hall d'entrée extérieur où les gens attendent leurs amis, voire à proximité des toilettes.

### Quel contenu intégrer à la signalétique ?

- **Déterminer les principales destinations à intégrer à la signalétique directionnelle**

Sélectionner, parmi toutes les destinations possibles à l'intérieur de la bibliothèque, les plus pertinentes en fonction du public visé ou de leur fréquence d'utilisation par exemple. Ne pas oublier ici les destinations relatives à l'assouvissement des besoins fondamentaux (par exemple, les toilettes et la cafétéria).

- **Fournir un plan de la bibliothèque aux usagers**

Mettre à destination des usagers un plan de la bibliothèque réalisé de manière simplifiée et éviter tout détail esthétique inutile. Il est préférable d'installer un plan horizontal, qui, contrairement à un plan mural, correspond à la représentation spatiale des individus. Ce plan devra forcément être orienté en relation avec le bâtiment afin d'épargner aux usagers une tâche délicate de rotation mentale.

- **Initier les usagers à la classification en vigueur**

Mettre en place des affiches explicatives de la classification adoptée à la bibliothèque. Celles-ci pourraient être placées près du plan général du bâtiment, du catalogue en ligne ou encore aux principales têtes de rayons.

- **Fournir aux usagers des notices d'utilisation des ressources**

Au point d'arrivée, installer une signalétique très informative sur le contenu et le mode d'emploi de chaque ressource. Ces notices d'utilisation peuvent se présenter sous forme de fiches informatives mises à disposition des usagers et regroupées dans un classeur spécifique si nécessaire.

- **Créer un « guide du lecteur »**

Pour être efficace à l'orientation, le guide doit être conçu en termes d'itinéraires et doit donc indiquer les fonctions recherchées ainsi que la démarche physique ou intellectuelle à mener pour les atteindre. Il est bon d'y intégrer un plan de la bibliothèque. Son contenu doit le rendre attractif, valorisant, informatif, et sa diffusion doit être large.

### Sous quelle forme présenter les informations ?

- **Ne pas rechercher l'originalité à tout prix**

Ne pas viser dans l'élaboration de la signalétique une originalité débordante, qui ne serait alors plus en accord avec les habitudes des usagers de lieux publics.

- **Choisir les supports les plus appropriés selon l'information (générale, éphémère, etc.)**

Bien choisir les matériaux, le type de lettres et le mode d'accrochage [6]. L'utilisation de matériaux modulables est indispensable pour que la signalétique puisse conserver sa cohérence au fil du temps.

- **S'assurer de la bonne visibilité et de la lisibilité des indications signalétiques**

Les regrouper pour qu'elles se renforcent mutuellement [11]. D'autre part, leur taille doit être suffisante et déterminée par la distance à laquelle le panneau doit être repéré [5]. Placer les panneaux dans les champs visuels [18], et non sur des portes vitrées [14].

- **Bien formuler le texte et éviter les abréviations ou termes bibliothéconomiques**

La formulation du texte doit être la plus simple et claire possible. Éviter les formules négatives et prendre garde aux connotations associées à certains termes. De même, éviter l'emploi de termes bibliothéconomiques complexes.

- **Élaborer une charte signalétique spécifique à la bibliothèque**

À partir des spécifications du cahier des charges de la nouvelle signalétique, il conviendra d'élaborer une charte signalétique et de se baser sur cette dernière pour chaque modification ultérieure apportée à l'installation. Il est également indispensable de nommer une personne qui aura la responsabilité du maintien optimal de la signalétique.

### Recommandations psychosociales

- **Prendre en compte le personnel et le public avant l'installation de la nouvelle signalétique**

L'implication du personnel et du public est une nécessité avant toute intervention concrète car, d'une part, elle donne des informations précieuses sur les besoins et, d'autre part, elle favorise l'acceptation de la signalétique future.

- **Évaluer la nouvelle signalétique**

Créer une nouvelle signalétique, c'est bien, mais il faut nécessairement évaluer l'intervention et voir si les besoins des usagers sont effectivement satisfaits. Il est possible de réaliser un questionnaire de satisfaction ou de comptabiliser le nombre de demandes concernant l'orientation aux différents bureaux de renseignements.

- **Organiser des visites de la bibliothèque s'appuyant sur le système signalétique**

Le réaménagement du système signalétique pourra servir de support à la représentation mentale que se feront les usagers lors de ce premier contact avec la bibliothèque.

## Bibliographie

- [1] Tawfiq M. Abu-Ghazze, « Movement and wayfinding in the King Saud University built environment : a look at freshman orientation and environmental information », *Journal of Environmental Psychology*, 1996, 16, p. 303-318.
- [2] P. B. Beaumont, J. Gray, G. T. Moore, B. Robinson, « Orientation and wayfinding in the Tauranga Departmental Building : a focused post occupancy evaluation », *Environmental Design Research Association Proceedings*, 1984, 15, p. 77-91.
- [3] Éric Brangier, Javier Barcenilla, *Concevoir un produit facile à utiliser*, Paris, Éditions d'organisation, 2003, 260 p.
- [4] Bertrand Calenge, *Accueillir, orienter, informer : l'organisation des services au public dans les bibliothèques*, Paris, Éd. du Cercle de la librairie, 1996.
- [5] Jean-François Camus, *La psychologie cognitive de l'attention*, Paris, Armand Colin, 217 p.
- [6] Pierre Cazamian, François Hubault, Monique Noulain, *Traité d'ergonomie*, Toulouse, Octarès Éditions, 1996.
- [7] Anne-Marie Chaintreau, Jacqueline Gascuel, *Votre bâtiment de A à Z : mémento à l'usage des bibliothécaires*, Paris, Éd. du Cercle de la librairie, 2000, p. 244.
- [8] Martine Cornuéjols, « Une étude de sciences cognitives sur l'activation des représentations en mémoire sémantique par les images et les mots utilisables dans le cadre de l'ergonomie du logiciel ou de la signalétique », *Actes du colloque « Recherche et ergonomie »*, Toulouse, février 1998.



format 300 x 800 mm

Exemple de signalétique établie suivant les recommandations

- [9] Tommy Gärling, Anders Böök, Eric Lindberg, « Spatial orientation and wayfinding in the designed environment : a conceptual analysis and some suggestions for postoccupancy evaluation », *Journal of Architectural and Planning Research*, 1986, 3, 1, p. 55-64.
- [10] R. Golledge, « Place recognition and wayfinding : making sense of space, 5 », *Geoforum*, 1992, 23, p. 199-214.

[11] John Kupersmith, « Informational graphics and sign systems as library instruction media », *Drexel Library Quarterly*, 1980, 16, p. 54-68.

[12] Kevin Lynch, *The Image of the City*, Cambridge, MIT Press, 1960, 194 p.

[13] Marielle de Miribel, « La signalétique en bibliothèque », *Bulletin des bibliothèques de France*, 1998, n° 4, p. 84-95.

[14] Marielle de Miribel, *Concevoir des documents de communication à l'intention du public*, Villeurbanne, Presses de l'Enssib, 2001, 287 p.

[15] J. Morval, M. Corbière, « L'appropriation de l'espace : un concept à la recherche d'une définition opérationnelle », *Revue européenne de psychologie appliquée*, 2000, 50, 1, p. 127-132.

[16] Romedi Passini, « Wayfinding design : logic application and some thoughts on universality », *Design Studies*, 17, 3 (juin 1996), p. 319-331.

[17] Michel Piquet, *Court traité de signalétique à l'usage des bibliothèques publiques*, Paris, Éd. du Cercle de la librairie, 2003.

[18] D. Pollet, P. C. Haskell, *Sign Systems For Libraries : Solving the Wayfinding Problem*, New York, Bowker, 1979.

[19] R. Rioux, « Types de sites universitaires et appropriation de l'espace », *Psychologie canadienne*, 2004, 45, 1.

[20] Jean-Claude Sperandio, *L'ergonomie du travail mental*, Paris, Masson, 1988 (2<sup>e</sup> éd.), 140 p.