

# A m é n a g e m e n t

Conçu par Dominique Perrault, architecte, et travaillé sur le mobilier par Dominique Perrault et Gabriel Luriet-Prévost, co-auteurs de la Bibliothèque de France. Les architectes sont Fabrice Noplan et Corinne Lévain. Les économistes sont Edgar Pierrat et Gilbert Corbille. Les éclairagistes sont Jean-Paul Cammermeyer et Jean-Paul Cammermeyer.

C'est d'un aménagement tout à la fois souple et discipliné que dépendent le bon fonctionnement comme la qualité d'ambiance des bibliothèques multimédias. Bien qu'hors normes, les solutions adoptées à la Bibliothèque de France peuvent suggérer de nouvelles voies. Quant aux chantiers plus modestes, leurs auteurs disposent pour les équiper d'une offre européenne diverse et de partenaires expérimentés. ■ A layout is both flexible and disciplined is needed to ensure the satisfactory operation and the quality of the atmosphere in multi-media libraries. Although not complying with standards, the specifically adapted solutions used for the French National Library are able to suggest a number of new potential options. When choosing furniture for smaller projects, architects have a wide range of choices on offer in Europe and partners with a great deal of experience.

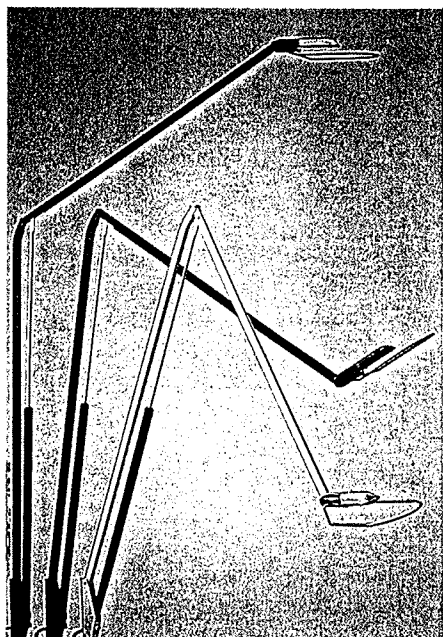
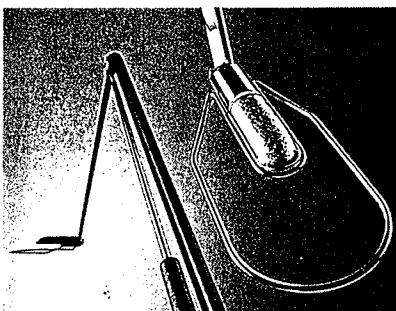
# de bibliothèques

## 1. L'exemple de la Bibliothèque de France

Entretien avec Dominique Perrault et Gaëlle Lauriot Prévost



C'est en vertu de son design très pur et de son adaptabilité à la structure du system Haller que la lampe halogène «Lillo» du fabricant suisse Belux a été retenue pour les postes de travail du personnel. Conçue par le designer Benjamin Thut, elle se caractérise par son bras articulé très fin, et par sa maniabilité assurée au moyen d'un ressort sous pression de gaz lui permettant de diffuser la lumière sur un large rayon d'action.



**ARCHICRÉE.** Comment avez-vous choisi le mobilier de la Bibliothèque de France ?

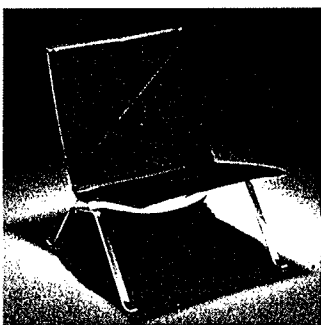
**Qu'avez-vous dessiné vous-même et comment ?**

**DOMINIQUE PERRAULT.** La démarche souhaitée par le maître d'ouvrage a permis un travail de programmation interactive et des tests en grandeur réelle. Nous avons commencé par essayer de faire un inventaire le plus complet possible des meubles disponibles sur catalogue. Si le choix était large, nous n'avons trouvé ni tables ni chaises, ni lampes répondant aux exigences et à l'esthétique des salles de lecture. Nous les avons donc dessinées. Il y a donc trois types de mobilier à la Bibliothèque de France : du mobilier standard, des modèles dessinés par nos soins, enfin, les créations pour l'étage Présidence de Richard Peduzzi.

USM Haller, diffusé par Silvera mobilier, a équipé les bureaux des tours et les postes de travail situés à l'arrière des salles de lecture. Un marché de base de 1730 postes auquel s'ajoute une première tranche conditionnelle de 150 postes déjà livrée et une seconde de 400 postes. Sur les trente sociétés ayant répondu à l'offre, dix ont été invitées à exposer leurs produits. Cinq ont ensuite réalisé une mini-exposition. USM a finalement coiffé au poteau Lehn, autre fabricant suisse également. Pour l'installation et le montage une équipe de 8 personnes a été mise en place chez le fabricant et l'usine a fonctionné au quart de sa capacité pendant 5 mois. Seuls les pieds de table ont été montés sur place. Les postes de travail sont entièrement modulables. Pour adapter le mobilier aux besoins individuels USM a formé les techniciens de maintenance de la BNF.

**Quels ont été vos critères dominants pour les choix de mobilier standard ?**

**GAELE LAURIOT PRÉVOST.** Le premier critère du cahier des charges concernait l'esthétique des produits et leur adéquation à l'architecture de la Bibliothèque. Le second était la pérennité en matière de style comme de durabilité. Le troisième, le prix. Nous avions aussi une demande très stricte quant aux dimensions, aux qualités techniques et aux garanties des produits. Après notre inventaire, pour sensibiliser le maître d'ouvrage à l'importance esthétique



Fritz Hansen, distribué par M.F.I., a fourni les chauffeuses PK 22 de Poul Kjaerholm choisies pour les points d'accueil des salles de repos et de lecture. Le marché a été passé en trois tranches. La première représente 300 chauffeuses et 250 chaises de travail KEVI série 2007 dessinées par Arne Jacobsen ainsi que 188 tables pour le restaurant de l'entreprise 120 X 80 (avec pieds clipsés) de Pelle Hein et 732 chaises de Arne Jacobsen dans la série 7 en laqué lazuré blanc. La 2<sup>ème</sup> tranche livrée comprend 240 chauffeuses et 200 chaises de travail. La troisième (à livrer) porte sur 240 chauffeuses et 229 chaises de travail. M.F.I. a assumé un suivi de 2 ans auprès de l'architecte. Le fabricant est intervenu au moment du choix définitif et des finitions. Pour harmoniser les couleurs de la bibliothèque, Perrault souhaitait une teinte de cuir différente de celle de la gamme Paul Kjaerholm. Le fabricant a donc réuni le comité artistique présidé par la veuve du designer et ses descendants. Une nouvelle couleur fournie par le même fabricant de cuir a donc été ajoutée à la gamme existante.



du mobilier, nous lui avons remis un état de l'art. Dans le cadre de l'appel d'offre, nous avons organisé des mini-expos dans les bureaux et les salles de lecture afin de tester le matériel proposé ainsi que son intégration au lieu. Ceci a permis au maître d'ouvrage d'arrêter ses décisions.

Ainsi le système USM Haller a-t-il été retenu pour équiper en tables de travail comme en rangement les bureaux situés dans les tours et les postes positionnés derrière les salles de lecture. Pour la lampe individuelle, équipant chaque plan, c'est le modèle «Lifto» du fabricant suisse Belux qui a été sélectionnée en vertu de son design très pur et de sa facilité d'adaptation sur la structure du système USM. La firme danoise Fritz Hansen nous a fourni les chauffeuses de Poul Kjaerholm pour les zones d'accueil et les coins repos des salles de lecture, ainsi que le mobilier du restaurant d'entreprise, tables et chaises d'Arne Jacobsen. Quand nous avons testé les chauffeuses in situ, nous avons fait modifier la couleur du cuir, car le brun standard était incompatible avec la teinte de la moquette. Pour nous éviter tout problème de réassort, ce nouveau coloris fait désormais partie de la gamme offerte par le fabricant Autre lots importants : chez Tecno, des fauteuils de travail à roulettes PO8 dessinés par Justus Kolberg et des chaises d'appoint extra-plates pour les bureaux ; chez Surry, des poubelles et des cendriers ; chez «114», des porte-manteaux distribués par Forum.

#### **Sur quels meubles a porté votre travail de création ?**

**DOMINIQUE PERRAULT.** Je rappelle d'abord que banques d'accueil des halls, comptoirs des salles de lecture, «turnes» des chercheurs et vestiaires ont été, dès l'origine du projet, conçus et intégrés dans l'agencement global de l'architecture intérieure. Nous avons, en revanche, dessiné en tant que «meubles» proprement dits les rayonnages, tables, sièges et lampes devant équiper les salles de lecture. Dans un souci d'harmonie, tous, sauf les dernières, sont en bois de doussé comme les parquets et le panneau-tage mural adoptés pour l'aménagement intérieur du bâtiment. Tout au long du projet, une Commission\* d'experts, créée à cet effet, a assisté le maître d'ouvrage dans ses choix, et a approuvé nos propositions. Cernées par un épais cadre de bois percé latéralement, les rayonnages reprennent les grands principes de modularité de tout mobilier de bibliothèque. Ils peuvent intégrer en fonction des besoins, divers types de supports conçus à la demande des utilisateurs : étagères simples pour les monographies, étagères munies de tablettes coulissantes pour les ouvrages supposant la prise de note, cases à périodiques par exemple, etc... Des percements répartis sur la face supérieure des étagères permettent de fixer les serre-livres. C'est dans le même registre stylistique qu'ont été également mis au point une déclinaison d'accessoires tels que cahiers de réservation et blocs de rangement mobiles.

Pour la table de lecture, nous l'avons dessinée comme un autel, lui conférant l'aspect d'un grand bloc monolithique. Fixée perpendiculairement à cette dernière - afin de ne pas entraver le champ visuel depuis les banques de salles - la lampe type qui reprend l'esprit d'un mini-projecteur de stade, répond à

## **LE POINT DE VUE DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE**

**NOTRE INTERLOCUTEUR,  
ANGE-MARIE BENOIT**

#### **Quelles étaient les attentes de la maîtrise d'ouvrage en terme de mobilier ?**

**ANGE-MARIE BENOIT.** Etant donnée l'échelle du bâtiment, nous souhaitions qu'il y ait cohérence entre l'architecture et le mobilier. Pour le mobilier sur catalogue, à partir de l'inventaire proposé par le maître d'œuvre, nous avons établi un cahier des charges avec des spécifications précises quant à la géométrie et aux qualités esthétiques. Concernant le mobilier de création, nous avons intégré des concepts novateurs comme l'informatique embarquée dans le piétement de la table de lecture.

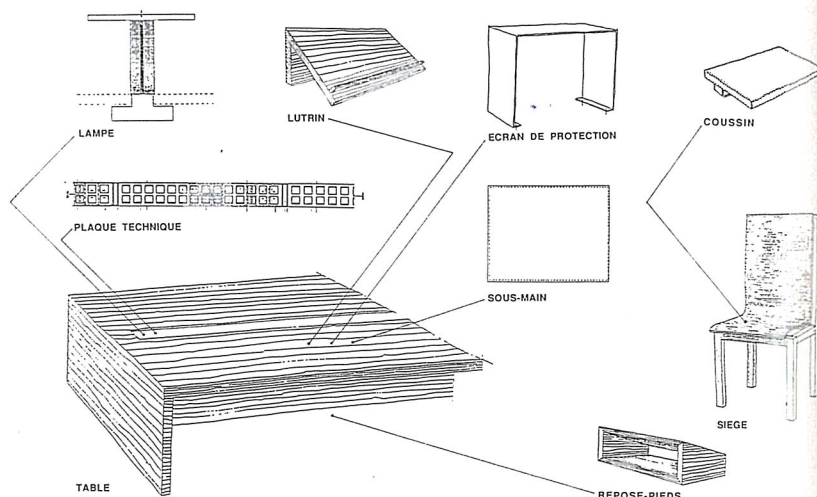
#### **Qu'en est-il de la signalétique dessinée par Jean Widmer ?**

Elle s'inspire des éléments architecturaux et respecte une cohérence de matériaux. Sur la «place publique», un grand mât reprend le maillage tissé des luminaires de la Bibliothèque et devient support de signalétique. Nous avons aussi étudié la façon dont celle-ci s'accroche sur les rayonnages. Afin de préserver leur intégralité, un système de trous dans la sous-face des tablettes permet de fixer des corniches en équerre qui protègent les chants des meubles et supportent les éléments de signalisation.

#### **Pouvez-vous nous donner quelques précisions sur les budgets ?**

Le coût total du mobilier est de 150 MF valeur 1989, avec 100 M.F pour le mobilier de création et 50 MF pour le mobilier sur catalogue. Le plus gros lot est celui d'USM Haller, qui à la suite de ce marché, a réinvesti l'argent en lançant une unité de production en France. Nous avons eu des rabais très significatifs, de l'ordre de 30 à 40 % pour ces marchés considérables. Tous les fournisseurs ont joué le jeu et la concurrence, très forte, a joué en notre faveur. A titre d'exemple, nos ratios sont les suivants :

- 20.000 F. H.T. le poste de lecture (incluant table, chaise, lampe avec tout le rayonnage correspondant) dont 2.390 F. H.T. pour la chaise seule, et 5.000 F. H.T. pour la table.
- 20.000 F. à 29.000 F. H.T. pour les postes de travail en mobilier standard, chaque poste intégrant deux plans de travail, trois chaises, les armoires, caissons, lampes et accessoires.



\* Note : membres de cette commission : Jean Favier, Président de la BNF, Philippe Belaval, directeur Général de la BNF, Jacqueline Sanson, Directeur général des imprimés et de l'audiovisuel, Daniel Renault, Directeur de la Mission centrale de coordination et de planification, Gérard Delacroix, Directeur des travaux et des équipements, Christophe Vallet, Directeur administratif et financier, Joseph Belmont, Franck Hammoulène, Richard Peduzzi et Dominique Cervetti





des contraintes d'éclairage très strictes : 750 lux sur un double format A3, avec une plage uniforme, 250 lux en moyenne sur l'ensemble du plan de travail, avec émission réduite d'U.V. et de chaleur pour assurer la protection des ouvrages. En collaboration avec le groupe Philips et sa filiale Lita, nous avons retenu dans ce but une solution de générateurs de lumière halogène de type Masterline Plus associés à des fibres optiques. Seulement 7500 lampes sont nécessaires pour un éclairage issu de 110.000 sorties, ce qui procure aussi en terme de maintenance un avantage supplémentaire.

L'ossature de la chaise dessinée par Dominique Perrault et Gaelle Lauriot Prévost est en doussié massif. L'assise est en lamellé collé plaqué bois. Revêtues d'un placage en doussié, les tables adoptent la forme d'un «U». Leur structure en médium est allégée par des éléments alvéolaires. Le piétement central rattaché au faux-plancher de la bibliothèque intègre «l'intelligence de la table» : courant fort, courant faible, fibres optiques, système d'appel à la place facilitant la gestion des flux... Ce piétement est relié à un bandeau technique (situé au milieu du plateau) conçu pour garantir un large potentiel d'évolutivité. La lampe peut être simple ou double. Elle est en aluminium micro-billé. Sa sous-face est une pièce de fonderie moulée intégrant un rainurage ponctué de fibres optiques dont les angles sont calculés en fonction de la surface à éclairer. Conformément à la volonté du maître d'ouvrage, les étagères sont éclairées : les lampes sont insérées dans un « tiroir » très facile d'accès accroché au cadre du haut.

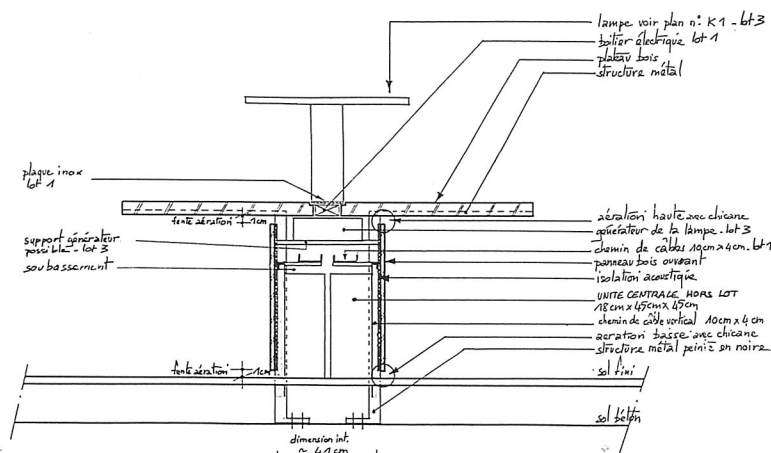
Pour les sièges de lecture enfin, le maître d'ouvrage souhaitait concilier confort d'un fauteuil et posture de travail. Nous voulions du bois. Partant de l'image de la traditionnelle chaise avec son cadre de bois, nous nous sommes appliqués à des recherches d'ergonomie et de technologie. Dans notre modèle, l'assise est une feuille «décollée» du cadre par l'intermédiaire d'une pièce métallique, l'ensemble mis au point par le fabricant Martin Stöhl.

#### Sur quelles bases avez-vous passé les marchés ?

**GAELE LAURIOT PRÉVOST.** Nous avons demandé aux entreprises de s'associer à un ergonomiste. L'appel d'offre sur performance intégrait la réalisation des prototypes, l'enveloppe budgétaire et le dossier technique. L'entreprise devait aussi faire des propositions pour les finitions techniques, ce qui a permis de mettre au point par exemple les tiroirs d'éclairage des rayonnages et la sous-face des lampes. Tout ce mobilier d'espace public est, selon l'usage, soumis au contrôle du CSTB pour approbation.

#### N'avez-vous pas aussi dessiné les lampadaires pour halls, circulations et salles de réunion ?

**DOMINIQUE PERRAULT.** Si, les luminaires des halls d'accueil sont conçus comme des haliebardes plantées dans les murs. L'esprit est celui d'une grande salle d'armes. Pour les salles de lecture et les circulations, ce sont des piques habillées d'un tressage métallique comme certains plafonds. Alimentés par le sol, ils servent de supports tant aux luminaires et à la signalétique, qu'à des projecteurs, haut-parleurs et caméras. Les appareils des salles de lectures se composent eux d'une double pique munie d'un déflecteur et d'un cône lumineux. Pour les cartels des chercheurs et les bureaux, nous avons mis au point avec SEAE une applique murale munie d'une grille halogène à basse luminosité et d'une plaque technique. Propos recueillis par Christine Desmoulin



#### Entreprises et fabricants :

Mobilier de série : **USM Haller** (bureaux, armoires, classement),

**Belux** (lampes de bureaux), **Tecno** (sièges de bureaux),

**Fritz Hansen** (mobilier de restauration, sièges ateliers, sièges de repos espaces publics), **Vitra** (fauteuils de direction).

Création : **Groupe des Entreprises Dennery / Bel / Champs**, meubles d'ébénisterie (tables salle, rayonnages, bornes),

**Philips** (lampes fibres optiques), **Martin Stöhl** (siège de lecture)