

LUX

la revue de
l'éclairage

AFE > Les Plans Éco Lumière démarrent

RENCONTRE > Bruno Kablitz

SOLUTIONS > L'accueil du château de Chambord

SYSTÈMES > Éclairage dynamique

TECHNIQUE > Photométrie des surfaces routières

N° 233 – MAI/JUIN 2005

ISSN 0024 – 7669



L'architecte Patrick Rubin et le concepteur lumière Georges Berne ont composé un éclairage à la fois vendeur et très esthétique pour le nouvel accueil du château de Chambord.

Comment vendre un château



PHOTO CHATEAU DE CHAMBORD/DR

Ci-dessous : la billetterie. La salle est éclairée par des projecteurs sur rails. Ci-contre, dans le bâtiment opposé, l'espace commercial. Premier plan les pixels (petits présentoirs), deuxième plan l'offre « ouvrage », arrière plan les serveurs (CD, audioguides...).

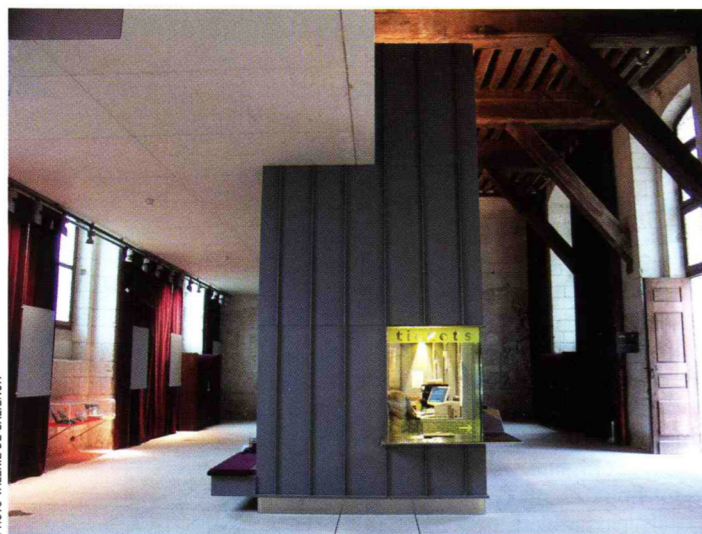


PHOTO VALÉRIE DE CALIGNON

CHACQUE année, 800 000 personnes visitent le château de Chambord. Soit 2 000 personnes par jour. Pour gérer ce flux impressionnant, le Centre des monuments nationaux a décidé de multiplier par trois ses surfaces d'accueil. En juillet 2004, il inaugurerait le nouvel aménagement des communs, situés en amont du château à quelques centaines de mètres. Fonctionnels autant qu'esthétiques, ils ont été conçus par l'atelier Canal de l'architecte Patrick Rubin, missionné par le CMN. Autour d'« outils » propres à l'accueil et à la vente, composés de mobiliers particuliers, la théâtralisation des lieux reste parfaitement sobre. Le pari de l'architecte consiste à servir efficacement un but commercial sans nuire à la beauté de l'« enveloppe » – dallages de pierre et importants plafonds à poutres – fraîchement restaurée par l'architecte en chef des Monuments historiques, Patrick Ponsot : « Cet espace est par essence une machine à vendre et à "distribuer" le public, explique Patrick Rubin, architecte. Il faut fluidifier les circulations, organiser les flux de personnes, les diriger vers le château à l'aller, puis vers les zones de vente de produits dérivés au retour. Cela fonctionne comme dans un espace commercial. »

Tentures et poursuites

Pour l'ambiance, dans les deux ailes des communs, de lourdes tentures de velours prune encadrent des banquettes confortables adossées au mur dans les ébrasements des fenêtres à meneaux. « Ces tentures sont un clin d'œil à la tradition des décorateurs ensembliers de cour. Lorsque le roi annonçait sa venue, ces murs ordinairement nus étaient habillés de tentures », explique l'architecte. Au niveau des barres à rideaux, à 7 mètres de hauteur, des lisses rails

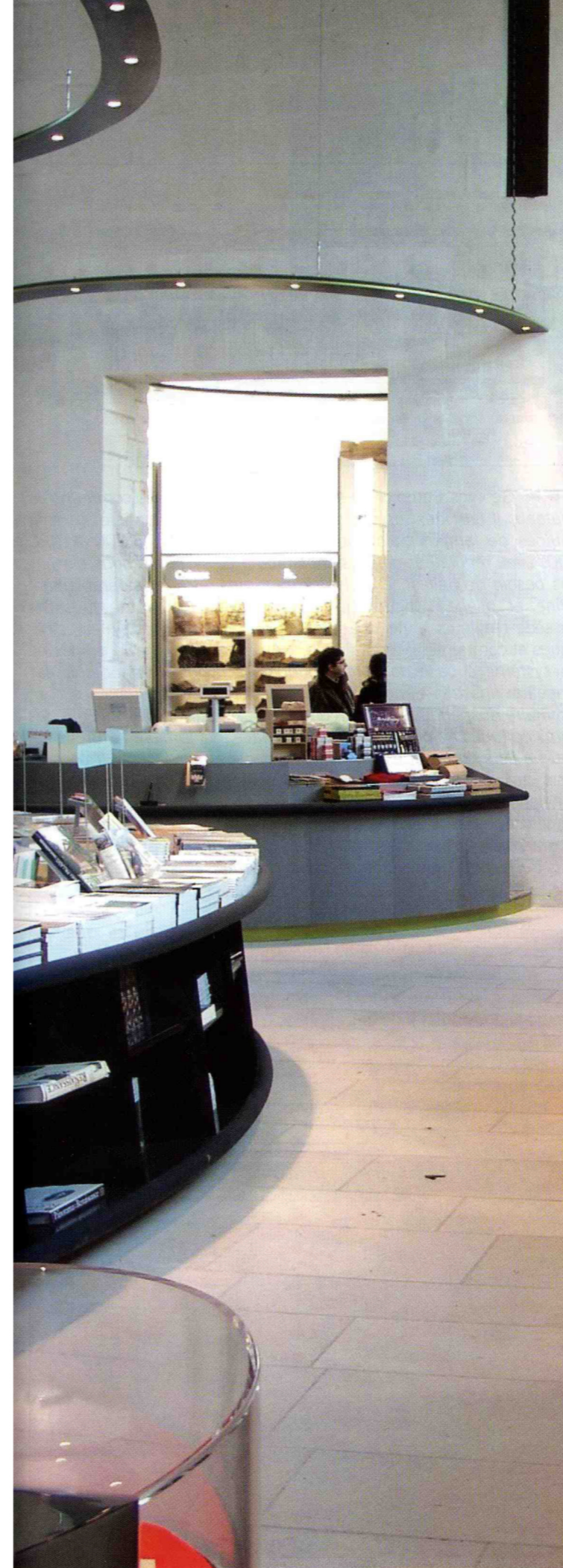


PHOTO VALÉRIE DE CALIGNON

Chambord : fiche d'identité

- Domaine national actuellement géré par le Centre des monuments nationaux.
- Devenu établissement public du domaine national par décret du Conseil des ministres du 22 juin 2005, il est placé sous la tutelle des ministères de l'agriculture, de la culture et de l'environnement.
- Le projet d'aménagement a fait l'objet d'un concours en 1996. Il faut mettre au compte des lenteurs administratives encore trop fréquentes le délai de presque 10 ans qui a retardé sa réalisation. Selon Patrick Rubin, le résultat d'aujourd'hui est toutefois conforme au dossier présenté, il y a 9 ans, lors de la consultation d'architecte.
- Superficie de l'accueil : 1 200 m²
- Nombre de visiteurs par an : 800 000

courent en périphérie de la salle. Elles supportent différents projecteurs à faisceaux larges ou étroits ou de poursuite. Ils viennent doucher les plis lourds des rideaux de velours prune, dessinent au sol des traces elliptiques plus claires ou cadrent des objets singuliers. Ils dramatisent un peu l'ambiance et appuient le contraste entre les rideaux et les matériaux « secs » ou « minéraux » environnants : pierre, aluminium, verre... Ils fournissent aussi un flux suffisant pour qu'il ne soit pas nécessaire d'installer d'autres appareils en éclairage de fond. Les sources sont des iodures métalliques à brûleur céramique et des halogènes BT.

Dans l'aile gauche, résolument contemporain, le « bathyscaphe » a la fonction d'une billetterie-coffre-fort d'où émane, par des fentes horizontales généreuses, la lumière des sources fluorescentes et halogènes BT, qui éclairent la billetterie. C'est le seul élément très imposant, édifice dans l'édifice, de l'aménagement dessiné par Canal. Il est placé dans l'axe longitudinal du bâtiment et ses parois montent presque jusqu'aux poutres du plafond.

« Nous l'avons traité comme une salle du coffre. C'est un grand parallélépipède revêtu de zinc, verre, altuglas et inox. Il regroupe, conformément au cahier des charges, à côté de la banque d'accueil et de la billetterie, un bureau, des rangements, une kitchenette et des sanitaires destinés au personnel. » (figure 1)

Mobiliers nomades et lumineux

Lorsqu'il revient du château, le visiteur est ramené par les cheminements extérieurs vers l'aile droite des communs, où il pénètre par le porche du Chaudron. Ce corps de bâtiment abrite l'offre commerciale. L'architecte a créé pour cet aménagement ce qu'il appelle une « famille de composants ». Ce sont des mobiliers très spécifiques. « Je parle de "composants", précise Patrick Rubin, parce que rien n'est accroché au mur. Si demain on veut tout enlever, c'est possible. Ces mobiliers ne sont pas destinés à devenir "historiques". En revanche, ils répondent à une logique précise : comme dans l'aile gauche où se trouve le bathyscaphe, les éléments centraux sont stables tandis qu'à la périphérie tout est mobile, même les banquettes. »

L'éclairage est intimement lié à la forme de ces composants. Dans les éléments mobiles, il est inclus dans le meuble. Au-dessus des éléments stables, les luminaires reprennent la forme du mobilier qu'ils surplombent. Explication.

Deux meubles « boucles » – une petite et une grande – stables, formés chacun de deux demi-ellipses en léger décalage, occupent l'espace central (photo ci-contre). Ils servent essentiellement l'offre de librairie. Leur forme courbe se veut « accueillante ». Au-dessus d'eux, quatre luminaires suspendus reproduisent, deux par deux, la courbe des composants. Ils ont été spécifiquement pensés par Patrick Rubin et ▶▶▶

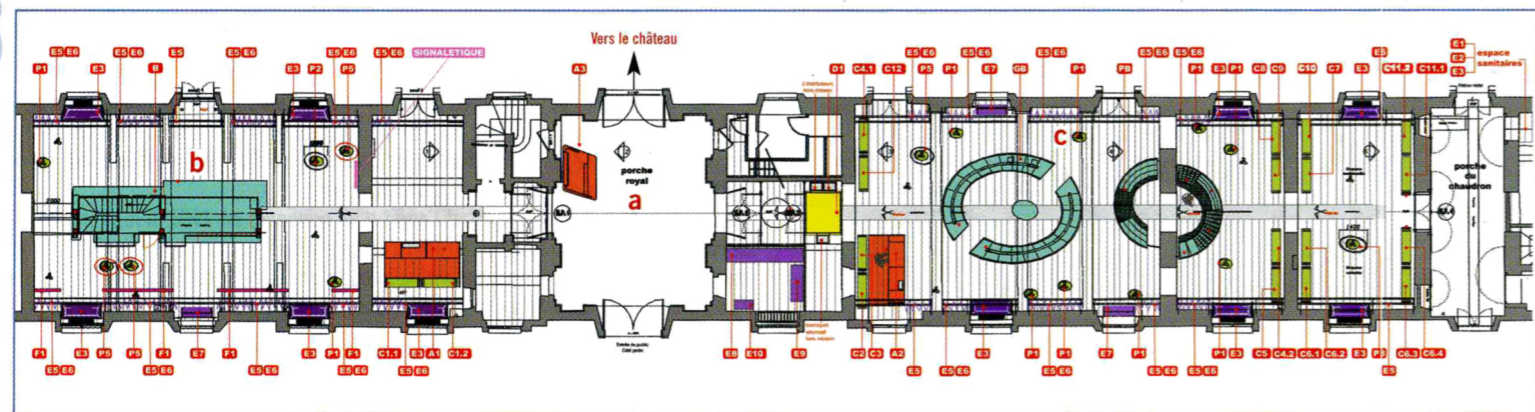
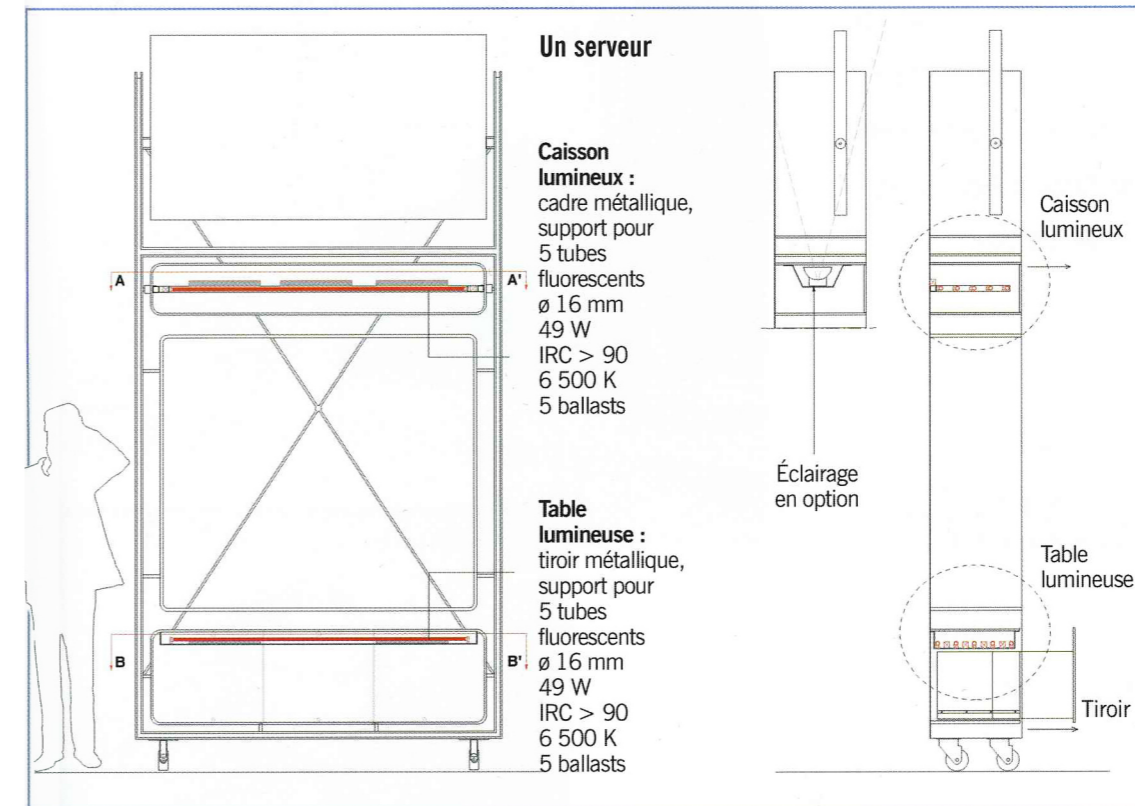
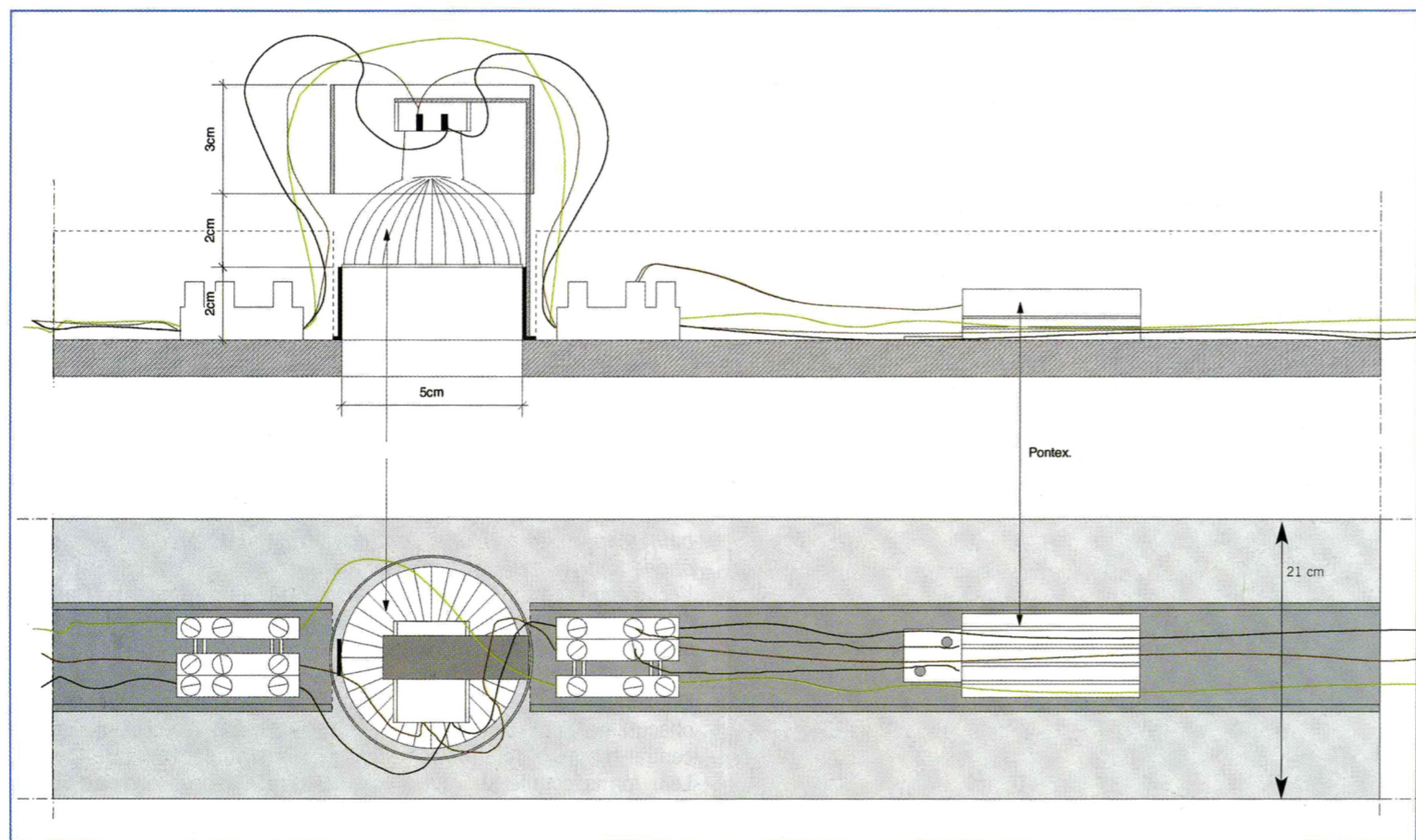


Figure 1. Gestion des flux. Dans l'aile gauche des communs, billetterie, location d'audio-guides. Dans l'aile droite, l'offre commerciale : livres, souvenirs, cartes postales, T-shirts. Le public entre sous le porche Royal (a), passe devant les caisses – le bathyscaphe (b) – pour ressortir et aller vers le château. Après la visite, il rentre dans l'aile droite par le porche du Chaudron et la traverse. Les « pixels » (c), tambours de présentation d'objets, permettent de briser le flux.

▶▶▶ Georges Berne. « Ce sont des lustres. Dans les communs de château, il faut des lustres, affirme le concepteur lumière. Ils sont équipés de lampes halogènes dichroïques (50 W, 3 000 K, IRC 100) avec régulateur de tension. Grâce à ce système, nous n'avons pas besoin de ballast, et le lustre peut ainsi être considérablement affiné et allégé » (figure 2). La conception technique du lustre possède d'ailleurs toute une histoire, qui associe contraintes esthétiques et contraintes économiques. « Au départ, nous avons imaginé un système à base de fibres optiques, à la fois pour obtenir des pinces très directifs et pour faciliter la maintenance sur un luminaire suspendu. Mais le coût était excessif et, par ailleurs, les fibres optiques ne pouvaient pas lutter face à la lumière naturelle qui entre à flots dans cet espace. » L'architecte et le concepteur pensent alors aux économies sources fluoescents, dont la durée de vie convient aux exigences de maintenance et, aujourd'hui, de développement durable. Mais elles sont trop diffuses. « Nous sommes donc revenus vers les sources halogènes dichroïques, plus directives et plus puissantes, mieux adaptées à la théâtralisation recherchée pour

Figure 2. Le lustre : détail en coupe et en plan. La grande boucle comporte 24 lampes halogènes dichroïques 50 W (12 par élément) et la petite en comporte 20 (10 par élément). Elle fonctionne sur régulateur de tension. L'enveloppe est en profilé de bois peint.



Un serveur

Caisson lumineux :
cadre métallique, support pour 5 tubes fluoescents Ø 16 mm 49 W IRC > 90 6 500 K 5 ballasts

Table lumineuse :
tiroir métallique, support pour 5 tubes fluoescents Ø 16 mm 49 W IRC > 90 6 500 K 5 ballasts

Figure 3. Serveur. Deux tables lumineuses contiennent chacune 5 tubes fluoescents de diamètre 16 mm disposés horizontalement. Le matériau des caissons (altuglas) capte la lumière et la conduit. La durée de vie des tubes est donnée pour 20 000 heures. La maintenance est facile. Pour remplacer les tubes, il suffit de tirer les tiroirs qui les contiennent.



Un serveur. Le matériau utilisé pour ces mobiliers est à la fois diffusant, éclairant et signalétique.

mettre en scène les produits. Et, en termes de durée de vie des lampes, en supprimant les à-coups à l'allumage, nous estimons que le système de régulation de tension l'a fait passer de 4 000 h à presque 10 000 h. »

Serveurs et pixels

La deuxième sorte de composants – les « serveurs » – est un ensemble d'armoires-vitrines sur roues, positionnées le long des murs de refends. Elles exposent des CD, des objets de porcelaine, des T-shirts. Un subtil travail d'éclairagisme en a fait des objets lumineux, où les tubes fluoescents T5 intégrés dans des caissons horizontaux en altuglas baignent les objets dans une lumière à 4 000 K (figure 3). La troisième famille de composants est formée de petits tambours amovibles hauts d'environ 1 m, à section ovoïde de

650 x 500 mm. Ils servent de présentoirs pour de petits objets éclairés par des fibres optiques. Appelés « pixels » par l'architecte, ils se positionnent sur des plots incrustés dans le sol en forme de trèfles, qui fournissent l'alimentation électrique. « Ces pixels sont destinés à briser le flux de personnes. Ils accompagnent et guident pendant 8 h le glissement du public autour des différents pôles de cet espace. Ces mobiliers se branchent et se débranchent en fonction des besoins ou des choix scénographiques, commente Patrick Rubin. Ils sont comme les galets qui, à marée basse, quand la mer se retire, séparent les flux marins. »

ANNE LOMBARD

Un « pixel » et son « trèfle ». Le petit meuble, mobile, peut aller d'un trèfle à l'autre pour s'alimenter en électricité.



Les intervenants

- Maître d'ouvrage : en 1996 – Centre des monuments nationaux-Château de Chambord
- Architecte en chef des Monuments historiques : Patrick Ponsot
- Maître d'œuvre accueil : Canal – Patrick Rubin architecte
- Conception lumière : Canal et L'Observatoire 1 (Georges Berne, avec Claire-Lise Bague, chef de projet)
- Agencements et mobiliers : CMA Entreprises
- Installation électrique, maintenance : AEB
- Fournisseurs éclairage : Erco, Modular