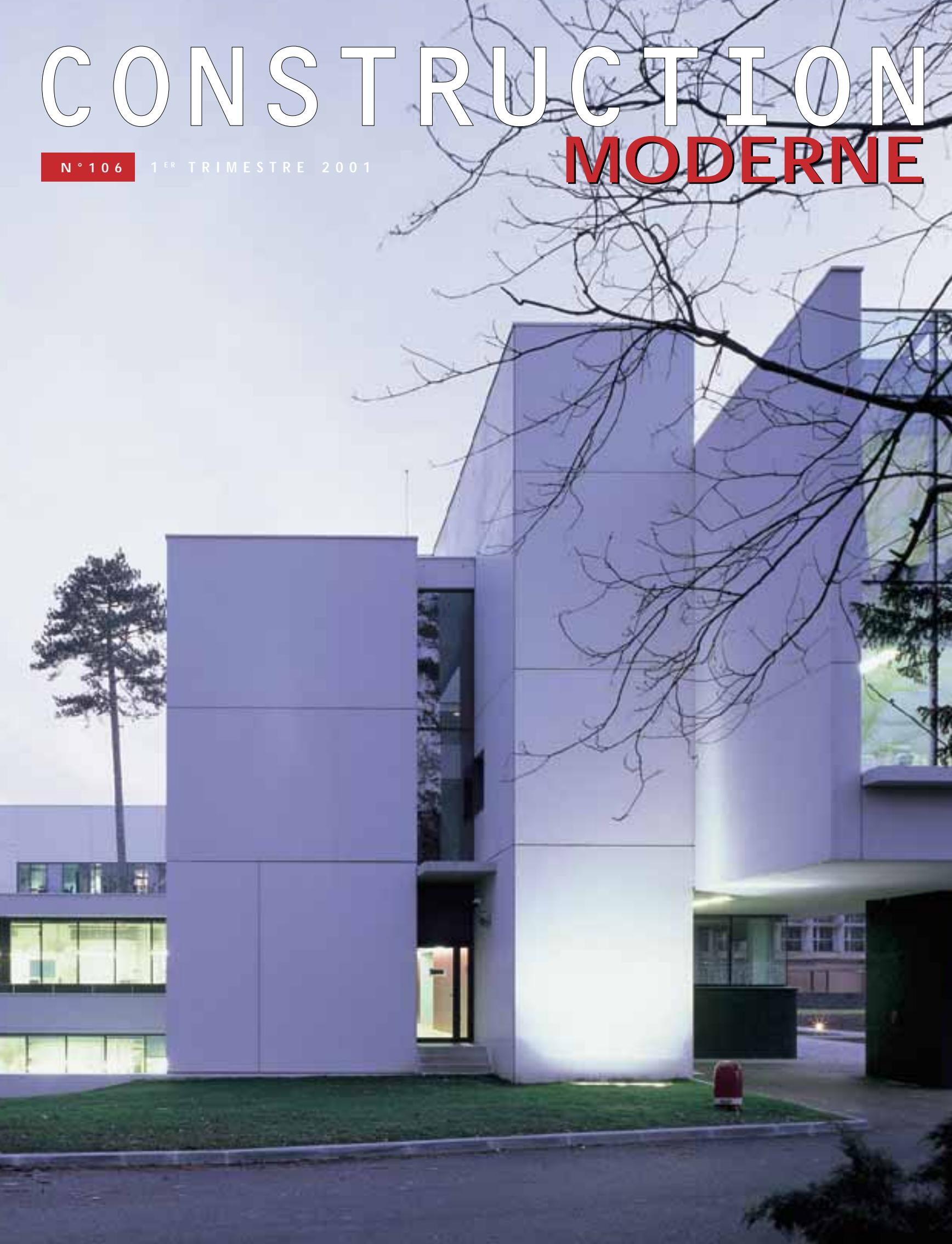


CONSTRUCTION MODERNE

N° 106 1^{ER} TRIMESTRE 2001



Sommaire – n° 106

		PAGES
 <p>>>> En couverture : Sous-direction et laboratoire de la police technique et scientifique, à Écully (architecte : Michel Rémon).</p>	réalisations ÉCULLY – Police scientifique Architecte : Michel Rémon Entre parc et clairière, une double figure	01 06
	PONT DU GARD – Accueil Architecte : Jean-Paul Viguier Un site restitué à sa beauté initiale	PAGES 07 10
	RENNES – Extension bibliothèque Architectes : Antoinette Robain et Claire Guyesse Au cœur du béton, la lumière apprivoisée	PAGES 11 15
	JAPON – Deux maîtres d'œuvre Architectes : Tadao Ando, Takasaki Masaharu Quand l'esprit devient matière	PAGES 16 21
	PARIS – École maternelle Architectes : Christine et Dominique Carril Une école ouverte sur la ville	PAGES 22 25
	COLMAR – Caserne de pompiers Architecte : Dominique Montassut L'unité comme parti-pris	PAGES 26 30
	carte blanche Perspectives	PAGES 31 34
	bloc-notes • Actualités • Livres • Exposition	PAGES 35 36

Éditorial

Nous sommes aujourd'hui sensibles à la protection de l'environnement, à la préservation de notre patrimoine culturel, urbain ou végétal. Notre société est soucieuse de qualité environnementale et de développement durable pour notre cadre de vie présent et futur. Les bétons offrent aux maîtres d'œuvre une grande variété de solutions constructives et une riche palette d'apparences permettant d'inscrire, de façon respectueuse et harmonieuse, tout édifice contemporain dans son milieu naturel ou urbain. Ouvrage exceptionnel par sa nature comme par son site, et témoin du génie des bâtisseurs romains, le pont du Gard nous a été légué par l'histoire. Il est classé Patrimoine mondial par l'Unesco. Matériau moderne, le béton a su, par des aménagements récents, participer à la mise en valeur d'un tel monument.

Bernard DARBOIS,
directeur de la rédaction

CONSTRUCTION MODERNE

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION : Frédéric Velter
 DIRECTEUR DE LA RÉDACTION : Bernard Darbois
 CONSEILLERS TECHNIQUES :
 Bernard David ; Serge Horvath ; Jean Schumacher

CIM Béton

CENTRE D'INFORMATION SUR
 LE CIMENT ET SES APPLICATIONS

7, place de la Défense • 92974 Paris-la-Défense Cedex
 Tél. : 01 55 23 01 00 • Fax : 01 55 23 01 10
 • E-mail : centrinfo@cimbeton.asso.fr •
 • internet : www.cimbeton.asso.fr •

CONCEPTION, RÉDACTION ET RÉALISATION :
 ALTEDIA COMMUNICATION
 5, rue de Milan – 75319 Paris Cedex 09

RÉDACTEUR EN CHEF : Norbert Laurent
 RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT : Pascale Weiler
 Pour les abonnements, fax : 01 55 23 01 10,
 E-mail : centrinfo@cimbeton.asso.fr
 Pour tout renseignement concernant la rédaction,
 tél.: 01 44 91 51 00



Entre parc et clairière, une double figure

●●● LA DÉLOCALISATION DE LA SOUS-DIRECTION DE LA POLICE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE À ÉCULLY S'EST ACCOMPAGNÉE DU TRANSFERT DE SES LABORATOIRES LYONNAIS. L'OPÉRATION A NÉCESSITÉ LA RÉALISATION D'UNE EXTENSION, CONFIEE À L'ARCHITECTE MICHEL RÉMON. IL A CONÇU UN ÉDIFICE DONT L'ARCHITECTURE MODERNE SCULPTÉE PAR LE BÉTON, DÉCLINÉ SOUS DIFFÉRENTS ASPECTS, AFFIRME LA PRÉSENCE DE L'INSTITUTION ET ÉTABLIT UN RAPPORT HARMONIEUX AVEC LE PARC EXISTANT.



Délocalisée à Écully dans le Rhône, la sous-direction de la police technique et scientifique (PTS) rejoint, en 1996, la région lyonnaise, terre du premier laboratoire de police scientifique créé par Edmond Locard (voir encadré) et lieu d'implantation d'institutions importantes comme Interpol à Lyon ou l'école des commissaires à Saint-Cyr-au-Mont-d'Or. Cette nouvelle adresse offre à la PTS des locaux adaptés à son activité et à la mesure de son développement.

● Le hall d'entrée, seule zone commune aux trois services

Le site est une ancienne propriété bourgeoise du XIX^e siècle comprenant un parc de 10 hectares. Il se présente sous la forme d'une butte recouverte d'arbres dont la partie supérieure accueille les constructions, tandis que son versant sud, en forte pente, offre des vues sur Lyon dans le lointain. Le parc est un espace boisé classé constitué de très beaux arbres, des pins et des cèdres pour l'essentiel. Ce terrain appartenait précédemment à la BNP (Banque Nationale de Paris), qui y avait réalisé un bâtiment de bureaux destiné à ses services.

L'opération de délocalisation de la sous-direction de la police technique et scientifique a été associée au transfert des laboratoires lyonnais de la PTS dans des locaux neufs à Écully. L'insuffisance de mètres carrés disponibles dans le bâtiment existant réaménagé et l'absence de locaux susceptibles d'accueillir les laboratoires ont nécessité la réalisation d'une extension confiée, après concours, à l'architecte Michel Rémon. Le programme général de l'extension représente environ 7 700 m² SHON. Il comprend, d'une part, 4 100 m² devant accueillir les laboratoires de Lyon transférés à Écully et, d'autre part, 3 600 m² de bureaux destinés au Service Central de Documentation Criminelle (SCDC), dans lesquels s'inscrivent les 500 m² rattachés au centre de formation. Les trois services installés dans l'extension fonctionnent de façon autonome. Il n'existe aucune communication directe entre eux. L'accès à chaque service est contrôlé par badges magnétiques. Le passage de l'un à l'autre ne peut se faire que par le hall d'entrée, seule zone de l'organigramme fonctionnel commune aux trois services. *«Le programme se caractérise par l'existence de deux entités indépendantes et très différentes. En effet, d'une*

>>> **1** Côté clairière, le soulèvement du volume est souligné par le porte-à-faux du pignon et le retrait du rez-de-chaussée.

2 Poli blanc, lavé noir ou lasuré en rouge : le béton est traité en grands plans qui expriment la géométrie du grand volume linéaire.

3 **4** Vers le parc, l'extension se glisse entre les arbres et s'ancre dans la pente du terrain.





3



4

HISTORIQUE

Point d'histoire et domaines de compétence

La police technique et scientifique (PTS) est née au tout début du **xx^e siècle**. Son histoire est marquée par deux hommes : **Alphonse Bertillon** et **Edmond Locard**. Le premier a institué le signalement anthropométrique et imposé la technique d'identification par l'empreinte digitale, tandis que le second a créé à Lyon, en 1910, le premier laboratoire de police scientifique. La police technique et scientifique s'est développée au fil des décennies et est devenue aujourd'hui un des acteurs principaux de l'enquête judiciaire par l'aide logistique, technique et scientifique. L'année 1985 marque une date importante pour la police technique et scientifique qui devient une sous-direction spécialisée au sein de la Direction Centrale de la Police Judiciaire (DCPJ).

La police technique et scientifique développe son activité dans trois grands domaines de compétence : les missions d'identité judiciaire comprennent l'examen technique des scènes d'infraction et l'exploitation informatique de la documentation dactyloscopique ; l'analyse des traces et indices relevés par les enquêteurs, effectuée au sein de ses 5 laboratoires répartis sur le territoire national (Lille, Lyon, Marseille, Paris, Toulouse) ; enfin, la gestion de la documentation criminelle, à travers l'exploitation de fichiers informatisés qui constituent la mémoire de la police nationale. De plus, la PTS a aussi en charge l'installation d'outils informatiques destinés à l'ensemble des services de la Direction Centrale de la Police Judiciaire, ainsi que l'organisation d'actions de formations initiales et continues des personnels de toutes les directions de la police nationale. Dans le cadre de la coopération internationale, ces formations accueillent des membres des polices étrangères.

part, il fallait concevoir des bureaux classiques et, d'autre part, des laboratoires et des locaux très techniques intégrant une climatisation et des réseaux de fluides multiples qui doivent rester visibles. Il en résulte nécessairement des corps de bâtiments avec des épaisseurs, des hauteurs sous plafond, des ambiances différentes. À ce programme double s'ajoute l'obligation de laisser le bâtiment existant et l'extension totalement indépendants l'un de l'autre, ce qui explique l'absence de liaison couverte et chauffée entre eux. Enfin, dans ce parc très beau se posait la question de l'insertion et de l'inscription d'un édifice neuf qui implique de couper des arbres. Le parti retenu découle de la prise en compte de ces points", précise Michel Rémon.

● Révéler la clairière et le parc

Dans son état initial, le site très boisé se caractérise par l'existence d'une clairière bordée au sud par le bâtiment existant et au nord par le parking qui s'étend derrière une rangée d'arbres filtrant la vue sur les voitures. Cette disposition organise la séquence d'arrivée sur le site et

l'accès aux locaux de la police technique et scientifique. La zone dégagée constitue de fait l'espace de représentation de l'institution, souligné par les mâts des drapeaux. "L'arrivée en voiture se fait sous les frondaisons, souligne l'architecte. Après avoir laissé sa voiture au parking, on traverse un rideau d'arbres et l'on débouche dans la clairière où flottent les drapeaux et au fond de laquelle se détache le bâtiment conservé et réaménagé. Il existait donc déjà une sorte de mise en scène de l'institution et du site tout à fait cohérente. J'ai pris le parti de conserver cela, de le renforcer, en défendant l'idée de rendre la clairière encore plus belle. Car, elle est à la fois le lieu de représentation de l'institution et du parc. Cette position a conduit à installer l'extension dans le parc. Il a donc fallu couper 95 arbres, qui ont tous été remplacés par des plantations nouvelles. Nous avons travaillé avec le paysagiste Jacques Coulon pour que ces nouvelles plantations participent à la régénération du parc. De plus, la partie laboratoire du projet est conçue pour s'inscrire au maximum dans les arbres. Pour ce faire, nous avons cherché à les conserver au maximum en place, quitte à ajuster l'implantation des corps de bâtiment en



1



2

fonction de l'emplacement des arbres. " Le nouvel édifice présente, côté clairière, un volume horizontal tendu comme une ligne du nord au sud. Il compose une figure en équerre avec le bâtiment existant. La conservation de gabarits identiques, la recherche d'une continuité d'esprit dans le travail de la texture de la façade et le dispositif retenu donne sa cohérence au nouvel ensemble immobilier constitué. Les deux constructions ne devant pas avoir de lien construit, l'espace laissé libre fonctionne comme un cadrage, à travers les cimes des arbres, de vues lointaines sur la ville de Lyon.

● Alternance de volumes, de redents et de patios plantés

L'extension confirme ici la clairière existante, accentue sa mise en valeur et renforce ainsi son statut d'espace de représentation de l'institution. Vers le parc, l'extension développe une figure en peigne qui immerge l'ouvrage dans les frondaisons. Il se ramifie, se multiplie, pour se glisser entre les arbres conservés et pour s'ancre dans la pente du terrain. Le vocabulaire est ici plus complexe. Les trois corps de bâtiment, perpendiculaires au volume tendu côté clairière,

s'étagent dans le sens, nord-sud, de la pente. La composition, alterne alors un jeu de volumes, de redents et de patios plantés accueillant même certains arbres conservés.

● Un bâtiment double

La fabrication, dans le site et le paysage, de la figure en équerre résulte de la façon quotidienne d'arriver sur les lieux, tandis que la figure en peigne témoigne de la volonté de s'inscrire dans la topographie du terrain et dans le patrimoine végétal. Le projet compose dans une même unité un bâtiment double qui rend compte des deux entités spécifiques du programme : les laboratoires et les bureaux. À l'Est, côté parc, les laboratoires et tous les locaux techniques s'ancrent dans le sol et se glissent sous les arbres. À l'Ouest, les bureaux du Service Central de Documentation Criminelle (SCDC) s'installent dans le long volume horizontal bordant la clairière. Au sortir du parking, il présente, au nord, un pignon effilé soulevé par un généreux porte-à-faux. Le soulèvement du volume est renforcé par le retrait du rez-de-chaussée du plan général de la façade. L'horizontalité de ce volume d'une cen-

taine de mètres de longueur est soulignée par les bandeaux des allèges en panneaux de béton lavé noir au rez-de-chaussée ou de béton poli blanc au premier étage et les lignes des brise-soleil en bois. Tout en marquant sa présence et en contenant frontalement l'espace dégagé de la clairière, il conduit vers le bâtiment réaménagé qui abrite la direction de la police technique et scientifique et constitue le pôle principal du nouvel ensemble. Michel Rémon trouve ici un juste équilibre entre l'architecture de son projet qui affirme son identité et l'existant.

● Jeu de plans

Les six laboratoires – toxicologie, documents et traces balistiques, physico-chimie, biologie, incendie et explosifs, stupé-

fians – se répartissent par paires dans trois petites barres de deux niveaux (R+1) disposées en peigne. Les barres sont plus ou moins longues en fonction de la surface nécessaire et chaque laboratoire occupe un étage entier. Les salles de laboratoire et les bureaux sont disposés de part et d'autre d'un couloir central. Les façades nord et sud sont dessinées sur le même principe. Afin d'obtenir des plateaux le moins possible contraints par la structure, les poteaux périphériques sont placés en façade. La présence de leurs lignes verticales est minorée par le rythme horizontal des allèges, des bandeaux d'acrotère, des tablettes, en béton blanc poli qui composent la modénature des façades. L'écriture des trois pignons décline un jeu de plans en béton poli et de plans colorés en béton peint qui se décalent, se retournent, se répendent.

>>> **1** Les pignons des laboratoires déclinent un jeu de plans en béton poli ou peint, qui se décalent, se retournent et fabriquent une épaisseur. **2** **3** La rue intérieure des laboratoires offre sur deux niveaux une promenade entre patios et parc. **4** Les couloirs du SCDC sont ponctués par le rythme des puits de lumière.



3



4

Cela fabrique une épaisseur, qui permet d'intégrer au volume général une terrasse ou un escalier de secours, et anime plastiquement ces façades aveugles.

● **Lumineux et ouvert sur le paysage environnant**

L'architecte a porté une attention toute particulière au traitement des espaces de circulation. Le choix des couleurs et la lumière naturelle, très présente, agrémentent les déplacements dans l'édifice. À cela s'ajoute des cadrages de vues ou des grandes ouvertures sur le paysage environnant qui donnent à certains

endroits le sentiment d'être dans le parc. Le hall d'entrée de l'extension se situe dans la barre nord-sud au niveau du bâtiment existant. Il s'ouvre par une généreuse baie vitrée sur la clairière et surprend par sa taille assez réduite par rapport à la surface de l'édifice. Ceci s'explique par le fait qu'il ne s'agit pas ici d'un édifice destiné à recevoir du public. Un puits de lumière dilate l'espace du hall verticalement et offre la présence d'un éclairage zénithal. Ce hall est en fait le seul espace commun qui distribue les différents services par l'intermédiaire de quatre portes à l'accès totalement contrôlé.

Une de ces portes s'ouvre sur un escalier

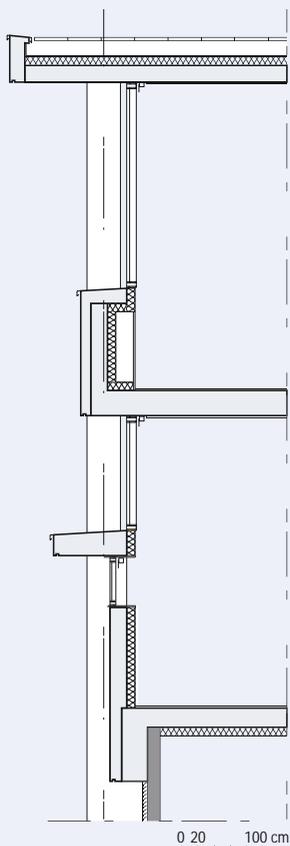
qui conduit directement au Service Central de Documentation Criminelle (SCDC). Sur les deux étages, la typologie classique retenue par l'architecte répartie deux bandes de bureaux de part et d'autre de la circulation centrale et des locaux techniques (archives, photocopie, sanitaires, etc). Les deux longs couloirs sont ponctués par des puits de lumière. Le premier, le plus au sud, s'ouvre en contrebas sur le hall. Le suivant accueille à chaque étage un petit espace cafétéria relié visuellement entre eux. Celui d'après est une ponctuation de lumière et le dernier est occupé par l'autre escalier qui relie les deux niveaux de bu-

reaux. Chaque couloir se termine au nord et au sud par une ouverture qui permet au regard de s'échapper. Pour les laboratoires, une fois la porte donnant sur le hall franchie, on pénètre dans la zone d'accueil baignée d'une lumière zénithale qui glisse le long d'un pan de mur blanc. L'accueil abouti sur une rue intérieure qui dessert transversalement à gauche et à droite les deux autres blocs de laboratoires. Elle se développe sur deux niveaux qui restent toujours perceptibles, grâce à la circulation supérieure installée en balcon. D'un bloc de laboratoires à l'autre, cette rue intérieure très vitrée offre une prome-



>>> L'extension compose une équerre avec le bâtiment existant. Cette disposition met en valeur la clairière et renforce son statut d'espace de représentation de l'institution.

III Coupe sur le principe de façade



Dessin : Xavier Ténot

nade entre patios et parc, ainsi qu'un riche éventail de vues sur le bâtiment lui-même.

La rue intérieure est traitée comme l'espace de représentation de l'ensemble des laboratoires. En effet, le site d'Écully reçoit la visite de magistrats, de scientifiques, de policiers français ou étrangers et l'extension dessinée par Michel Rémon participe par la qualité de son architecture et de ses espaces à l'image de marque de la police technique et scientifique. Cet édifice neuf semble présent depuis toujours dans le parc et son architecture moderne sculptée par le béton décliné sous différents aspects établit un rapport harmonieux avec la végétation du parc. ■

TEXTE : NORBERT LAURENT

PHOTOS : JEAN-MARIE MONTHIERS



TECHNIQUE

Le béton en structure et en façade

“Ce bâtiment ne fait pas appel à des prouesses constructives exceptionnelles. Tant au niveau des solutions constructives que des matériaux, avec le bureau d'étude et l'entreprise, nous avons toujours recherché des moyens précis, mis à la disposition de la logique du projet et de l'écriture architecturale.” Ces propos de l'architecte résument l'esprit dans lequel le bâtiment est pensé et construit.

Pour l'ensemble du projet, la structure, poteaux-poutres ou poteaux-dalles, est en béton coulé en place. Certains éléments porteurs particuliers sont préfabriqués. Ils sont alors en béton blanc poli ou en béton noir lavé, comme les panneaux utilisés pour les façades. Pour ces derniers, du ciment blanc et des granulats 12/18 de marbre de Carare rentrent dans la composition des panneaux polis, tandis que du ciment gris, des granulats 6/14 de basalte d'Yssingeaux et 4 % de colorant noir sont mis en œuvre dans les panneaux noirs. L'architecte a voulu donner à la partie linéaire de l'édifice, l'image d'une barre soulevée. Ceci est souligné par le retrait du rez-de-chaussée côté clairière, de ce fait, les poteaux en façade des 2 étages supérieurs sont repris, au niveau du plancher du 1^{er} étage, par des poutres en porte-à-faux d'environ 2 m avec les poteaux du rez-de-chaussée. Dans le même esprit, l'avancée du volume au niveau du pignon nord fabrique un important porte-à-faux réalisé par un réseau en quadrillage de poutres en béton. Dans les laboratoires, il existe un réseau dense et varié de tuyaux correspondant à la climatisation, aux hottes d'évacuation de certains matériels et aux multiples fluides utilisés. Pour des raisons d'hygiène et de sécurité, ce réseau complexe doit rester apparent dans les salles de laboratoire et tout faux-plafond y est proscrit. Cela implique aussi pour les mêmes raisons toute absence de retombée de poutres.

>>> La présence des lignes verticales de la structure est minoré par le rythme horizontal des allèges, des bandeaux d'acrotère, des tablettes, en béton blanc poli qui composent la modénature des façades Nord et Sud des laboratoires.



Maître d'ouvrage :
Ministère de l'intérieur, DPAFI,
Préfecture du Rhône

Maître d'œuvre :
Michel Rémon,
architecte DPLG
Cyril Doye, architecte assistant
Françoise Couvez, coloriste
Jacques Coulon, paysagiste
SERALP bâtiment,
BET économiste

Conducteur d'opération :
DDE 69

Entreprise gros-œuvre :
Pitance

Préfabrication :
MSA

Surface :
7 760 m² SHON

Coût :
74,5 MFTTC
(valeur août 1995)



Un site restitué à sa beauté initiale

●●● ÉDIFIÉ PAR LES ROMAINS IL Y A DEUX MILLE ANS, LE PONT DU GARD PÂTISSAIT DE SA RENOMMÉE.

LE COMMERCE TOURISTIQUE LE DÉNATURAIT TANDIS QUE LES AMÉNAGEMENTS PUBLICS FAISAIENT DÉFAUT. RÉSOUDRE

CES PARAMÈTRES ÉTAIT UNE GAGEURE D'IMPORTANCE, À LA MESURE DES RÈGLES DE CONSTRUCTION IMPOSÉES :

S'INTÉGRER AU SITE ET RESTER INVISIBLE DEPUIS LE PONT. S'ADAPTANT AUX CONTRAINTES, JEAN-PAUL VIGUIER

A PROPOSÉ UNE SOLUTION RÉSOUMENT CONTEMPORAINE. UN RUBAN DE BÉTON SE DÉROULE ENTRE LES BÂTIMENTS

MODERNES ET L'ÉDIFICE ANTIQUE, ENTRAÎNANT LE VISITEUR À LA DÉCOUVERTE D'UN PASSÉ RETROUVÉ.



Construire aux abords d'un mythe... Après de nombreux tours et détours, deux bâtiments ont vu le jour à quelques centaines de mètres du pont le plus visité de France, classé Patrimoine mondial depuis 1985 par l'Unesco. Oublions les différents épisodes qui ont failli priver un site sublime des équipements qui lui manquaient. Ils furent rythmés par les assauts des gens du cru, persuadés que leur

monument allait pâtir de ces nouveaux aménagements. Il suffit désormais de visiter les abords actuels du pont du Gard pour être convaincu que le site a retrouvé son identité première. Bien sûr, il est devenu impossible de le visiter, ni même de l'apercevoir assis dans sa voiture, encore moins d'acheter un cornet de glace à ses pieds. Désormais, le flux des visiteurs est canalisé, les véhicules parkés, les commerces regroupés dans les

>>> **1** La façade extérieure du "Portal", incisée de grandes baies vitrées qui laissent pénétrer le regard vers la rue intérieure.

2 "La Baume", deux lames de béton tendues entre les parois rocheuses. **3** "Le Portal" est conçu comme une lame de béton insérée dans le paysage. **4** Lorsqu'une dalle coulée en place devient après lissage un sol en béton gris, élégant...

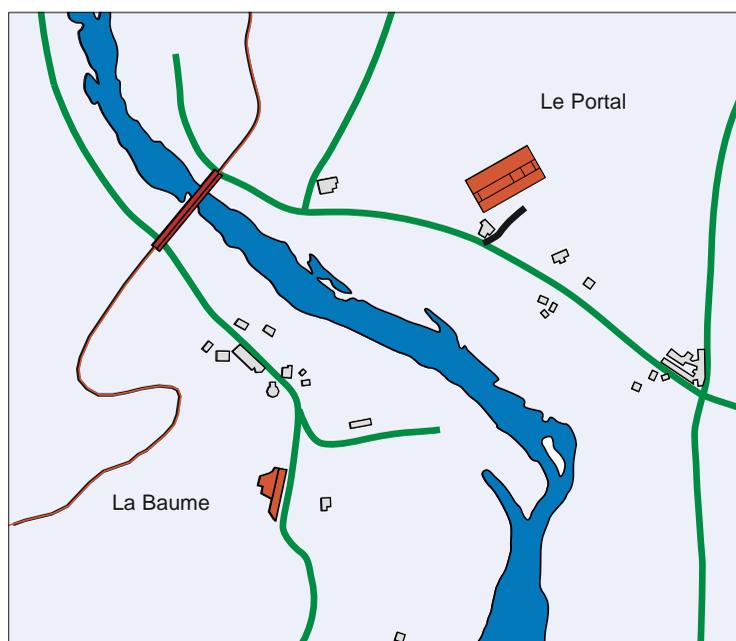
deux bâtiments d'accueil. Il fut alors question d'architecture... La question était cruciale et l'enjeu difficile à définir, puis à soutenir. Faisant fi des défenseurs du style régional – et sans doute imaginant avec angoisse un mas provençal de quelque milliers de mètres carrés – le parti retenu, en accord avec la maîtrise d'ouvrage, fut celui du modernisme sans qu'il puisse y avoir de doute sur le caractère contemporain des aménagements.

bâtiments d'accueil s'est imposée comme une évidence, de même que leur liaison, un ruban en béton de 4,5 m de large. Il est devenu le fil conducteur d'une visite qui s'est étendue et qui présente le pont comme étant le maillon d'une chaîne de 50 km de long. Elle avait pour mission d'utiliser les 17 m de dénivellation qui séparaient Uzès de Nîmes où elle acheminait l'eau malgré une pente très faible – un procédé innovant, caractéristique de l'ingéniosité romaine. Face à cette prouesse spectaculaire, la réponse donnée s'efface et tient à supprimer le superflu.

● Le béton, fil d'Ariane

La carte de la discrétion était jetée sur la table à dessin de Jean-Paul Viguier qui a proposé un projet composé de trois éléments. Ils répondent aux différents besoins en s'adaptant aux contraintes de ce site classé zone inconstructible... Pour enfreindre avec élégance cet état de fait, les nouveaux édifices devaient être invisibles du pont. Le monument étant accessible des deux rives, la conception de deux

La plupart des visiteurs arrivent en empruntant l'autoroute située sur la rive gauche du Gardon. L'équipement le plus important s'y trouve. Son nom, "Le Portal", exprime pleinement son rôle. Sa forme, une double lame semi-enterrée, remplit parfaitement sa fonction. Les visiteurs, après avoir garé leur voiture, pénètrent dans une faille traitée à la manière d'une large rue piétonne, abritée par une





2



3



4

succession de voiles blancs. Ils y déambulent, s'arrêtent pour obtenir un renseignement, flânent devant les vitrines des boutiques. La promenade commence ainsi par une sensation d'urbanité, sans doute pour mieux la quitter quelques dizaines de mètres plus loin, et apprécier avec intensité le spectacle offert lorsque le ruban de béton change de nature et entraîne le visiteur vers le pont. Ce premier mouvement est particulièrement fluide. Seule l'offre culturelle (expositions temporaires, espaces muséographiques...) étant payante, le visiteur devait avoir le sentiment de la gratuité du site. La difficulté majeure fut pour J.-P. Viguier de trouver, sur chaque rive, un terrain qui soit équidistant du monument, et qui soit situé à une distance raisonnable à parcourir, même pour un enfant, tout en respectant le principe de non co-visibilité. Le piéton découvre ainsi sur 450 m, un site où la nature séduit par sa beauté, débarrassée des 8 000 m² de commerces qui s'y étaient installés de façon "sauvage".

● Compléments de site

Un réel travail d'équipe a permis de créer un nouvel écran pour le pont. Paysagiste, designer, architecte, plasticien ont dialogué sur un registre où la matière prime sur

la forme. D'un point de vue minéral, le béton y joue ses lettres de noblesse. Il endosse un costume aux tonalités locales, accompagné par les murs en pierre sèche qui structurent le paysage. Que ce soit pour Le Portal, enterré aux deux-tiers pour éviter qu'il ne prenne trop d'importance ou pour le second bâtiment d'accueil, "La Baume", l'inscription dans le paysage génère une architecture différente qui pourrait être qualifiée de résultante. «Le Portal», composé de deux parallélépipèdes, semble plus tranchant, tel un mur ancré à la manière de ces vieux murets en pierre sèche qui soutiennent les mouvements de terrain et marquent les limites des anciennes propriétés agricoles. Très long, Le Portal est à l'échelle du pont. Sa sobriété n'est pas liée à un manque d'idée, ni d'ego mais à la suppression de toute futilité, de tout décor. Sorti de son site, il n'aurait plus de sens... Ce qui est plutôt rassurant. La Baume, située sur la rive droite du Gardon, bénéficie d'un mouvement géologique intéressant. Son volume est glissé dans une carrière abandonnée. J.-P. Viguier s'est appliqué à occuper cette enclave déjà présente dans le paysage. Moins important par sa taille, ce second bâtiment d'accueil semble réduit à deux lames tendues entre les parois

TECHNIQUE

La quête d'une identité

Pour trouver le "bon" béton, matière primordiale dans leur projet, les architectes se sont servis d'un savoir-faire existant, celui de l'École des Mines d'Alès qui a réalisé des études afin de déterminer les composants nécessaires à la réalisation d'un béton de couleur légèrement rousse, selon le souhait de J.-P. Viguier. De nombreux échantillons ont été réalisés pour déterminer la source de coloration. Pigments ou granulats ? La coloration artificielle a été abandonnée car elle engendrait une matière pâteuse qui ne convenait pas. Il fut décidé de mélanger des granulats locaux à du ciment blanc et d'assumer la plus-value que ce choix impliquait. L'entreprise retenue a affiné cette orientation en réalisant des essais en grandeur nature, définissant un module de travail qui corresponde à leurs outils et en respectant la trame des bâtiments. Couleur, diamètre des grains, approvisionnement ont été résolus en misant sur le sable de Bagnols-sur-Cèze, qui, après essais, s'avérait plus résistant. Restait à maîtriser l'aspect du béton après moulage, les coffrages métalliques ne présentant pas de caractéristique particulière. Il a fallu dix essais pour déterminer un traitement de surface qui accroche la lumière et mette en valeur texture et coloration du béton, en évitant un effet bouchardé qui aurait mis à nu les granulats. Après quelques jours de séchage, les surfaces ont été passées au jet d'eau sous pression – une opération manuelle délicate, la pression et le temps de passage étant deux facteurs primordiaux pour le résultat. De leur dosage dépendait la réussite de l'aspect final, soit un béton beige et velouté qui paraît être puisé dans la terre locale... Recette éprouvée.



1



2

rocheuses laissées à leur état brut. Là encore, le visiteur s'y arrête au besoin, peut visionner un spectacle vidéo sur l'histoire du site ou continuer son chemin en empruntant toujours le ruban de béton de 4,5 m de large et parcourir les 450 m qui le séparent du pont.

● Matière à sculpter

Pourquoi avoir choisi le béton comme matière majeure ? Pour rendre hommage à la culture technique des créateurs de ce pont, à ces Romains qui savaient confectionner du béton à partir de chaux, de pouzzolanes et de granulats de marbre. Mais aussi pour exprimer cette recherche d'un modèle discret, mais moderne. Comment ? En exploitant un des avantages majeurs de cette matière malléable qui peut à elle seule soutenir, tenir, parer, donc être coulée en place et prendre forme pleinement ; servir de structure et de matière de finition ; être un support d'abstraction, de formes épurées qui engendrent une architecture minimale mais riche de sa texture, de sa nature discrète, de son épaisseur. Pas un mur qui n'ait moins de 25 cm d'épaisseur – certains refends frôlant les 45 cm – une générosité garante de la beauté

des tranches apparentes et de la qualité de la matière. Opter pour le béton revenait à assurer la création de volumes unitaires avec des toitures traitées en parfaite continuité, sans effet d'acrotère. La même matière peut faire volte-face, se retourner, recouvrir la terre, faire face au ciel. Les façades sont dominées par le plein. Les murs ne sont pas percés de fenêtres, mais sont simplement interrompus lorsque des ouvertures s'avèrent nécessaires.

Pour rendre l'ensemble cohérent, ces surfaces vitrées sont regroupées sous forme de fente ou de paroi vitrée. Les toitures, elles, deviennent des plaques homogènes constituées de dalle en béton posée sur plots, à la manière d'un capotage afin que l'effet de retournement de la matière soit parfait à l'extérieur. Cet effet unitaire est particulièrement saisissant dans la rue intérieure du Portal, rythmée de niches équipées de bancs où le visiteur peut se reposer, déjeuner, lire... Elles semblent avoir été sculptées dans un bloc dont on aurait oublié de lisser le sol pour rendre la surface antidérapante. À l'intérieur, le béton change de ton pour devenir gris. Plus discret que jamais, il occupe surtout les sols mais sans chape rapportée. Les

>>> 1 Toute de béton vêtue, la rue intérieure du "Portal", un lieu convivial qui canalise les visiteurs vers le Pont. 2 Les trous de banche n'ont finalement pas été comblés, préservant les jolies allumettes blanches allumées par les rayons du soleil.

dalles coulées en place ont été lissées et protégées par un simple bouche-pores. Péripiétés de chantier se sont alors transformées en atouts : des effets de moirage, des auréoles dues aux remontées de laitance ont été accentuées par la protection nécessaire des sols pendant les travaux, laquelle gênait l'évaporation. Nuance qui semble cependant s'atténuer avec le temps.

Dernière anecdote, symptomatique de l'histoire d'une création architecturale fondée sur un respectueux déshabillage... Les trous de banche auraient dû être comblés par un cabochon réalisé dans le même type de béton alors que les boutisses du pont du Gard, elles, étaient restées telles quelles. Après réflexion, ils demeurent vides, scintillent lorsqu'ils sont animés d'allumettes de lumière soumises aux caprices des rayons solaires. Mais le but n'était-il pas de rendre le pont à son site et un peu de pouvoir à la nature ? ■

TEXTE : BÉATRICE HOUZELLE

PHOTOS : HERVÉ ABBADIE, SERGE DEMAILLY



Maître d'ouvrage :
CCI de Nîmes

Maître d'œuvre :
Jean-Paul Viguière,
SA d'architecture,
Bertrand Beaussillon,
directeur de projet et
Yann Padlewski, Carré d'archi,
architecte de réalisation

BET :
Vial, Cetex et Ceaur

Paysagiste :
Laure Quoniam

Entreprises gros-œuvre :
La Méridionale-SMB
(bâtiment rive-gauche) et
SNC Portal
(bâtiment rive-droite)

Coût :
100 M F



Au cœur du béton, la lumière apprivoisée

●●● EN POSANT UN MONOLITHE DE BÉTON POLI DANS LA PARFAITE CONTINUITÉ DE LA BIBLIOTHÈQUE SANTÉ DE L'UNIVERSITÉ DE MÉDECINE DE RENNES, LES ARCHITECTES ROBAIN ET GUIEYSSE ONT RÉUSSI À AGRANDIR UN ÉQUIPEMENT DES ANNÉES 60, SANS LE DÉNATURER, TOUT EN AFFICHANT UNE EXPRESSION CONTEMPORAINE. PERTINENT ET RIGOUREUX, LEUR TRAVAIL PRODUIT DE NOUVEAUX ESPACES, PROPICES À LA CONCENTRATION ET AU TRAVAIL, DOTÉS D'UNE LUMIÈRE INTÉRIEURE TOTALEMENT CONTRÔLÉE QUI INVITE AU PLAISIR DE LIRE.



Le bâtiment à agrandir est un parallélépipède rectangle de 12 m de haut et 34 m de façade, construit en 1968 par Louis Arretche. Posée sur un tertre, légèrement surélevé, c'est une bibliothèque située sur le campus de médecine de l'université de Rennes, dans la banlieue nord-ouest de la ville. Elle est spécialisée dans les ouvrages relatifs à la santé. L'édifice est orienté Nord-Sud. Fidèle à l'esprit des années 60, son organisation s'appuie sur un plan type, alors adopté pour toutes les bibliothèques de la ville :

les salles de lecture sont aménagées autour d'un magasin central autoporteur, sur deux niveaux de 5,40 m de hauteur sous plafond. Les façades, rythmées par les poteaux de la structure en béton armé, sont formées d'une alternance de panneaux en béton et de parois vitrées. L'équipement, dont la superficie s'élève à 2 100 m² dont 647 m² pour les magasins, a été conçu pour être réalisé en deux phases. La seconde, qui vient de s'achever, a fait l'objet d'un concours d'architecture lancé au milieu des années 90.

À cette date, le projet doit se cantonner à l'édification d'un bâtiment ayant des relations fortes avec la bibliothèque existante sans qu'aucun travail de restructuration interne ne soit envisagé. La continuité de planchers avec l'existant est demandée par le maître d'ouvrage, mais l'extension doit constituer un bâtiment quasiment indépendant.

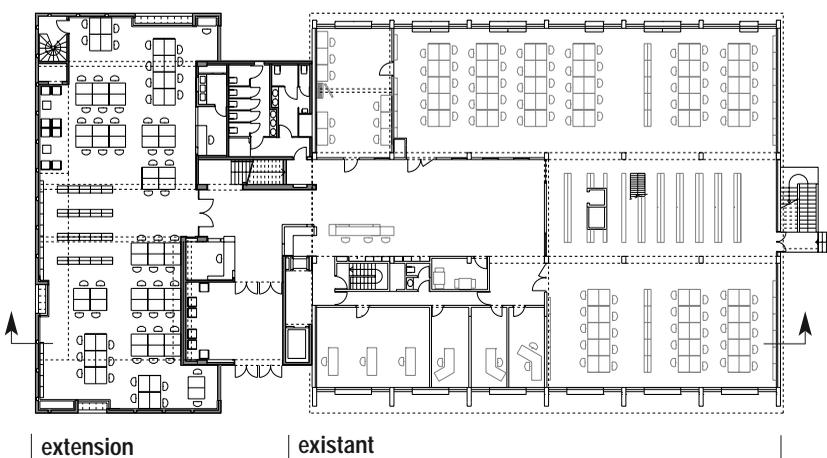
étendre leur réflexion à l'édifice d'origine pour élaborer un projet global. Leurs arguments, notamment en ce qui concerne les questions de fonctionnement et de sécurité incendie, seront entendus par le vice-président de l'université. Dès lors, la consultation prend tout son sens et c'est finalement l'atelier d'Antoinette Robain et de Claire Guieysse qui est retenu.

● **Travailler dans la continuité**

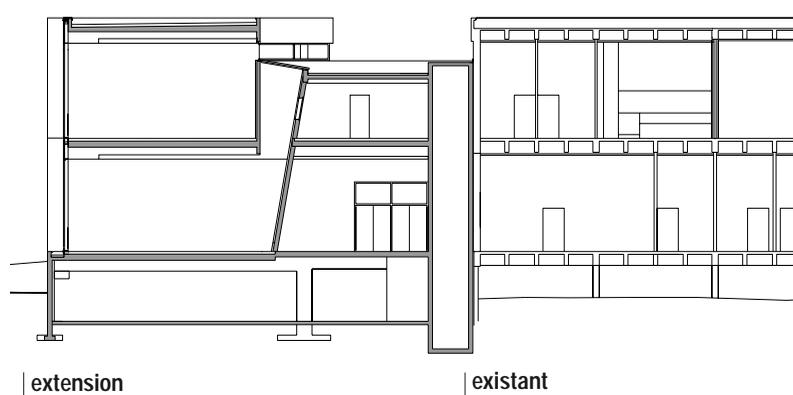
Lors du concours, les trois candidats solidaires, font valoir la nécessité de pouvoir

"Ce fut le choix des utilisateurs", déclare M. Roussel, directeur de la bibliothèque. "Le plan nous a de suite semblé efficace. Notamment le contrôle des entrées/sor-

▄▄▄ **Plan du rez-de chaussée**



▄▄▄ **Coupe longitudinale partielle**



Dessins : Xavier Ténot



3

4

ties et l'accueil qui sont facilités par leur implantation dans l'agrafe reliant l'ancien et le nouveau bâtiment. De plus, la gestion des stocks en entresol avec un accès direct depuis l'extérieur est aisée". Le projet se compose d'un agrandissement de 1 484 m², édifié dans la continuité de l'existant accompagné par une restructuration de 943 m² de l'ancien bâtiment. Une intervention réalisée au cœur de l'édifice a permis la cohérence fonctionnelle de l'ensemble en redistribuant les zones d'accueil, les circulations et les bureaux sans remettre en cause les façades.

Les salles de lecture existantes, quant à elles, sont restées en dehors de l'opération, au regret des deux conceptrices. Réinstallées avec le mobilier d'origine, elles ont fait l'objet d'une rénovation conduite par les services de l'université.

● Un travail sur la masse

D'un point de vue plastique, le rapport entre l'ancien et le nouveau bâtiment a été l'un des premiers questionnements des architectes lorsqu'elles ont abordé la question de l'extension. En effet, dans un site universitaire marqué par des bâtiments aux expressions architecturales

multiples, il fallait un parti fort pour faire exister une extension relativement limitée qui, par ailleurs, devait côtoyer l'architecture affirmée du bâtiment existant. Antithèse du pastiche, la réponse proposée par les deux conceptrices n'en demeure pas pour autant une réinterprétation du bâtiment original.

"L'idée était de rechercher une continuité volumétrique et une similitude de matériaux avec la bibliothèque existante, sans traiter un bâtiment transparent ou chercher à exprimer la structure comme avait pu le faire Louis Arretche. Tout au contraire, nous avons élaboré un travail sur la masse, en cherchant à accuser la présence du volume", souligne Claire Guieysse.

Partant d'un volume plein, les deux architectes ont ainsi dessiné un espace protégé des regards, tout en intériorité, qui génère une ambiance propice à la concentration et au travail.

Chacun des éléments du projet est nommé et s'inscrit dans une architecture qui se décline comme une histoire et dont le schéma et les références poétiques organisent l'espace. Le volume principal, un monolithe en béton architectonique, est sculpté par de grandes failles – "les lustres" – à travers lesquels

>>> **1 2** L'extension présente une continuité volumétrique et une similitude de matériaux avec la bibliothèque existante. **3** Le nouveau bâtiment est un monolithe de béton poli posé sur un socle en béton brut. Il est sculpté par de grandes failles à travers lesquelles la lumière naturelle pénètre dans les salles de lecture. **4** À l'inverse, la nuit, la lumière artificielle irradie du bâtiment par ces failles.

la lumière pénètre dans l'équipement. Tout comme l'ancienne bibliothèque, il est divisé en deux niveaux qui abritent chacun une salle de lecture éclairée sur trois côtés. Au niveau supérieur, la terrasse est creusée par un puits de lumière qui diffuse vers la salle de lecture du rez-de-chaussée un éclairage indirect réfléchi par une paroi inclinée. L'ensemble est posé sur un socle en béton brut dans lequel sont aménagés 360 m² d'espaces de stockage accessibles tant de l'intérieur par des systèmes de monte-charges, que de l'extérieur par une rampe de livraison.

Comme une "roche cristalline", opaque et quelque peu énigmatique, le parallélépipède de béton poli recèle en son corps deux volumes plus petits et très colorés tels deux "gemmes". Ces éléments regroupent les fonctions servantes de l'édifice (circulations verticales, liaisons, banques d'accueil,

sanitaires...). Les deux "cristaux" constituent le volume d'accroche, "l'agrafe" qui relie l'existant et l'extension. Visibles de manière identique sous toutes leurs faces, ils sont revêtus par une tôle laquée rivetée au calepinage décalé. La peau de ces éléments, déclinés dans une teinte verte pour l'un et brique pour l'autre, présente en extérieur le statut de façade et en intérieur celui d'un habillage qui intègre les banques d'accueil et de prêt. Ce mobilier, dessiné par les deux architectes, totalement intégré au bâtiment constitue la continuité de l'enveloppe extérieure.

● Traiter la lumière naturelle

La gestion de l'ensoleillement fut le second grand axe de réflexion des conceptrices pour qui *"le traitement de la lumière naturelle restera toujours l'une des questions majeures d'une*



bibliothèque dans laquelle les espaces de lecture doivent être largement éclairés de manière naturelle mais en évitant tout éblouissement dû au soleil direct”.

Cet objectif est obtenu par la géométrie des percements. Les lustres, tels des bow-windows inversés, sont constitués par des éléments de murs rideaux enfoncés dans la volumétrie des salles de lecture. Leur typologie “en creux” met les façades en béton au premier plan et fait apparaître les ouvertures comme des trous qui expriment l'idée d'un travail sur l'épaisseur, d'une extrusion dans la masse.

Si au cours du chantier, les réflexions sur le caractère monolithique du bâtiment vont bon train – “*Imaginez, une bibliothèque qui paraissait aveugle !*”, précise M. Roussel – dès l'ouverture de l'équipement, la luminosité des salles de lecture séduit les utilisateurs. L'orientation plein ouest est parfaitement maîtrisée et l'ambiance intérieure n'est ni trop saturée de lumière l'été, ni trop obscure l'hiver. La disposition des ouvertures et leur multiplicité (puits de lumière, voiles faisant masques, impostes...) n'est pas le fruit du hasard ou d'une quelconque intuition des maîtres d'œuvres. Il s'agit bien, au contraire, d'un travail scientifique éla-

boré et vérifié sous soleil artificiel et par modélisations vidéo. Le projet a tout d'abord été soumis aux réflexions d'un éclairagiste qui a précisé de façon empirique les implantations et les dimensions à privilégier pour les ouvertures. L'étude s'est poursuivie par des essais sous soleil artificiel, réalisés en Allemagne, dans les laboratoires de la société ERCO. Une maquette au 1/100°, équipée de façades démontables présentant plusieurs hypothèses de percements a été placée sous une lampe mobile, recréant le parcours du soleil à l'équinoxe et aux deux solstices d'été et d'hiver. Des microcaméras, placées dans les deux salles de lecture ont permis de suivre les courbes d'ensoleillement direct et

d'en faire des enregistrements. Le dispositif était complété par des capteurs placés à différents points stratégiques des salles qui mesuraient l'intensité lumineuse. Ces vérifications ont permis de définir des façades qui, par temps lumineux à l'extérieur (environ 12 000 lux), permettent un éclairage naturel intérieur homogène en tout point des salles et au moins égal à 350 lux sur les plans de travail.

● Des façades en béton poli

L'utilisation du béton pour les façades a été avancée par les conceptrices dès la phase du concours. C'est le principe fondateur d'un système constructif régi par une enveloppe porteuse préfabriquée.

Les façades en béton soutiennent ainsi quatre poutres majeures, coulées en place, sur lesquelles des planchers sur prédalles sont posés.

La disposition des grandes poutres transversales est issue de la géométrie des deux noyaux centraux qui les supportent côté bâtiment existant.

“*Cette structure intérieure formée de poteaux et voiles coulés en place est d'ailleurs dégagée de trois mètres par rapport à l'édifice existant pour éviter tout chargement sur le bâtiment existant*”, précise M. Bisotto, du bureau d'étude Batiserf. L'ensemble est “posé” sur un socle de béton brut coulé en place, protégé par une lasure transparente légèrement teintée.



>>> Un puits de lumière diffuse vers la salle de lecture du rez-de-chaussée un éclairage indirect réfléchi par une paroi inclinée.



3

Conduit entre décembre 1998 et juin 1999, le chantier a demandé un travail de précision et un grand soin pour toute la réalisation du clos-couvert de l'extension. "Mais, avant tout, le travail en amont de mise au point de l'enveloppe en béton préfabriqué avec les architectes a nécessité une attention toute particulière de notre part", précise M. Vaché, directeur d'exploitation chez CBL.

● Briques de verre

L'ensemble du bâtiment a été réglé par un calepinage dont la rigueur géométrique participe de l'effet de compacité du volume. Ce dessin a imposé sur certains éléments préfabriqués la réalisation de faux joints qui assurent une continuité des lignes sur toutes les façades. Certains éléments sont perforés par des réservations de 24 cm x 24 cm, elles-mêmes disposées dans la trame générale de la façade. Ces ponctuations ont pour objet de permettre l'inclusion de briques de verre qui diffractent la lumière à l'intérieur des salles de lecture. Réalisés en usine, les panneaux préfabriqués de 22 cm d'épaisseur ont reçu une finition 3 passes qui donne un aspect très régulier au béton sans aboutir au

>>> 1 2 Le volume reliant l'existant et l'extension abrite les banques d'accueil et de prêt. Ce mobilier dessiné par les deux architectes est totalement intégré au bâtiment, dans la continuité de l'enveloppe extérieure. 3 Dans les salles de lecture règne une luminosité douce et équilibrée qui améliore le confort des étudiants.

poli brillant. Ce traitement de surface a été complété par l'application d'un hydrofuge pour éviter les effets de taches les jours de pluie.

Une fois la structure des deux noyaux réalisés, les éléments de façades porteuses ont été livrés à plat sur camions. Prenant en compte la taille et le poids important des panneaux (7,5 t pour 2,07 m x 5,30 m pour les plus lourds), l'entreprise a utilisé une table basculante. Cet outil a permis de positionner les éléments à la verticale en évitant tous dommages dans leur partie inférieure, avant de les mettre en place. Ils étaient ensuite butonnés et contreventés dans l'attente de la réalisation des grandes poutres de 0,30 m x 0,80 m de section. La jonction entre les poutres de structure et les façades préfabriquées a été réglée par des coupleurs. Ces éléments sont constitués de douilles dans lesquelles sont vissés des manchons intégrés au ferrailage des

poutres. Enfin, les poutres ont été coulées avec un béton surdosé B35 permettant de répondre à l'importance du ferrailage. Puis, les prédalles ont été positionnées et les planchers réalisés. Au final, le bâtiment répond pleinement à la demande de ses utilisateurs. Le nombre de place de lecteurs est passé de 380 à 528 places tandis que la capacité des magasins a été considérablement accrue par la mise en service de 360 m² de stockages en sous-sol. Magnifiée dans sa peau de béton préfabriqué de teinte blanche, l'extension renouvelle l'image de la bibliothèque en s'inscrivant dans la continuité de l'ancien bâtiment. Ce bloc minimaliste très élégant, posé sur un socle, à même hauteur que la base de l'édifice existant, assure la continuité volumétrique de l'ensemble et lui donne le statut d'un grand parallélépipède. ■

TEXTE : HERVÉ CIVIDINO

PHOTOS : JEAN-MARIE MONTHIERS



Maître d'ouvrage :
Rectorat de l'académie
de Rennes

Maîtres d'œuvre :
Antoinette Robain et
Claire Guieysse,

Consultant éclairagiste :
Philippe Almon

Bureau d'études structure :
Batiserf

Entreprise générale :
CBL

Préfabrication :
Quéguiner Industries

Coût :
10,85 MF HT



Quand l'esprit devient matière

●●● RÉSOLUMENT CONTEMPORAINES, LES ARCHITECTURES DES JAPONAIS TADAŌ ANDO ET MASAHARU TAKASAKI S'INSCRIVENT POURTANT PARFAITEMENT DANS DES SITES PRESTIGIEUX – ITALIENS OU NIPPONS – SANS EN PERTURBER L'HARMONIE. LEURS TECHNIQUES ? ILS UTILISENT LE BÉTON PARFOIS COMME S'IL S'AGISSAIT DE LA PIERRE ET N'HÉSITENT PAS À LUI IMPOSER DES FORMES INATTENDUES POUR DES ESPRITS OCCIDENTAUX, DÉSIREUX DE RÉPONDRE, AVANT TOUT, AU BIEN-ÊTRE DE CEUX QUI LES HABITENT. ET SURTOUT, LEUR DÉMARCHE CRÉATIVE CHERCHE À S'IMPRÉGNER DE L'ESPRIT DU LIEU POUR EN RESTITUER L'ESSENCE.

Le contexte est un élément déterminant de la forme architecturale produite. Et ce, à plusieurs niveaux. Il y a le paysage, rural ou urbain. Il y a le terrain et les différentes masses qui l'entourent. La couleur de ses masses, celle de la terre et de la lumière. Il y a l'esprit du lieu ainsi que l'importance que lui accorde la culture.

Tous ces éléments feront que les espaces et les matières édifiés par l'architecte dépendent les uns des autres ; car l'architecte ne peut omettre tant de sources de connaissance. Le projet qui naîtra sera donc lié à un programme et à l'ensemble de ces déterminants.

Au Japon, les architectes puisent leur inspiration dans la localisation de leur objet architectural. Plus encore qu'en Occident, le lieu possède des qualités multiples. Des esprits, une symbolique puissante lui sont attachés et certaines

pratiques de composition spatiale en découlent (orientation des pièces, positionnement des circulations, etc.).

● Une tradition

Pour trouver une inspiration, pour appréhender une forme, certains s'inspirent du paysage et bâtissent une architecture à partir des relations de vue entre cette dernière et la nature. Au Japon, c'est un travail traditionnel qui privilégie la vue d'un point vers un plan et qui permet de construire les paysages miniatures des jardins japonais comme un tableau encadré par les *shojis* (cloisons de papier japonais). Certains prendront en compte les caractéristiques géographiques et climatiques : orientation cardinale, magnétique, ensoleillement... Ces architectes recourent à la tradition chinoise pour implanter maisons et immeubles et déterminer la hié-

rarchie interne des espaces et leur positionnement par rapport aux points cardinaux. D'autres travaillent le matériau local et fabriquent des constructions en torchis, en bois ou en papier. Un architecte japonais a récemment fait agréer comme « antisismiques » des piliers creux en carton ; les structures utilisées sont fabriquées avec les moules en carton des piliers ronds à couler en béton. D'autres encore intégreront la symbolique du lieu, très prégnante au Japon, pour proposer une architecture où l'allégorie permet l'abstraction la plus pure.

Ce déterminisme du lieu, qui engendre une architecture de qualité, celle qui tient compte de multiples critères, produit au Japon des formes extrêmes. En effet, les règles urbaines sont très souples : les représentations formelles sont totalement libres. L'urbanisme s'attache non à la forme, mais à la qualité de vie : avec par exemple pour obliga-



>>> **1** À Kagoshima, l'agence de Masaharu Takasaki inclut un œuf dans un cube : c'est "l'espace du Zéro". **2** À Tokyo, Masaharu Takasaki crée un petit complexe cinématographique à l'échelle des constructions environnantes.



1



2

tion de préserver quatre heures quotidiennes d'ensoleillement dans chaque appartement, ce qui entraîne des découpes étonnantes. La silhouette urbaine importe moins que la pratique urbaine, garante des qualités environnementales. Ainsi, en fonction des différents contextes, l'architecte japonais conçoit des espaces libres de tous préjugés culturels. À l'inverse de l'Occident, il travaillera l'essence même de l'espace sans affronter un ensemble d'interdits qui figent l'esprit et la matière.

Au travers de projets très divers, les architectes japonais Tadao Ando et Masaharu Takasaki ont montré leur savoir-faire.

Tadao Ando a édifié en Italie – pays de la culture européenne par excellence – à proximité d'une villa palladienne, un ensemble délibérément contemporain, tout en valorisant l'architecture locale ainsi que le paysage qui l'a produite.

Quant à Masaharu Takasaki, ce maître d'œuvre s'adapte à l'extrême aux différents contextes de ses réalisations. Il construit dans un lieu fortement symbolique une architecture résolument futuriste. Tandis que dans un site représentatif de l'urbanisation japonaise du xx^e siècle, il édifie un bâtiment plus sobre mais plus expressif du contexte urbain. ■

→ Centre de recherches artistiques – Tadao Ando

Une inspiration... italienne

Comme toute cité européenne et à seulement trente kilomètres de Venise, la ville de Trévise possède de nombreuses constructions anciennes. À Villorba, hors de l'agglomération et de son tissu urbain dense, la société Benetton est devenue propriétaire d'une splendide villa traditionnelle : une maison palladienne du xvii^e siècle. Elle vient d'y réaliser un centre de recherches qui accueille les étudiants en art (architecture, photographie, arts graphiques, images media et textile), venus du monde entier. Point de départ du projet, la villa palladienne est aujourd'hui incluse dans un ensemble plus vaste et plus contemporain.

● Un architecte choisi

Le site où Tadao Ando était appelé à intervenir était d'une rare qualité, tant architecturale qu'environnementale. Connu pour sa parfaite maîtrise des

espaces construits et de leur intégration dans le paysage, l'architecte se devait de respecter l'esprit et la spécificité du lieu, peut-être plus qu'ailleurs.

La partie traditionnelle était composée de trois éléments bâtis incluant un bâtiment carré et deux autres rectangulaires : l'un est de même épaisseur et se trouve dans l'alignement de la construction carrée, l'autre plus étroit et formant un angle.

Le nouvel édifice a pour but de "faire ressortir le charme et la vitalité de l'ancienne villa, et d'induire – dans une harmonie générale – une relation catalytique entre un bâti ancien et nouveau, capable de transcender le temps". En d'autres termes, la nouvelle architecture se veut modeste dans son intervention, pour produire un effet maximal avec l'existant.

L'ancienne villa est restaurée dans sa totalité afin d'accueillir les nouvelles fonctions tandis que les bâtiments contemporains sont construits essentiellement en sous-sol.

L'ensemble comprend à la fois, des salles de cours, un studio, des ateliers, une galerie d'art, un auditorium, une salle de cinéma ainsi qu'une bibliothèque. Des espaces, éclairés aux plus sombres, se répartissent à travers tous les niveaux de la construction. La composition est à la fois très sophistiquée et particulièrement lisible : ligne, cercles et plans viennent envelopper les trois bâtiments de l'architecture traditionnelle.

● Un dessin

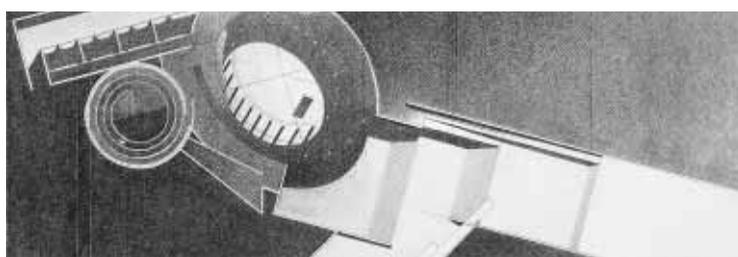
La ligne est composée de points ou colonnes qui, en traversant l'un des bâtiments anciens, accroche la composition du passé à la nouvelle et marque l'entrée et détermine d'un côté un espace intime avec un plan d'eau où vont se refléter de concert les rythmes de l'architecture traditionnelle et contemporaine. De l'autre, elle cadence et guide les espaces extérieurs, puis intérieurs. Le cercle ou ovale articule les lieux constitués des colonnades et ceux des plans. Ces derniers sont constitués de divers espaces extérieurs configurés en escalier et forment une série de places s'enfonçant peu à peu dans le sol. Ils permettent de desservir et de développer de vastes espaces



3

4

- >>> **1** La villa a été restaurée avec un renforcement des éléments répétitifs qui la constituent. **2** La place ovale enterrée permet d'éclairer le sous-sol et d'articuler les bâtiments anciens aux nouvelles architectures. **3** La surface liquide double les effets du paysage et la présence de l'architecture traditionnelle. **4** Les bâtiments anciens sont épurés de tout élément décoratif.



souterrains sans se heurter aux masses extérieures de la villa traditionnelle. Ainsi, lignes et cercles servent de murs de scène à la villa et offrent des espaces de travail ouverts au soleil et à la vue. Les plans gèrent un accès paysager à un sous-sol fonctionnel. L'entrée est posée sur la ligne, au croisement des bâtiments traditionnels.

● Une complexité

L'ensemble a mis huit ans pour prendre sa forme définitive. Le début du chantier a consisté à restaurer les parties anciennes. D'abord vidées de leur contenu, ces dernières ont été entièrement reconstruites de l'intérieur afin d'abriter

espace d'exposition, auditorium, entrée et espace de convivialité. Les murs ont été rénovés ainsi que la charpente. Le premier bâtiment carré est extérieurement intact d'architecture contemporaine. Le second est partagé en deux : d'un côté, sa façade est demeurée intacte, tandis que de l'autre, une courbe de béton placée en avant autorise le développement du volume de l'auditorium, un rectangle dressé en béton brut abrite un ascenseur de taille imposante. Enfin, le troisième bâtiment, lié au second par une masse vitrée, est traversé par la ligne paysagère de béton. Les bâtiments anciens sont travaillés de façon à présenter des façades très abstraites. Le rythme traditionnel extrême-

ment régulier des percements est renforcé par une expression minimale des ouvertures, des volets tous identiques, et un enduit lisse et lumineux.

En contraste avec cette apparence abstraite de l'architecture traditionnelle, le béton prend ici la place et l'aspect de la pierre. Il évoque les murs anciens. Dans un jeu de miroir, l'architecture de béton passe pour une construction traditionnelle tandis que l'architecture ancienne semble une réalisation nouvelle minimaliste. Peu à peu, l'allée de colonnes sur fond de mur en béton a été réalisée, puis l'ovale enterré comme une place à arcades italiennes traditionnelles. Les gradins, à la manière d'un amphithéâtre moderne, ont été construits et mènent à la vaste structure en sous-sol.

Le béton sert ici deux usages extrêmes : il fabrique et s'inscrit dans le paysage et renforce, en sous-sol, l'impression de «grotte» que l'enfouissement des fonctions demande. ■



Lieu :
Villorba, Trévise, Italie

Maître d'ouvrage :
Benetton

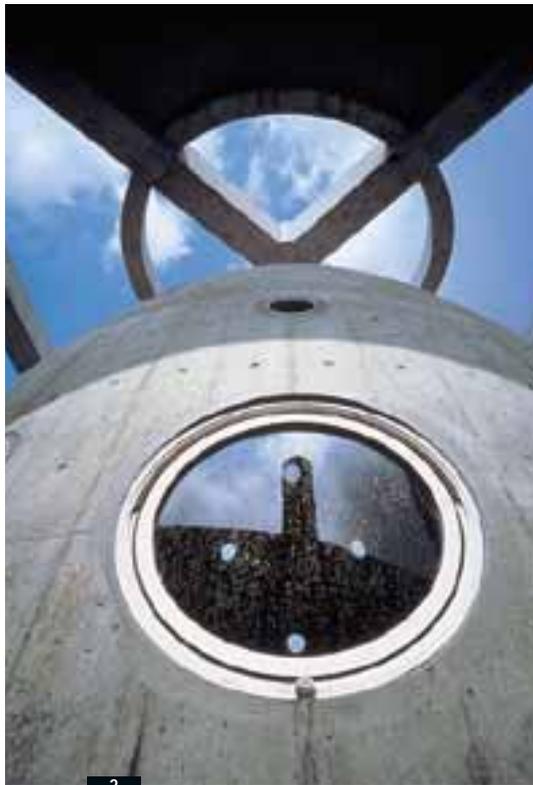
Maître d'œuvre :
Tadao Ando

Surface du site :
48 834 m²

Surface construite au sol :
1 250 m²



1



2



3

→ Bureau, galerie, atelier – Takasaki Masaharu

Une inspiration... mystique

L'île de Kyushu est réputée pour la ville de Kagoshima, mais plus particulièrement pour la beauté des volcans en activité qui dominent la cité. L'agglomération s'étire le long d'une baie, avec la mer de Chine à l'ouest, l'Océan Pacifique à l'est et un archipel plus au sud. Placés entre feu et mer, les habitants vivent un avenir toujours incertain.

● Le profane et le sacré

Kagoshima possède donc un environnement particulier et le lieu est sacré. Le chamanisme y perdure.

L'architecte Masaharu Takasaki habite la ville et y a réalisé une architecture qui abrite son atelier mais fait aussi office de galerie et d'habitation. Nommée « Cosmologie Zéro », la construction est composée d'un œuf suspendu dans une structure orthogonale évidée, avec un parallélépipède accolé à l'une de ces faces contenant les pièces d'usage quoti-

dien. " *Je cherchais une architecture adaptée à un endroit aussi sacré. L'édifice est conçu à partir de la forme d'un zéro qui tourne et son centre est un symbole universel de la vie éternelle.* " Semblable au volcan que l'on peut contempler en arrière-plan, l'œuf exprime l'origine de tout ; à l'intérieur, un « espace du zéro » est éclairé de lumière naturelle par cinquante-quatre petits oculi.

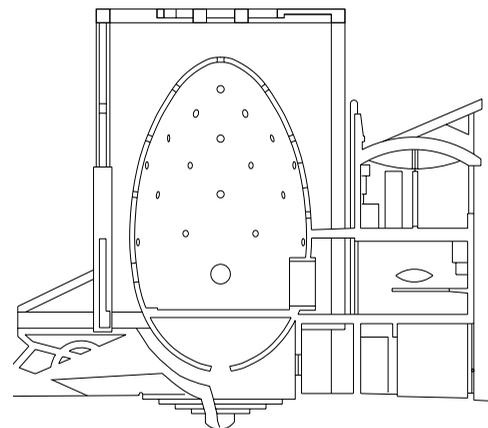
Au rez-de-chaussée, on trouve en extérieur une « place du soleil » et une « place de l'eau » en décaissé sous la coque en béton de l'œuf, et en intérieur une entrée desservant un escalier, une pièce de musique et un espace de stockage, des toilettes ; au premier, un hall distribuant une cuisine, une « pièce de l'essence » et « l'espace du Zéro » ; au deuxième, une chambre, une salle de bain et un balcon.

Le béton sert ici la figure parfaite et permet au symbolisme architectural de s'exprimer dans toutes ses intentions formelles. L'œuf est une coque en béton suspendue, stabilisée par des accroches,

d'un côté sur les deux planchers hauts du parallélépipède, et de l'autre sur une poutre trouvant un support en dehors de la structure entourant le Zéro. Cette dernière est indépendante : elle repose sur quatre piliers et ses six faces se lisent comme les pages d'un livre d'art.

● L'audace du béton

Chaque surface est travaillée avec le même souci conceptuel d'en formaliser le centre. De multiples découpes des pans en béton permettent de voir le Zéro en suspension. Quant au parallélépipède, il semble onduler sous l'effet d'un fronton traité en vagues. " *L'aspect flottant de cette architecture donne l'impression qu'elle provient du futur. Elle existe dans le présent, mais est absente de la surface du sol et donne donc l'impression qu'elle peut se déplacer à la fois dans l'espace et le temps. L'apparence d'une architecture ne doit pas seulement convaincre de son existence dans le présent mais aussi dans une histoire.* " A l'image de la ville de Kagoshima où de nombreux aspects traditionnels continuent d'exister parallèlement à des modes de vie modernes, le bâtiment érigé par Masaharu Takasaki paraît comme suspendu entre passé et avenir. ■



Lieu :

Ville de Kagoshima, Japon

Maître d'ouvrage :
Takasaki Masaharu

Maître d'œuvre :
Takasaki Masaharu

Surface du site :
141,22 m²

Surface construite au sol :
71,29 m²



→ Cinéma – Masaharu Takasaki

Une inspiration... urbaine

Tokyo, ville tentaculaire de 30 millions d'habitants, développe un tissu urbain de faible hauteur mais d'une densité au sol prodigieuse. L'agglomération possède plusieurs centres, générés autour de nœuds de transports. L'un d'entre eux, Shibuya, une gare de la ligne circulaire du cœur de Tokyo, est célèbre pour attirer la jeunesse. Parmi les diverses activités qui le caractérisent se trouve le festival du film de Tokyo. Masaharu Takasaki s'y est vu offrir la réalisation d'un petit complexe cinématographique – un centre de la culture du film japonais – incluant deux salles de projection publique mais aussi une école et une administration liées à l'activité filmographique et à un magazine. Il s'est servi du tissu urbain comme support de son imagination. Au Japon, ce tissu s'organise en fonction des déplacements et, à partir de ces derniers, gère les espaces publics et privés. Les quartiers d'activités, les bâtiments de bureaux ont été regrou-

pés autour des chemins de fer, des gares et des axes routiers. Derrière et entre ceux-ci, les voies, les constructions voient leurs échelles peu à peu diminuer, les espaces devenir de moins en moins sonores et l'habitat en maisons individuelles ou groupées se densifier.

● Le choix de la ville

Le bâtiment est à l'image de cette organisation urbaine et le béton en renforce l'expression grâce des contrastes puissants dans son utilisation d'une fonction à l'autre.

Une façade vitrée ouvre largement le rez-de-chaussée sur la rue. À l'angle, le recul de la structure porteuse en béton marque l'entrée publique des salles de cinéma. À l'intérieur, des pans entiers de murs en béton brut organisent la circulation et les espaces. Sols et plafonds sont en béton. *"Le jeu est visible par la transparence de la façade qui permet de visualiser ces circulations qui expriment*

>>> **1** Espace de méditation et espace de vie sont accolés.

2 La coque de béton de "l'espace du Zéro" est percée de multiples fenêtres rondes. **3** À l'intérieur de l'œuf, fenêtres et hublots font de cette coque en béton un ciel étoilé.

4 Le bâtiment est entièrement ouvert sur la ville et le regard extérieur y pénètre jusqu'au plus profond. **5** De l'intérieur, les vues sur la ville sont prises dans un jeu de plans.

"l'activité et l'énergie de la ville." Au-dessus, les niveaux intermédiaires sont fortement clos car ils accueillent des salles de cours. Le béton dans sa masse aide alors à se couper de l'extérieur par l'expression d'un monolithisme solide et protecteur. L'angle de la rue est occupé par une façade pleine simplement percée de quelques oculi.

Le dernier niveau paraît «intime» grâce à un recul des façades mais aussi totalement ouvert sur la lumière du jour pour l'espace de vie des employés.

Un dialogue entre intérieur et extérieur s'établit : *"Les activités humaines sont, au travers des films, projetées à l'intérieur du bâtiment tandis que la vie réelle se reflète, quant à elle, sur les vitres des façades du bâtiment."* ■

TEXTE : SYLVIE CHIRAT

PHOTOS : TADAO ANDO, JAPAN ARCHITECTS CO LTD, TAKASAKI ARCHITECTS



Lieu :
Tokyo, arrondissement de Shibuya, Japon

Maître d'ouvrage :
Propriété privée

Maître d'œuvre :
Takasaki Masaharu

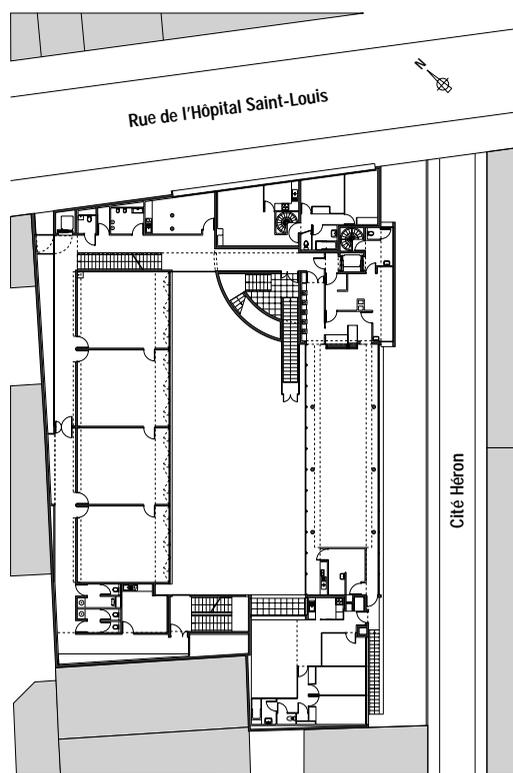
Surface du site :
170,68 m²

Surface construite au sol :
147,54 m²



Une école ouverte sur la ville

●●● L'ÉCOLE MATERNELLE DE LA RUE DE L'HÔPITAL-SAINT-LOUIS À PARIS, NICHÉE DANS UNE PARCELLE ENCLAVÉE AU SUD ET À L'OUEST, S'ORGANISE EN TROIS BÂTIMENTS ASSEZ DIFFÉRENTS, AUTOUR DE LA COUR DE RÉCRÉATION : L'ACCUEIL, LES CLASSES, ET LE RESTAURANT SCOLAIRE. LA VOLONTÉ DE GARDER UN CONTACT AVEC L'EXTÉRIEUR ET DE DÉSENCLAVER LE BÂTIMENT, LE TRAVAIL SUR L'ANGLE ET LA PERSPECTIVE DES DEUX FAÇADES PRINCIPALES SONT LA BASE DE LA CONCEPTION ARCHITECTURALE DE CETTE OPÉRATION.



Au cœur du XI^e arrondissement, l'école maternelle est enchâssée dans un îlot du vieux Paris. La parcelle fut la base de la conception architecturale de l'agence Carril. Mais comment composer un ensemble cohérent, avec un programme comprenant huit classes, une bibliothèque, des salles de gymnastique... dans environ 1 500 m², en ménageant une place importante à la lumière et au contact avec la ville ? Les facteurs déterminant l'élaboration architecturale furent, selon Dominique Carril *"désenclaver la parcelle pour profiter de l'espace dégagé par la zone non-aedificandi sur la cité Héron, tout en protégeant les classes et la cour, en leur donnant une bonne orientation."*

● Jeu de transparences

La première réponse aux contraintes urbaines – propres à toute construction

en centre-ville – réside dans la mise en place d'un jeu de transparences. Le terrain a été investi sur ses quatre côtés, réservant au centre l'espace dégagé pour la cour de récréation. L'aile Est, qui abrite le restaurant scolaire, est le point de contact principal avec l'extérieur : construite sur pilotis, conçue comme une passerelle, elle offre en rez-de-chaussée un préau ouvert sur la Cité Héron tandis que l'étage repose sur une série de piliers ronds en béton.

Une bande de terre plantée de lavandes entre la rue et la cour a permis d'éviter l'édification d'un mur de séparation, et donc de maintenir une échappée sur la ville. Côté cour, ce bâtiment présente un mur-rideau qui se prolonge pour former au-dessus le garde-corps d'une terrasse accessible aux enfants. Le volume de la cantine, largement éclairé, donne directement sur l'espace de récréation et sur le bloc des classes lui faisant face. Ce



1



2

- >>> **1** Un cylindre de béton blanc abrite la salle de gymnastique s'ouvrant sur une terrasse de détente.
- 2** Le bâtiment s'organise autour de la cour de récréation.



dernier, appuyé à l'Ouest et au Sud aux mitoyens, ouvre côté Est une façade entièrement vitrée. Aux niveaux supérieurs, les montants sont posés à l'intérieur, laissant saillir les nez de plancher en béton préfabriqué, qui supportent les stores en aluminium sur toute la longueur de la façade ; protection solaire, mais aussi jeu cinétique à l'intérieur comme à l'extérieur.

Au fond de la cour, bloquant l'espace dévolu à l'établissement, une borne de béton brut oppose sa masse à la légèreté de la paroi vitrée d'une salle de gymnastique. Elle répond au cylindre en béton

blanc, juste percé d'un bandeau de fenêtres au rez-de-chaussée, situé en face. Les deux baies vitrées du hall d'accueil offrent une perspective sur la cour et les façades intérieures, et créent une relation supplémentaire avec Paris.

● Une ouverture sur le monde extérieur

La seconde réponse des architectes au problème d'insertion dans l'environnement et l'ouverture sur l'extérieur est donnée par un traitement soigné de l'angle de la rue de l'Hôpital-Saint-Louis

et de la cité Héron. Le nouvel édifice est aligné sur la cité Héron. Les contrastes entre masse et fluidité apparaissent à travers l'emploi du béton et du verre, les jeux de transparence, et une écriture architecturale collant à la trame orthogonale. Côté rue, une partie de la façade est alignée sur la rue de l'Hôpital – les niveaux supérieurs – alors que le rez-de-chaussée suit l'angle de l'impasse, formant un porte-à-faux, cassant la perspective anguleuse et l'effet de masse, orientant le regard vers le préau et la cour de récréation, vers le vide. Les deux façades visibles montrent un volume principal

habillé de panneaux préfabriqués de béton poli clair, posé sur un soubassement en structure béton revêtu de granit bouchardé. Les éléments en saillie, comme le porte-à-faux en partie haute marquant l'orientation des classes, et les éléments en creux, tels que l'entrée principale de l'école ou le préau, sculptent le bâtiment, adoucissent son aspect orthogonal. Le cylindre qui apparaît comme un signal fort, abrite une salle de gymnastique cylindrique, ajoutant au côté ludique de sa fonction. Il est constitué d'un voile de béton blanc coulé en place, revêtu d'un vernis hydrofuge. Une baie



>>> Opacité, transparence : le volume supérieur, quasi-aveugle, traduit bien la fonction protectrice du bâtiment et l'inscrit dans la continuité du bâti. Il s'oppose à la fluidité et à la légèreté de structure du rez-de-chaussée qui s'ouvre sur la ville et la vie quotidienne.



>>> **1** L'angle du bâtiment présente une perspective des deux façades principales de verre et de béton. **2** Le hall d'entrée vitré assure la liaison avec la ville, alors que les éléments plus fermés en béton poli préservent l'intimité. **3** Une baie circulaire diffuse un bel éclairage dans la salle de gymnastique. **4** Une faille de lumière zénithale traverse le bâtiment des classes sur toute sa hauteur.

continue, située en pourtour du plafond, diffuse une douce lumière. Une ouverture donne accès directement à la terrasse au-dessus du restaurant permettant aux enfants de jouer.

● Harmoniser les volumes

Les architectes ont travaillé l'harmonie des volumes, l'association des matériaux – le béton brut, le béton poli ainsi que le verre et le bois – sur les jeux d'ombre et de lumière. Ils sont aussi intervenus sur les détails. Les allèges sont équipées de gouttes d'eau qui protègent les murs des salissures, la sous-face du porte-à-faux est habillée de bois. Les voiles de béton se prolongent en garde-corps pour les terrasses, laissant passer le jour à travers une fente pratiquée à hauteur de vue des enfants ; les portes d'accès au parking sont habillées de plaques de granit, se fondant ainsi dans le mur de façade. La composition en trois corps de bâtiments s'or-

ganise autour de la cour. La partie d'accueil présente des vastes espaces. Dans le hall, un escalier est constitué d'un limon de béton poli légèrement décollé du mur – pour une plus grande légèreté –, de marches et d'un garde-corps en bois. La présence de deux autres escaliers encloués et équipés de portes coupe-feu exigées par le règlement de sécurité incendie, a permis de ne pas cloisonner celui-ci, lui conservant son ampleur. Il permet d'accéder directement aux salles de classes du premier étage. Elles présentent des cloisons non composites en béton brut lasuré de chaque côté, travaillées en épaisseur, formant des caissons de rangement habillés de bois. Une imposte vitrée en verre pare-flamme court au-dessus, prise dans la structure béton ; elle crée un second jour et permet d'alléger les volumes, à l'intérieur des classes et dans le couloir. Celui-ci est éclairé zénithalement par la verrière du dernier niveau.

● Opposition verre et béton

À l'intérieur, les détails sont travaillés avec le même soin : une petite tranchée est creusée dans la cloison de béton pour l'encastrement des rangées de portemanteaux, surmontés d'une tablette de bois. Les différents éléments architectoniques – portes, décrochements de plafonds, baies – s'alignent pour former une harmonie. Le restaurant et la salle cylindrique sont dotés de faux plafonds acoustiques en bois. Ces prestations aujourd'hui presque "luxueuses" ont été rendues possibles par la combinaison d'un travail acharné des architectes et d'une conjoncture économique qui a permis à des entreprises d'être disponibles à chaque détail. Les ambiances intérieure et extérieure revêtent des tons de blanc, de blanc cassé, de gris, de noir, sans oublier le brun du bois. Seule une couleur assez vive, rouge sang de bœuf, anime le fond de la cour, marquant une opposition forte avec la masse blanche du local de l'escalier. À l'intérieur, le béton souligne les volumes et la composition cohérente des bâtiments, pourtant tous différents. L'opposition du verre et du béton en façade rend perceptible à l'œil la fonction du bâtiment : la volonté de garder un lien avec la ville

est matérialisée par l'emploi du verre. La distance indispensable à ce type d'équipement pour sauvegarder leur intimité et leur concentration est lisible dans les parties aveugles et les masses en béton. ■

TEXTE : CLOTILDE FOUSSARD

PHOTOS : JEAN-MARIE MONTHIERS



Maître d'ouvrage :
Ville de Paris,
Direction de l'architecture

Maîtres d'œuvre :
Christine et Dominique Carril

BET :
LGX

Préfabrication :
Prenom

Entreprise :
Sicra

Coût :
20 862 500 FTTC

L'unité comme parti-pris

●●● AYANT À RÉUNIR UNE CASERNE
DE POMPIERS ET UN CENTRE
DÉPARTEMENTAL D'INCENDIE ET
DE SECOURS, DOMINIQUE MONTASSUT
LES INSTALLE AUTOUR D'UNE COUR
FÉDÉRATRICE. LES BÂTIMENTS
DEMEURENT INTÉGRÉS À COLMAR ET,
ENTRE ZONE COMMERCIALE ET CITÉ
ANCIENNE, MÉNAGENT UNE TRANSITION
GRÂCE À LEURS MATÉRIAUX ET LEUR
COULEUR : DES BLOCS DE BÉTON
APPAREILLÉS CONSTITUENT L'ESSENTIEL
DES FAÇADES, LEUR TEINTE ET
LEUR SURFACE ÉVOQUANT LE GRÈS ROSE
DE LA VILLE.



À Colmar, au début des années 90, la caserne de sapeurs-pompiers, située dans le centre, souffrait de son inadaptation. Ville et département formèrent un syndicat mixte pour réaliser un nouveau bâtiment, couplé avec des services d'incendie et de secours communs à tout le Haut-Rhin. C'était préfigurer la loi de 1996 selon laquelle ces services doivent se regrouper à l'échelon départemental avec la plus importante de ses casernes. L'expérience de Colmar est d'autant plus intéressante qu'il reste encore exceptionnel en France de voir associés, dans un équipement unique, une caserne de soldats du feu toujours prêts à partir en mission, et un service départemental (SDIS) où des "pompiers en chaussures basses" assurent des tâches fixes : réponse aux appels sur le 18 – provenant du département entier – gestion des secours, formation et administration.

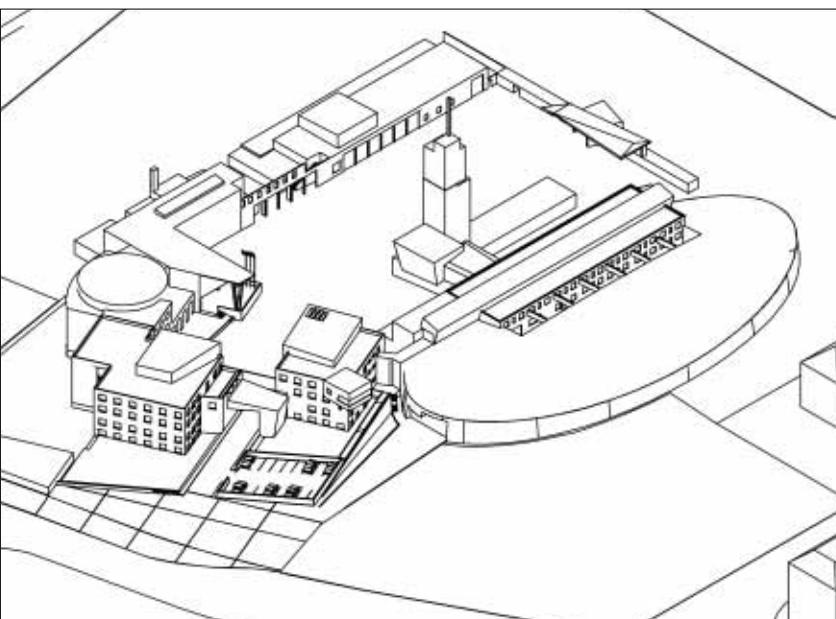
Un équipement d'une telle importance – le seul SDIS a en charge les 8 300 pompiers disséminés dans le Haut-Rhin – ne pouvait prendre place qu'hors du centre. C'est à l'entrée de Colmar qu'il s'est installé, à la limite d'une zone commerciale. Il apporte son ordonnance, en répartissant autour de l'immense cour de manœuvres, l'ensemble des bâtiments qui abritent les multiples fonctions rassemblées. On croirait un véritable quar-

tier aéré d'un espace public. Il s'agit du parti adopté par l'architecte Dominique Montassut, lauréat du concours en 1996 qui précise : " *Centrées autour de la cour, les constructions n'en offrent pas moins à la ville des vues intéressantes, que l'on découvre en tournant autour de l'équipement. Cette succession de vues tangentes sera évidente depuis l'énorme giratoire prévu ici.* "

Par son vocabulaire formel, le projet de Dominique Montassut assure une transition entre zone commerciale contemporaine et cité ancienne. D'un registre varié, les volumes sont modernes, tandis que leur peau fait référence aux blocs de grès rose de la vieille ville. De fait, 90 % des parties béton sont en blocs teintés et éclatés en surface, conférant aux parements, un aspect chaud et sécurisant. Légèrement plus claire que celle du grès local, leur couleur a été demandée par la commune, alors que Montassut aurait opté pour un noir moins rattaché à la région, plus intemporel. Les 10 % restants du béton furent coulés en place.

● Un esprit fédérateur

Dans le plan, l'axe de la cour de manœuvres sépare les deux entités, la caserne à droite en arrivant, le SDIS à gauche. Montassut les place ainsi sur un pied d'égalité, avec la cour comme

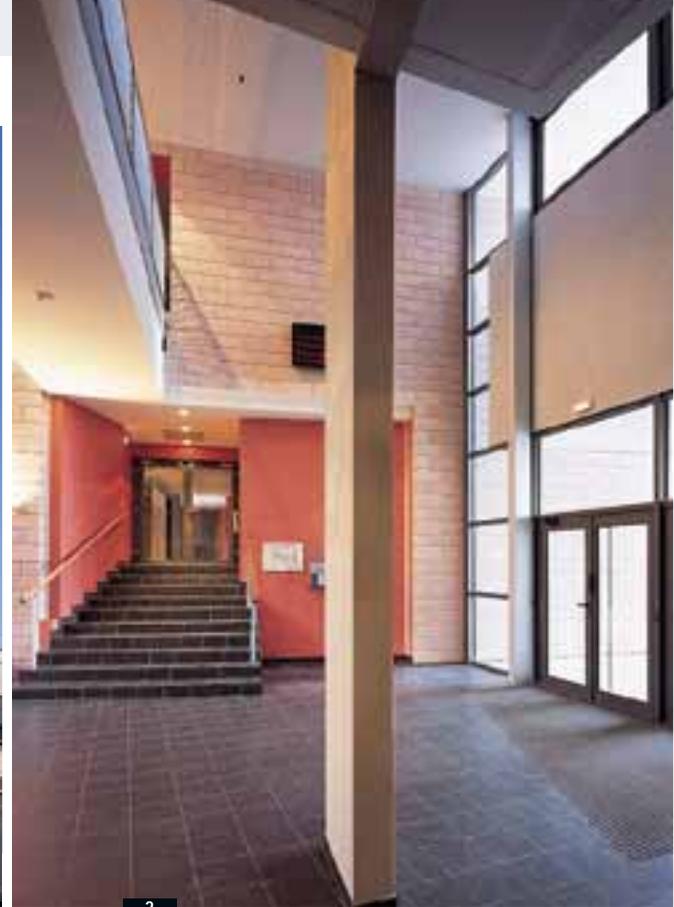


1



2

>>> **1** Avec sa tour d'exercices et son poste de commandement, la caserne a les proportions nécessaires pour s'affirmer face au Centre départemental. **2** En évitant par points les formes de son bâtiment, Dominique Montassut crée de puissantes oppositions d'ombre et de lumière. Ici, une galerie de circulation.



espace fédérateur. Le face-à-face commence dès le porche monumental qu'entourent les deux postes de commandement, combinant cubes et trapèzes. Côté SDIS, s'élève l'amphithéâtre de formation courbe que couronne le cercle parfait du CTA-CODIS avec sa belle calotte à l'intérieur. C'est là que sont reçus tous les appels au 18 du Haut-Rhin et où l'on décide des moyens d'y répondre. Puis apparaît une barre d'hébergements basse, prolongée par les ateliers qui assurent la maintenance des engins de secours. Derrière cet axe, se placent terrains de sport et parkings. On en arrive au petit côté du rectangle dessiné par la cour, mais il n'est pas le moins intéressant, avec la station d'essence à l'expressionniste auvent de béton et bois.

● Une parfaite lisibilité

Arrive l'autre grand côté de la cour, avec la caserne. Tout le long s'étend la barre des logements pour les pompiers de garde, abritant aussi en façade sur cour, restaurant, lieux de réunion et formation, ainsi qu'espaces de vie commune. À cet ensemble viennent se lier deux volumes, la tour d'exercices et le garage

pour les engins d'intervention. Ce dernier est immense afin d'assurer une grande liberté de manœuvre aux véhicules partant en secours. S'avançant dans la cour, la tour se creuse de paliers ouverts, pour les entraînements à l'échelle ou descentes en rappel. Elle sert également à stocker les tuyaux incendie, après qu'ils ont été lavés dans le socle de l'édifice. Quant au garage, il développe son ellipse sur le bord externe, il est donc invisible depuis la cour centrale.

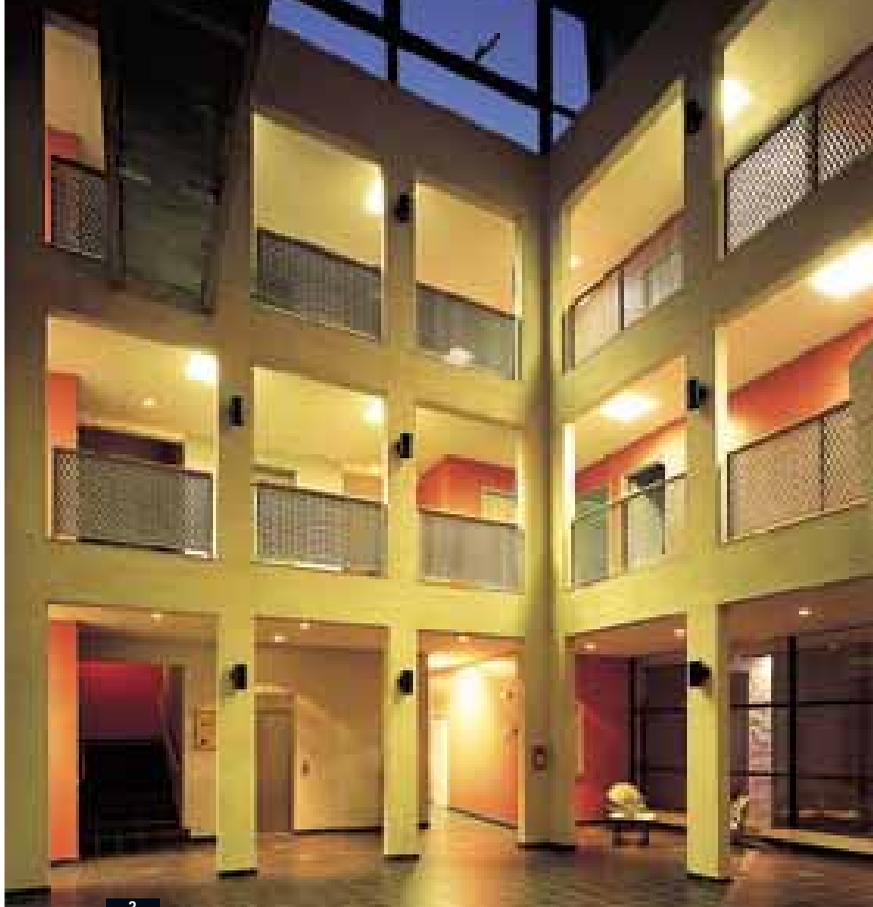
● Une continuité des volumes

Nombreuses et variées, toutes les fonctions se différencient par une forme spécifique à chacune. Une lisibilité se dégage immédiatement. Individualisés, les bâtiments n'entraînent pas d'interférences entre fonctions. Ainsi, nul besoin de traverser l'administration quand on se rend en stage. Et nulle interférence de commandement entre SDIS et caserne qui n'ont aucun personnel commun. Malgré ces alternances de volumes biais, ronds, orthogonaux, et l'ellipse du garage, une unité d'ensemble apparaît car ces formes s'imbriquent, créant une continuité des espaces. On a la sensation d'un corps vivant, d'autant plus que se

mêlent aussi appareillages de béton rosé et bardages en zinc prépatiné. Semblable imbrication des volumes donne à l'intérieur des cheminements non rectilignes, tout de fantaisie et de surprises. En revanche, elle aurait un corollaire, la complexité des réseaux techniques qui engendrerait une maintenance difficile. C'est du moins l'avis d'un officier de pompiers, ancien architecte, qui a participé à l'élaboration du projet. La continuité des espaces se joue également entre extérieur et intérieur. Ainsi, entre les ateliers de maintenance et la barre d'hébergements : une galerie de jonction court, qui n'est ni tout à fait dedans, ni tout à fait dehors. De fait, elle présente une paroi percée de baies – on croit un intérieur – mais dépourvue d'autre paroi et de toit. Ce n'est donc qu'un voile tendu à l'extérieur. Sophistiquée, cette galerie se décline en deux niveaux dissemblables. Devant l'amphithéâtre court une autre galerie, plus monumentale puisqu'elle s'élève sur trois niveaux.

Le jeu entre l'extérieur et l'intérieur s'opère aussi par évidements dans les bardages zinc, à certains points, ce qui donne l'impression d'être projeté dans l'épaisseur des édifices. Et il atteint le maximum de virtuosité avec l'immense garage. L'architecte lui dessina une couverture arrondie, ce qui, combiné avec le plan en ellipse, produit une double courbure, ovoïde. Les choses se compliquent pour deux raisons. D'une part, il n'y a aucun poteau intermédiaire afin de ne pas gêner les véhicules partant en secours. D'autre part, la toiture s'arrête là où passe l'axe de symétrie longitudinal, car l'aile de logements pénètre littéralement dans le garage, pour un départ rapide au feu. Quelle charpente adopter ? Les calculs structurels furent d'autant plus complexes qu'il fallait prévoir des mesures antisismiques. Superbe, la charpente en lamellé-collé prolonge au-delà du garage ses fermes qui, après avoir traversé un interstice à l'air libre, viennent s'épauler sur l'aile de logements,

>>> **1** Bâtiments fonctionnels et espaces de vie se côtoient : à droite, la tour d'exercice, à gauche l'hébergement. **2** Hall de rassemblement : les blocs extérieurs de béton se poursuivent au dedans. **3** Le hall d'accueil se développe orthogonalement, tandis qu'à l'extérieur s'expriment des formes biaisées.



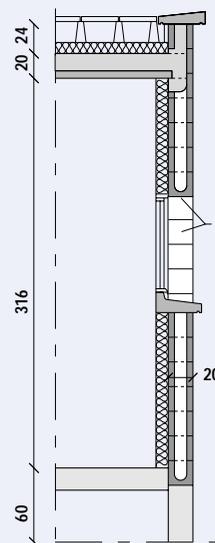
3

TECHNIQUE

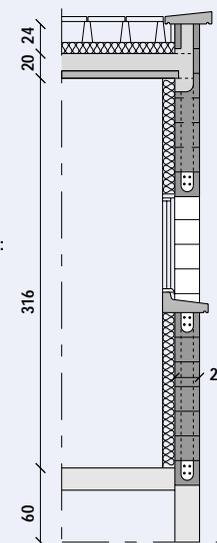
L'utilisation des blocs béton

Deux types de blocs sont employés, les uns montés à sec – il s'agit d'une de leurs premières utilisations – les autres à joints maçonnés, de conception plus ancienne. L'unité des deux ressort d'une similitude de teinte et dimensions (0,40 de largeur x 0,20 de hauteur x 0,20 d'épaisseur). Mêmes aspects de surface, les deux types pouvant être soit lisses, soit splités ou éclatés. Les blocs sans joints, novateurs pour leur capacité autodrainante, ont fait l'objet d'un brevet. Un double circuit drainant s'opère à l'intérieur, conduisant l'eau jusqu'au sol, où une bavette la repousse dehors. Chaque bloc rejette l'eau par ses arêtes externes biseautées. Nul besoin derrière de vide d'air avant pose du doublage thermique. Comme les blocs jointoyés, ceux montés à sec sont structurels. Selon les différences de charges, ils reçoivent divers types de renforts. À charge faible, des colonnettes de béton armé tous les 3 m et des chaînages horizontaux en béton armé dans l'épaisseur des blocs suffisent. À charge plus importante, on emplit de béton l'âme des blocs, faisant donc coffrage perdu. À très forte charge, notamment là où une paroi reçoit les arcs-boutants du garage, on double d'un voile béton, assemblé aux blocs par les nez de plancher (il n'y a pas besoin ici d'armatures internes béton armé). À Colmar s'impose la réglementation parasismique. Tous les murs soumis à efforts sismiques sont du second type, blocs emplis de béton. Là où les efforts sismiques sont repris par une autre structure (poteau, voile, poutre...), le remplissage béton n'est pas nécessaire et il suffit de plus de chaînages : horizontaux dès le bas, verticaux tous les 2 m, et sur les quatre côtés des baies. Les joints de dilatation ne peuvent s'espacer de plus de 25 m.

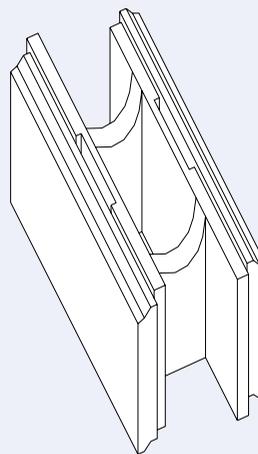
III Coupes sur le principe de façade blocs coffrants



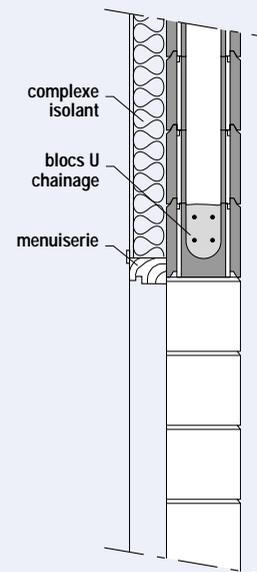
blocs standard



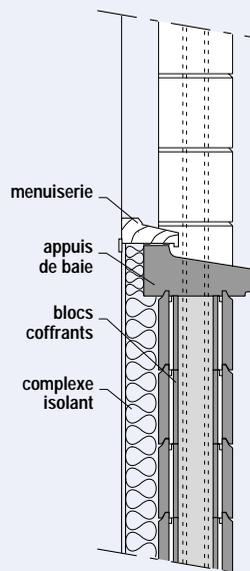
III Bloc coffrant drainant



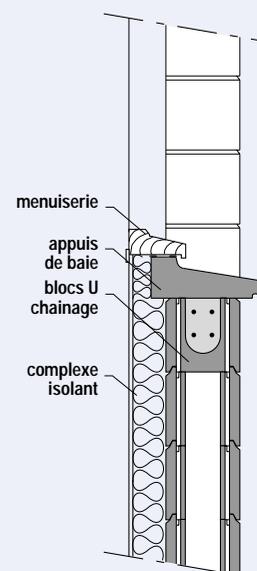
III Blocs standard, linteau



III Blocs coffrants, appui de baie



III Blocs standard, appui de baie





1

à l'instar des arcs-boutants gothiques sur leurs contreforts. Comme ces derniers se couronnant de pinacles afin de résister à la poussée des arcs-boutants, l'aile d'habitation en blocs béton se double d'un voile intérieur en béton.

● La règle de l'unité

À l'extérieur, une grande sobriété de matériaux : des blocs de béton rosé, du zinc prépatiné, un enduit à la chaux au fond des galeries sur cour. Les blocs béton composant les façades sont de deux sortes, montés à sec pour toute surface droite, et à joints maçonnés pour l'amphithéâtre courbe (l'avis technique n'avait pas encore été obtenu pour des parois courbes sans joints). Les deux déclinaisons de blocs offrent le même aspect à une certaine distance. Mêmes dimensions – 0,40 m de largeur x 0,20 m de hauteur x 0,20 m d'épaisseur – et teinte beige rosé identique. Certains blocs offrent une surface inégale telles des pierres, dans les parties nobles (salles de cour, postes de commandement...) Tandis que d'autres se font lisses pour les parties techniques. La tour d'exercice joue même des deux qualités, blocs rugueux côté cour, mais blocs lisses pour les parties moins visibles, à l'arrière.

La teinte rosée se décline dans les éléments béton secondaires, tablettes et couronnements et même dans les charpentes bois. Ainsi celle qui protège la station d'essence où bois et base béton s'unissent en un seul mouvement, expressionniste. Unité colorée aussi pour les huisseries, toute d'aluminium grainé

gris sombre. Quant au zinc prépatiné, il sert à la fois de bardage et de couverture, y compris pour les toits plats.

Le même zinc se poursuit vers l'intérieur, dans la galerie ceinturant l'amphithéâtre. Idem avec les élégants garde-corps d'acier galvanisé, présents dedans comme dehors. De même, la charpente bois est lasurée de la même teinte rosée dans la station d'essence, grande ouverte sur la cour, et à l'intérieur du garage elliptique.

Au sein des bâtiments règne une grande économie de palette : gris du béton coulé en place et juste ragréé (dans les halls des deux structures), rouge brique de la peinture au torchon pour les circulations et blancheur des bureaux et chambres (il n'existe pas d'appartements, les pompiers de permanence n'amenant pas leur famille).

● Résister à tout

Matériaux et finitions devaient être d'une grande résistance, surtout dans la caserne. L'on imagine la précipitation des départs en alerte. Quand on visite le centre de Colmar, six mois après son entrée en service, il ne montre pas de traces de chocs ou d'usure. De l'avis des sapeurs comme des officiers, c'est une réussite. Les sols sont carrelés en grès cérame, ceux du garage et de l'atelier de maintenance en béton à durcisseur de surface. Il faut aussi savoir que les hommes s'entraînent presque deux heures par jour. D'où les pavés en béton grenailé de la cour devant supporter les exercices avec des engins dépassant souvent 10 tonnes. Ce qui implique les

dimensions imposantes de la cour, nécessaires à la liberté de manœuvre. On se rappelle comment le garage a été surdimensionné pour accueillir leurs mouvements, que ne ralentit aucun poteau intermédiaire.

● Comment monumentalité dialogue avec intimité

Pareille monumentalité marque l'équipement dans son ensemble. On a déjà noté qu'à chaque fonction correspond un édifice différent. Seule une cour immense peut les rassembler tous, poursuivant ainsi la tradition des vastes cours d'honneur, caractéristiques des corps militaires ou paramilitaires comme celui des sapeurs-pompiers. À leurs pieds, l'ordonnance des massifs de buis, bordant des parterres de pelouse, parachèvent l'allusion au Grand Siècle. Le paysagiste Terraplano est également intervenu sur les abords extérieurs, en aménageant une roselière qui régule les eaux d'infiltration et traite les effluents. Réunis dans la cour, les multiples édifices sont à la fois individualisés – ce qui accentue la monumentalité de l'ensemble – et liés entre eux, ce qui assure l'intimité, jouant ainsi une savante partition. De la même façon, un équilibre caractérise le registre des formes, variées mais sans virtuosité extravagante. Une mesure au cœur de la démarche de Montassut pour que son œuvre s'affirme dans une zone commerciale banale tout en s'accordant à la ville ancienne. ■

TEXTE : GABRIEL EHRET

PHOTOS : GUILLAUME MAUCUIT-LECOMTE



2

>>> 1 La trame orthogonale du pavage béton et les lignes de buis régularisent l'éclatement des volumes bâtis. 2 Les blocs permettent un calepinage régulier et simple des façades.



Maître d'ouvrage :
Sycogis, syndicat mixte,
Ville de Colmar et département
du Haut-Rhin.
Maître d'ouvrage délégué : Semha

Maître d'œuvre :
Dominique Montassut
Architecte d'opération :
Studio Martini
BET structures :
Pingat Strasbourg
Paysagiste : Terraplano

Contrôle technique :
Socotec

Entreprise gros œuvre :
GPT Sogea Est

Coût :
78 126 000 F HT

BHP : enseigner l'innovation

●●● UN THÈME COMMUN, CELUI DE LA MAISON. UN PARTI PRIS, CELUI D'UTILISER LES POSSIBILITÉS DES BÉTONS PERFORMANTS. UNE DÉMONSTRATION, CELLE DE LA PALETTE DES PARTIS TECHNIQUES ET FORMELS POSSIBLES À PARTIR D'UNE MÊME HYPOTHÈSE. RÉSULTAT : TROIS PROJETS QUI ILLUSTRONT LA CAPACITÉ DES NOUVEAUX BÉTONS À SE PLIER À TOUTES LES INVENTIONS FORMELLES, COMME CELLE DES ÉTUDIANTS À INTÉGRER LA LIBERTÉ CONSTRUCTIVE QUE LEUR APPORTENT CES ÉTONNANTS MATÉRIAUX.

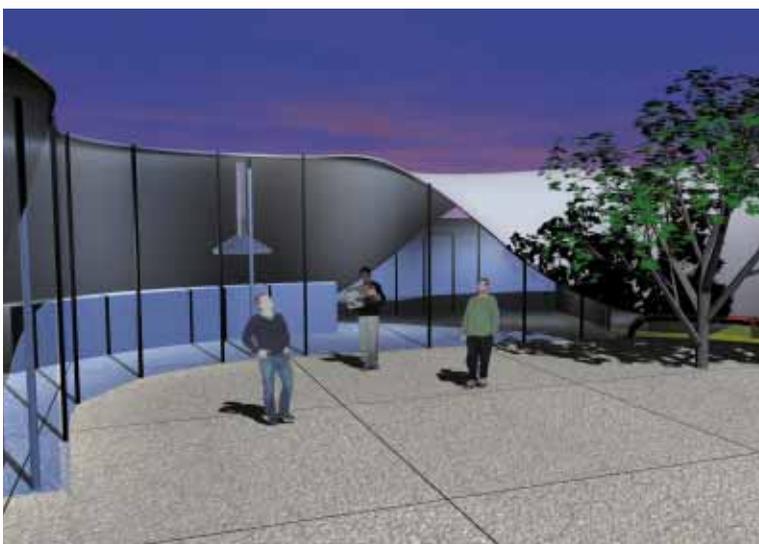
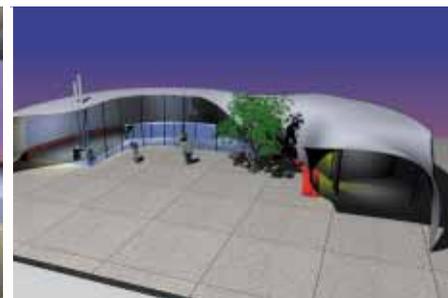


Le certificat BHP a la particularité de plonger l'architecte en formation dans un bain de savoirs essentiels. Bien sûr, son sens premier consiste à enseigner aux élèves les caractéristiques des bétons hautes performances. L'expérience et les motivations profondes des professeurs (J. Mas, J.-P. Laute et B. Fournier) font la démonstration d'une impossibilité, celle de cautionner la séparation entre les savoirs à assimiler et l'expérience d'une architecture à inventer, à construire. Sur ce terrain plutôt inexploré, les trois années d'expérience croisées sont marquées par quelques évolutions en termes de...

● ...Pédagogie

La dernière promotion a été un vrai succès, attirant une vingtaine d'élèves vers un certificat atypique. Ses caractéristiques ? Mêler avec constance l'enseignement théorique aux notions techniques, qu'il s'agisse de calculs ou de compositions chimiques, le tout expérimenté de façon minimale en laboratoire grâce à la collaboration de l'école des Ponts-et-Chaussées à la démarche de projet. Cette association correspond profondément au contexte nécessaire à la création

architecturale, lorsque cette dernière a pour but la matérialisation du projet – une orientation qui se confirme par le travail même des étudiants, plus impliqués que jamais et encadrés par des professeurs soucieux d'éviter les vanités formelles que peuvent engendrer une recherche fondée sur l'utilisation d'un matériau "nouveau". Pour échapper à une logique purement plastique qui se cantonnerait à l'exploitation des performances techniques d'une matière, le cadre offert aux étudiants impose un fond rationnel, qu'il soit structurel, lié à l'usage, voire à une certaine éthique constructive



→ La "Touch house"

L'équipe

Carolos Galanos, Matthieu Lott et Alexandre Vitry

S'abriter sous une coque. Ce projet tente de réinterpréter les travaux engagés par Anti Lovag dans les années 60, de démontrer que la maison-coque peut, grâce aux performances des BHP, redevenir un modèle réaliste d'un point de vue constructif. Le sens profond n'est pas de reproduire un effet plastique mais d'associer les capacités de rigidité des membranes à double courbure aux qualités des "nouveaux" bétons, pour obtenir des coques d'une épaisseur inférieure à 5 cm. La rationalisation géométrique demeure au cœur de la conception des courbures. Le volume de cette maison est constitué de segments de coques identiques, pouvant être inversé

suivant les besoins du projet ou suivant la nécessité de créer des ouvertures. Pour pousser au maximum, cet exercice loin d'être uniquement stylistique, les étudiants ont conçu une coque qui ne touche pas le sol, posée sur un banc périphérique-structure. Il se détache par la mise en place d'une bande vitrée horizontale qui accroît cette sensation de légèreté permise par le béton de fibres à hautes performances. L'habitant vit sous un drapé de béton traité en arc-de-cercle, ouvert au Sud sur un jardin, un "foyer" extérieur privatif qui correspond en plan au séjour et à la cuisine, la partie nuit étant protégée par un renversement de la coque. Exploitation des performances de la matière et préoccupations environnementales soutiennent ce projet impressionnant par sa fluidité spatiale et par l'exploitation des effets cinétiques de la double courbure. ■

où matière, structure et architecture se respectent et offrent une image sincère de la réalité physique du projet.

● ... Investissements

Au début, ce certificat était perçu comme un enseignement technique supplémentaire. Au bout de trois ans, les étudiants le comprennent et le vivent comme une réelle démarche de projet à laquelle sont associés des ingénieurs qui font vivre les questions, les doutes des étudiants, non pas lorsque le projet est achevé mais tout au long de sa

production. Ce qui revient à enseigner en privilégiant l'association des compétences, le travail en équipe et l'élaboration d'un langage commun, avec une ouverture supplémentaire liée au statut même d'étudiant : une expérimentation libérée de certaines contingences qui leur permet de cerner très vite les possibilités offertes par un matériau qu'ils jugent différent et porteur d'inventions. C'est avec intuition et réalisme qu'ils anticipent sur la résistance et l'inertie des entreprises auxquelles ils seront confrontés plus tard, et auxquelles ils

pourront répondre grâce à une formation plus aboutie et un retour à la maîtrise de la matière.

● ... Regard sur l'architecture

Travailler sur les projets des étudiants a confirmé une orientation indéniable, celle de la préfabrication comme l'un des canaux de développement les plus puissants pour ces "nouveaux" bétons. Leur apparition n'implique pas la création d'une nouvelle branche de l'architecture moderne. Utiliser le BHP permet plutôt d'ouvrir d'anciennes impasses, de penser à des applications

qui s'étaient révélées impossibles jusque-là, en particulier celle de la liberté formelle, sans angle droit, mais également sans perdre de vue une sincérité structurelle qui permet de lire dans la construction la façon dont les forces sont conduites. L'effort de création architecturale doit chercher le juste processus de formation du bâtiment. C'est dans cet esprit qu'évolue le certificat. Pour éviter les gestes purement formels et intégrer la conscience constructive à tous les stades de conception du projet.



→ La maison standard économique

L'équipe

Bertrand Fairerol, Richard Maussang, Daphné Jacquin et Bruno Delaporte

La préfabrication industrielle à partir de bétons à hautes performances est au cœur de ce projet, avec pour objectif la création d'un habitat à faible coût. Le défi était d'e proposer une surface standard comprenant un garage, sans tomber dans un schéma réducteur, et d'offrir une organisation spatiale riche et totalement flexible sur trois critères : l'aménagement intérieur, fondé sur une trame de 180 cm x 90 cm inspirée du tatamis japonais, un projet livré "vide" avec un kit de dalles et de cloisons adaptés à la mesure de la trame et au découpage souhaité par les propriétaires ; l'enveloppe : posée sur pilotis,

la maison libère la place destinée à la voiture. Seuls les quatre poteaux porteurs sont une constante, à l'inverse des panneaux de façade qui peuvent être modifiés en fonction des vues, des saisons... Quant à la toiture, trois modèles ont été prévus : terrasse, à deux pentes ou en coque à simple courbure. En termes d'aspect, le principe de préfabrication induit la création d'un nombre limité de moules, mais une grande variété de teintes et de textures adaptées aux régions, aux cultures. Cette maison offre un "vrai" plan libre sans point porteur et sans noyau d'une surface d'environ 90 m², un plancher technique pour rendre possible cette flexibilité, la trame de base correspondant à des dalles de planchers en béton qui ne pèsent pas plus de 180 kg. En somme, une très belle "boîte de composants" avec lesquels chacun pourrait inventer une maison personnalisée. ■



● ... Rapport à la matière

Le rapport à la matière semble primordial pour amener les élèves à prendre la mesure des choses, des dimensions bien sûr, de l'épaisseur, mais aussi de la gravité, de la masse, du poids de la matière, des différents composants qui forment une structure, une paroi, etc. Cette expérimentation, nous l'espérons, sera bientôt conçue sous forme d'un séminaire de 3 ou 4 jours qui serait organisé dans des lieux appropriés à la création de prototypes (élément de plancher collaborant, appui de fenêtre préfabriqué, portion de coques...).

Elle est également indispensable à la compréhension et à l'exploitation de la nature profonde du béton, lequel doit passer par un état liquide avant d'être solide et de remplir les fonctions, d'épouser les formes qui ont été projetées. Faire l'expérience de cet état liquide, couler des échantillons, permet d'appréhender la nécessité de penser en négatif le résultat voulu, mais aussi de concevoir les détails appropriés au béton pour éviter de nuire à la volonté architecturale du projet par une réalisation qui ne la traduirait pas fidèlement. Notre enseignement vise à affirmer cette maîtrise.

● ... Thèmes choisis

La découverte de la préfabrication comme un des canaux majeurs de développement prend tout son sens pour le thème de l'habitat. Imaginer construire des maisons plus légères, composées d'éléments préfabriqués allégés grâce au BHP et ne dépassant pas 80 kg chacun ; limiter le coulage en place à la réalisation des fondations, proposer un chantier sec qui ne soit pas préfabriqué en bois ou en métal mais en béton, avec en prime la variété et/ou la sophistication des formes et des aspects des différents composants, réussir à

abaisser les coûts sans appauvrir la qualité de l'espace offert...

Ce champ d'expérimentation n'a rien d'utopique. Ni plus ni moins que celui des coques ou des grandes portées, si ce n'est qu'il nous oblige à oublier les repères spatiaux installés par la physique classique, liés à l'angle droit. En matière d'habitat, les trois projets d'étudiants présentés dans cet article démontrent que les découvertes techniques permettent d'explorer un nouveau champ formel. Nos esprits sont-ils prêts à l'investir ? ■

TEXTE : BÉATRICE HOUZELLE

PHOTOS : GUILLAUME MAUCUIT-LECOMTE, D.R.



→ La maison-atelier

L'équipe

Ramatoulaye Aw, Abir Fawaz et Delphine Libert

Travailler dans un espace qui semble déjouer l'apesanteur, projeter les corps dans le paysage en défiant les lois physiques, du moins en apparence. Ce projet de maison pour artiste pousse à l'extrême le développement d'une surface, son retournement. Le BHP sert à créer des modules de structure d'une finesse extrême – 30 cm qui comprennent ossature, étanchéité, isolation et parement béton, conçus comme des dalles de type Strudal et de format 1,5 m x 12 m de long (5,5 m dans certains cas). Qu'ils soient plans ou inclinés, leur épaisseur est constante, leur mise en œuvre clavetée. Pour obtenir une continuité de la matière visible ces modules sont

conçus pour obtenir un parfait effet de retournement, à l'image des volumes réalisés par pliage du papier. La matière et donc ici le béton, s'apparente à une feuille pouvant changer de fonction à chaque pliure et sans rupture d'aspect. L'enveloppe se plie au gré des besoins. Le sol devient plafond, le revêtement intérieur tient lieu d'enveloppe, passe de l'intérieur à l'extérieur sans vraiment changer d'apparence. Ce geste ambivalent est fondé sur une grande rigueur constructive et l'élaboration de détails de mise en œuvre réalistes qui exploitent les performances techniques du BHP : des portées de 12 m respectent l'épaisseur régulatrice de 30 cm qui devient la section des quatre points porteurs. Les espaces proposés à l'artiste se répartissent sur trois niveaux, trois plateaux libres de 10,5 m x 24 m voués aux espaces de vie et au travail, voire à la présentation des œuvres dans un habitat vitrine qui offre une vision plus que jamais sculptée du BHP. ■

événement



Concours Béton, matière d'architecture : "Réinventer l'habitat intermédiaire"

Les inscriptions à la 5^e session du concours "Bétons, matière d'architecture" organisé par CIMBÉTON, closes depuis le 29 décembre 2000, ont à nouveau montré le succès du concours organisé par CIMBÉTON : **563 équipes réunissent près d'un millier d'étudiants.**

Rappelons que cette consultation est destinée aux étudiants des écoles d'architecture inscrits en quatrième année ou en troisième cycle, aux étudiants inscrits en DEA ou en CEA, ainsi qu'aux jeunes architectes ayant passé leur diplôme au cours de l'année 2000. Thème choisi pour cette session 2000-2001 : "Réinventer l'habitat intermédiaire". Afin de réinterroger de manière ouverte ce concept, en proposant aux candidats d'imaginer un projet intégrant les problématiques urbaines, sociologiques, écologiques et de haute qualité environnementale contemporaines, le sujet porte sur **la conception d'une opération d'une quarantaine de logements, sur des sites réels proposés par des villes partenaires.** Trois communes – Montreuil (93), Rouen (76) et Blagnac (33) – sont associées au concours. Elles soumettent chacune un site à l'imagination des concurrents. ■

Calendrier

- 26 mars 2001**
Date limite de rendu des projets
- Mai 2001**
Réunion du jury
- 12 Juin 2001**
Proclamation des résultats et remise des récompenses

Colloque "Bétons, parements – Évolutions"

Le Colloque "Bétons, Parements, Évolutions" s'est déroulé le mercredi 13 décembre 2000 à l'École d'architecture de Lille. Mme Sylvie Clavel, conseillère technique en charge de l'Architecture et du Patrimoine auprès de Mme Catherine Tasca, ministre de la Culture et de la Communication, a prononcé l'ouverture du colloque. MM. Welcomme, directeur de l'École d'architecture de Lille, Pierre Legrand, directeur de l'Eudil, et Frédéric Velter, directeur général de Cimbéton, ont accueilli les participants. Les conférenciers, MM. Yves Malier, président de l'EFB, Jean-Marie Geoffroy, directeur technique du projet national Calibé, Henri Ciriani, architecte, Jean-Pierre Aury, plasticien des bétons, François Gruson, architecte, Denis Morog, plasticien, et François Buyle-Bodin, enseignant à l'Eudil, sont intervenus tout au long de la journée devant un public attentif. Débats, table ronde et présentation de matériaux ont permis de fructueux échanges.

brèves

→ Séminaire d'information pour les acteurs de la construction : "Le béton, les bâtiments d'activité et la sécurité"

Avec pour objectif de présenter aux acteurs de la construction, les spécificités et les qualités du matériau béton dans les bâtiments d'activité, CIMBÉTON, en partenariat avec la Direction départementale d'incendie et de secours de la Seine-maritime, organise le 4 avril 2001, à Rouen, une journée d'information sur les constructions industrielles, les bétons et la sécurité.

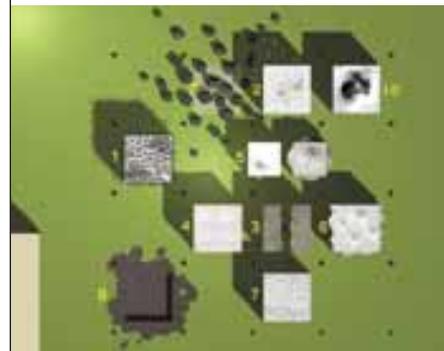
Cette journée s'adresse en particulier aux maîtres d'ouvrage, architectes, maîtres d'œuvre, entrepreneurs, sapeurs-pompiers, DRIRE, DDE, contrôleurs techniques, assureurs et industriels du béton. Contacter : Serge Horvath à CIMBÉTON.

→ Le catalogue 2001 est paru. Il est disponible, sur simple demande, à Cimbéton.



Compagnons du devoir

EXPOSITION



Le champ d'expérience.

"Maçon, pour bâtir l'avenir"

L'exposition "Maçon, pour bâtir l'avenir" a la bonne idée d'être itinérante. Est-ce un clin d'œil à la tradition du Tour de France effectué par les Compagnons du devoir ? Quoi qu'il en soit, cet événement se tourne résolument vers le futur afin "de positionner la maçonnerie comme un métier d'avenir". En effet, comme différents corps déjà mis en scène (charpente, chaudronnerie...), l'association désire revaloriser la maçonnerie, souvent méconnue du grand public. Aussi le parti pris de l'exposition est-il de lier ce métier au quotidien : celui du maçon puisqu'il s'agit de montrer les spécificités de ce travail, mais également le quotidien du visiteur car chaque ouvrage réalisé accompagne sa vie de tous les jours – maisons, bâtiments publics... Vingt-trois travaux illustrent ce parcours, menant le visiteur de l'hôpital de Bourges au stade vélodrome de Marseille, en passant par une maison individuelle à Colmar. Simultanément, la Maison des Compagnons organise, à Angers, une exposition conçue par l'architecte Daniel Kahane sur les performances techniques et plastiques du béton.

Exposition du 16 mai-15 juillet 2001.
Maison des Compagnons du Devoir
25, Bd Copernic – 49000 Angers.
Tél. 01 44 78 22 50.

Livres

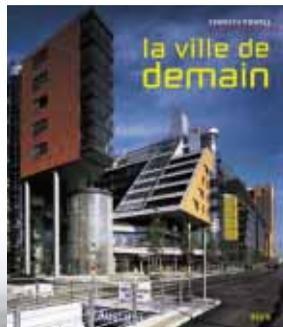


→ Construire en France, en fer, en béton

Sigfried Giedion
traduit de l'allemand
par Guy Ballangé
avant-propos
de Jean-Louis Cohen

Fac-similé d'un ouvrage paru en 1928, voici la réédition du premier livre de Giedion consacré à l'architecture moderne naissante et publié treize ans avant le célèbre "Espace, temps, architecture". L'auteur y analyse les œuvres de la fin du XIX^e et du début du XX^e siècles, représentatives du génie constructif français jugé à la fois visionnaire et rationnel. Il souligne le rôle fondamental du béton dans l'épanouissement de la nouvelle architecture, et nourrit son propos par une présentation des travaux de Tony Garnier, d'Auguste Perret, de Robert Mallet-Stevens et de Le Corbusier.

Éditions de la Villette

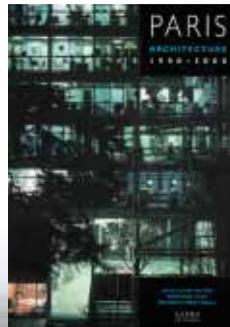


→ La ville de demain

Kenneth Powell

Au début du XX^e siècle, 10 % de l'humanité habitaient dans des villes ; aujourd'hui, cette proportion a dépassé les 50 %. Les villes se développent sous toutes les latitudes du globe, parfois avec frénésie comme dans certains pays de l'Est de l'Asie. Le XX^e siècle consacrera le destin urbain de l'être humain. Dans ce livre, Kenneth Powell présente 25 projets urbains regroupés en 4 thèmes. "Guérir la ville" s'intéresse aux projets de requalification d'un centre ville ou d'un morceau de ville. "Agrandir la ville" traite de la question des extensions urbaines. "Les villes en marche" présente les projets conçus en relation avec les transports ou les infrastructures. Enfin, "La culture et la ville" expose des projets urbains qui présentent une dimension culturelle majeure liée à un grand équipement tel qu'un musée.

Éditions du Seuil



→ Paris-Architecture 1900-2000

Jean-Louis Cohen, Monique Eleb
Photographies
d'Antonio Martinelli

Jean-Louis Cohen, architecte et historien et Monique Eleb psychologue et sociologue, proposent une promenade architecturale dans Paris et sa proche banlieue. Les ouvrages présentés, de la fin du XIX^e siècle à nos jours, sont choisis en fonction de leur inscription dans l'espace urbain ou du rôle qu'ils ont joué dans la transformation des modes de vie. À travers une description attentive et visuelle les auteurs montrent la réflexion des architectes sur l'évolution de la société urbaine. Du castel Béranger à la TGB, l'ensemble des 33 bâtiments présentés témoigne des métamorphoses de l'architecture au cours du siècle et des transformations d'identité de la ville de Paris.

Éditions Norma



→ Ciriani, Lumière d'espace

Jean Petit

Ce livre consacré à la vie et à l'œuvre d'Henri Ciriani, nous présente l'ensemble des projets et réalisations de l'architecte depuis ses débuts dans les années 60 au Pérou, jusqu'à ses réalisations récentes. L'auteur consacre un développement plus important à certains projets majeurs comme le musée de l'Arles antique, l'Historial de la Grande guerre de Péronne, la maison de l'enfance de Torcy, ainsi qu'à plusieurs projets de logements. Dessins et textes de Ciriani consacrés au concept architectural accompagnent les photographies. Jean Petit nous propose aussi une biographie de Ciriani, un entretien avec l'architecte, mais présente aussi l'enseignant, les fondements théoriques de son enseignement, ses convictions, ses enthousiasmes.

Fidia edizioni d'arte

exposition

Enric Miralles, raisons du déplacement

Paris Olympiques

Douze projets d'architecture et d'urbanisme pour les Jeux Olympiques 2008

Deux expositions ont lieu à l'IFA. La première se tient à la galerie d'actualité où trois projets de l'agence Enric Miralles en cours de réalisation sont présentés : réhabilitation du marché Santa Caterina, nouveau siège de la société Gas Natural et parc de la Diagonal Mar. L'architecte catalan, récemment disparu (1955-2000), abordait en Espagne et en Europe des projets décisifs qui seront achevés en 2003-2005. Il s'affirmait comme une des figures centrales de l'architecture européenne contemporaine.

La seconde exposition est consacrée aux résultats de l'appel d'idées international lancé en juillet 2000 par Paris 2008 et l'IFA dans le cadre de la candidature de Paris pour les JO de 2008. Douze architectes de renommée internationale ont été consultés sur trois thèmes, *L'Olympisme et la ville, Habiter sportivement, Le Boulevard des sports*. Les projets sont situés sur les territoires urbains au nord de la capitale, autour du bd Mac-Donald et de la Plaine-Saint-Denis qui seront destinés à accueillir les principaux équipements sportifs et le village des athlètes.

Expositions du 27 février-13 mai 2001
IFA (Institut français d'architecture
6 bis, rue de Tournon - 75006 Paris





*D*iscrétion, simplicité, épure : le travail retenu et maîtrisé de Jean-Paul Viguier accompagne le visiteur dans sa découverte d'un monument rendu à sa solitude.



