AMC

LE MONITEUR ARCHITECTURE
NOVEMBRE 2012
N°219 - WWW.LEMONITEUR.FR
DOM : 22 € - CANADA : 31 $ CAN - NLLE CALÉDONIE : 2350 CFP
MAROC : 172 DH - POLYNÉSIE : 2800 CFP
M 02754 - 219 - F: 19.50 € - RD

BECKMANN-N'THEPE - BIBLIOTHEQUE UNIVERSITAIRE - CHAMPS-SUR-MARNE

RÉALISATIONS

BECKMANN - N'THÉPÉ
BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE
CHAMPS-SUR-MARNE

ATELIER ZÜNDEL CRISTEA
EHPAD ET LOGEMENTS
PARIS 19e

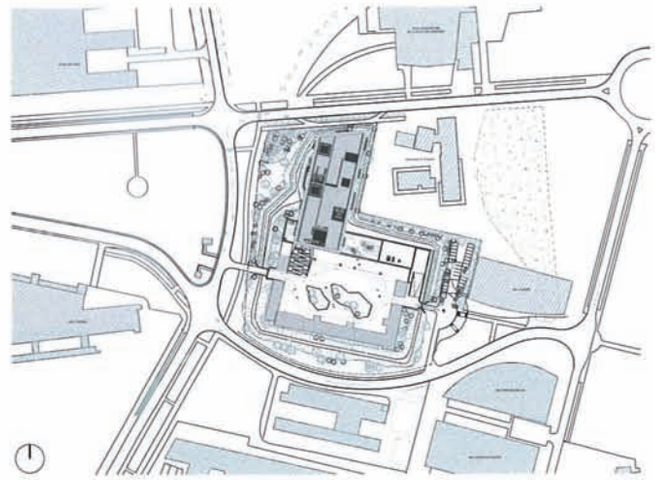
LIAG
COMPLEXE SPORTIF
EINDHOVEN, PAYS-BAS

FRES
LOGEMENTS SOCIAUX
BÉTHUNE

K ARCHITECTURES
THÉÂTRE
SAINT-NAZAIRE

BECKMANN - N'THÉPÉ
BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE
CHAMPS-SUR-MARNE

Catherine Séron-Pierre



Construire une bibliothèque commune à plusieurs entités universitaires, identifiable parmi les bâtiments disparates du campus, requérait un geste fort. Le projet de Beckmann et N'Thépé s'affirme par sa masse compacte soulevée du sol.

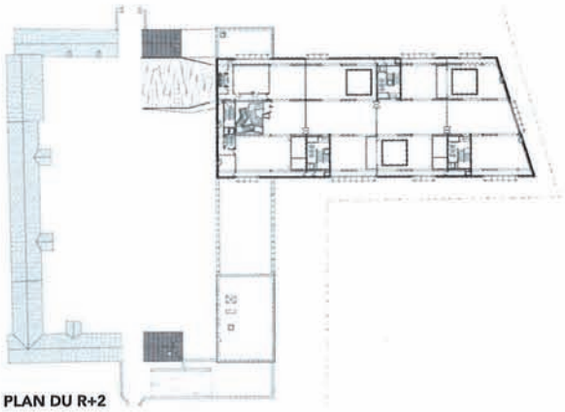
Le site imposait d'emblée une réflexion sur le positionnement du projet dans la parcelle et son orientation. L'hétérogénéité du contexte bâti – d'un côté l'École des ponts et chaussées, l'école d'architecture, de l'autre, une ferme fortifiée du XVIIe avec sa cour intérieure et son système de douves – exigeait une prise en compte ces éléments pour donner une identité forte au nouvel équipement universitaire. La bibliothèque occupe la totalité de la parcelle et dialogue avec la partie historique en préservant la proportion de la cour, et respectant la hauteur de faîtage imposée à 12,70 m.
Le dispositif d'entrée s'organise par deux passerelles qui franchissent les douves et donnent accès à la cour intérieure traitée en parvis. Deux édicules s'inscrivent dans le tracé historique en U de la ferme et reprennent le profil des anciennes constructions afin de réaffirmer la symétrie d'ensemble. L'un en tôle déployée abrite le garage à vélos, l'autre la chaufferie. Le parvis est un grand espace libre commun à la bibliothèque et à la maison des étudiants qui va être aménagée dans la ferme réhabilitée. Il fait l'objet d'une intervention de Krijn de Koning dans le cadre du 1 % artistique, caractérisée par une couleur bleu vif qui se déploie sur toute la surface. Le bâtiment étant en léger décaissé, un grand emmarchement mène vers l'entrée en contrebas et les espaces d'accueil de la bibliothèque. Dans la logique de préservation de l'alignement historique, la façade de cette dernière, qui s'étire sur toute la longueur de la cour, est simple et rectiligne. Ainsi, la partie accueil plonge vers la douve tandis que la partie consultation-bureaux devient un signal urbain. En partie basse, le jeu de l'inox et des vitrages épais avec raidisseurs affirme la minéralité du lieu. En partie haute, la masse « terreuse » du béton de parement marron foncé est percée par des volumes vitrés hors de proportion.

Une structure pont en acier

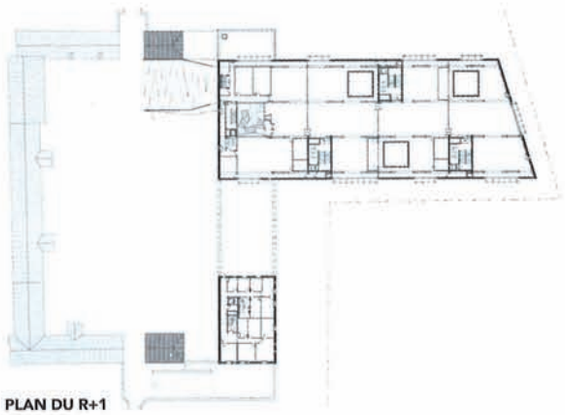
L'ensemble de l'édifice est construit en structure métallique.
Ce bâtiment pont prend appui sur le socle et sur les noyaux béton des escaliers de secours. La grande poutraison est lisible dans les espaces intérieurs. Les bow-windows surdimensionnés – de 8 à 18 m de largeur – apportent la lumière dans les salles de consultation. Travaillés comme une pièce de joaillerie sertie entre poutre haute et basse, ces éléments sur double niveau sont équipés de panneaux verriers de 6 m de hauteur. Leur mise en œuvre a fait l'objet d'un travail approfondi avec l'ingénieur Van Santen, pour définir le prélestage sur la structure qui supporte ces pièces d'échelle inhabituelle. La bibliothèque proprement dite s'organise sur deux niveaux : de grandes salles de lecture et de petites salles de groupe se déploient sur 6 000 m², avec un accueil par plateau et trois zones de documentation. Trois patios traversent le volume apportant un éclairage naturel. L'escalier principal se présente comme une œuvre constructiviste du même bleu que l'intervention de Krijn de Koning. C'est une structure métallique doublée pour l'acoustique de panneaux de bois perforé, et sans contremarches. Le caractère singulier est renforcé par une couverture ETFE tendue sur une seule poutre courbe dans la diagonale.
Les salles de consultation offrent au lecteur un lieu propice à la concentration. Sol, murs et plafonds sont blancs. Les usagers profitent de vues sur le paysage et sur les trois patios végétalisés. Le plafond a été dessiné au plus juste pour récupérer de la hauteur chaque fois que c'était possible, le volume étant contenu entre la cote imposée de 12,70 m, la poutraison et un faux-plancher rajouté à la demande de la maîtrise d'ouvrage. Issue d'une collaboration spécifique avec Ferrari, la résille du faux-plafond a été dessinée par l'agence. Sa maille conjugue fils enrobés de PVC, fils de métal, et fils transparents. Elle masque les gaines de fluides et les appareils d'éclairage afin que la surface reste libre et filante.
L'équipement est certifié HQE sur une suggestion des architectes à la maîtrise d'ouvrage, lors du concours fin 2005, de réaliser un bâtiment vraiment exemplaire, qui soit certifié et non pas seulement labellisé. Les façades épaisses assurent l'inertie. Les toitures terrasses végétalisées contribuent à l'isolation thermique. Le fonctionnement naturel des bassins est assuré par des plantes flottantes, comme la jacinthe et les lentilles d'eau, ainsi que par des carpes. Ainsi la douve, outre sa fonction de bassin de rétention et de captage des eaux, constitue un écosystème. Plantée d'iris et de prêles c'est une niche biologique.

EN HAUT. Le bâtiment est légèrement encaissé. Il s'ouvre sur la nature et au ras de l'eau.

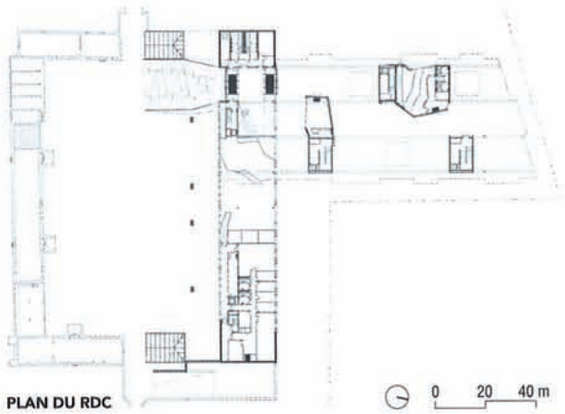
EN BAS. Trois buttes sur lesquelles s'appuie le volume supérieur installent une micro-géographie, offrant des assises le long des cheminements.



PLAN DU R+2



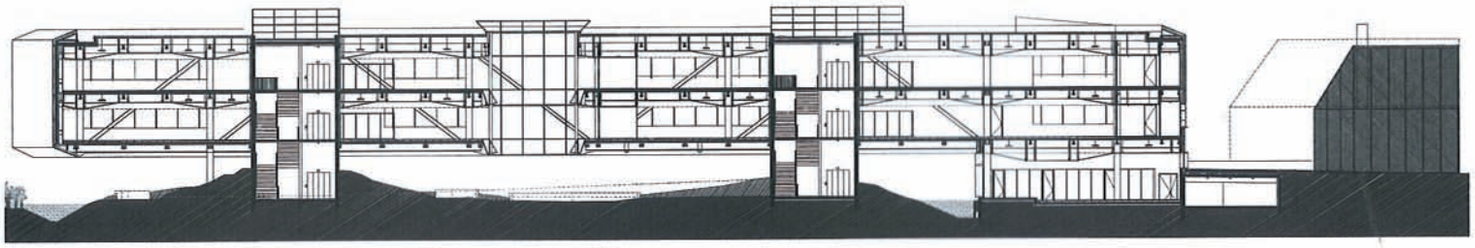
PLAN DU R+1



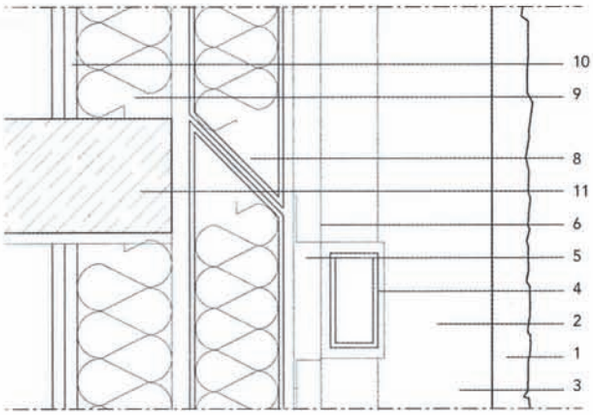
PLAN DU RDC

Photos Olivier Amsellem

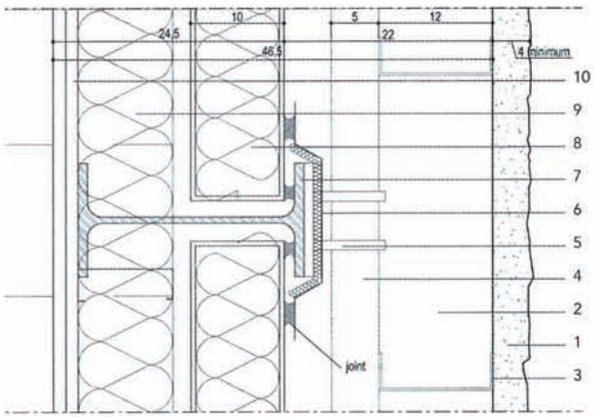
CI-DESSUS. La cour minérale le long de l'aile administrative. Les salles de lecture, blanches et lumineuses. L'escalier métallique reprend la couleur du 1 % artistique.



COUPE LONGITUDINALE 0 20 40 m



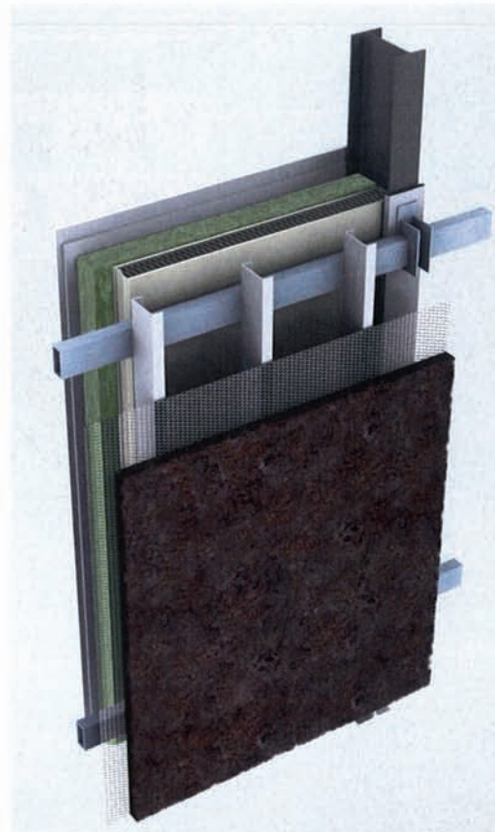
COUPE VERTICALE

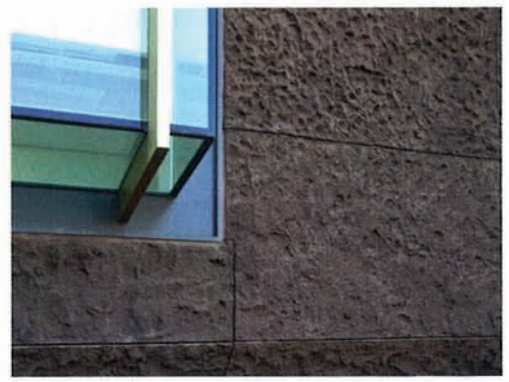


COUPE HORIZONTALE

0 10 20 cm

1. Coque béton projeté (sur Nergalto)
2. Lame d'air ventilée
3. Profilé en C 120 x 40 acier galvanisé
4. Tube carré 50 x 100 acier galvanisé
5. Platine + double console
6. Tôle pliée + isolation
7. IPE 240
8. Panneau sandwich autoportant 100 mm
9. Isolation en laine minérale
10. Double BA 13 sur ossature
11. Plancher collaborant





Écorché de la façade et vue de détail sur le bow-window.

LIEU : Champs-sur-Marne, Seine-et-Marne

MAÎTRISE D'OUVRAGE : université de Marne-la-Vallée ; Auris, assistance à la maîtrise d'ouvrage

MAÎTRISE D'ŒUVRE : Beckmann - N'Thépé Architectes – Hélène Méhats, chef de projet, Fabio Cummaudo, Wilfried Daufy, Anne-Catherine Dufros, Marc Durand, Nicolas Gaudard, Thamila Hamiti, David Malaval, David Tajchman, Frédéric Taupin, architectes, Amélie Authier, Maïté Dupont, Li Fang, Linna Lay, Laetitia Pignol, assistants.
Cotec, BET structures et fluides ; Franck Boutté consultants, HQE ; Van Santen, ingénieur façades ; Sterling Quest, économiste ; Peutz, acoustique ; Emmanuelle Blanc, paysagiste ; Krijn de Koning, artiste

PROGRAMME : bibliothèque universitaire

SURFACE : 8 670 m² Shon

COÛT : 19,6 M€ HT