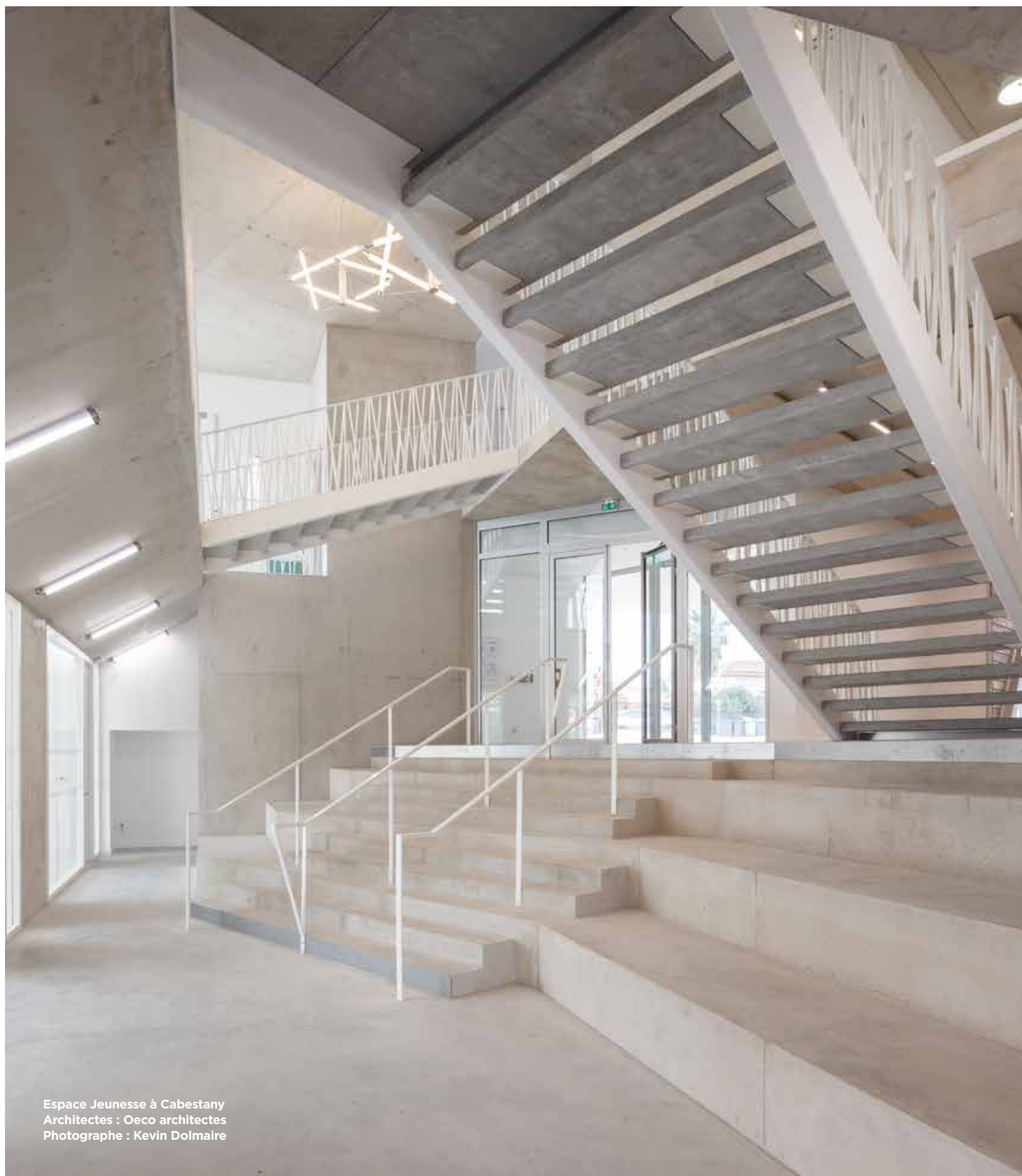


CONSTRUCTION MODERNE

JUIN
2018

N° 156





Espace Jeunesse à Cabestany
Architectes : Oeco architectes
Photographe : Kevin Dolmaire

- P. 2 **ARCUEIL**
46 LOGEMENTS
ZAC DU CHAPERON VERT
Architectes : Atelier d'architecture et d'urbanisme
Marjolijn Boudry & Pierre Boudry
- P. 6 **CABESTANY**
ESPACE JEUNESSE
GUY MÔQUET
Architectes : Oeco architectes
- P. 10 **LINGOLSHEIM**
GROUPE SCOLAIRE SIMONE VEIL
ET GYMNASSE COLETTE BESSON
Architectes : Richter architectes et associés
- P. 14 **ITALIE - BERGAME**
LA NOUVELLE
ÉGLISE SAINT-JEAN XXIII
Architectes : Aymeric Zublena (SCAU), mandataire ;
Pippo et Ferdinando Traversi, architectes associés
- 
- P. 16 **LÉZIGNAN-CORBIÈRES**
COLLÈGE 600
ROSA PARKS
Architectes : agence Boyer-Gibaud Percheron Assus,
architecte mandataire ; Atelier d'architecture Crossman/
Jean-Pierre Vidal, architectes associés
- P. 20 **VITRY-SUR-SEINE**
66 LOGEMENTS
ZAC ROUGET-DE-LISLE
Architectes : Valéro Gadan Architectes & Associés
- P. 24 **LIEUSAIN**
BÂTIMENT DES LICENCES
PROFESSIONNELLES
Architectes : enia architectes
- P. 26 **CAHORS**
CENTRE D'HÉBERGEMENT
ET D'ACCUEIL INTERNATIONAL
Architectes : Antonio Virga architecte
- P. 30 **MOUVAUX**
ESPACE CULTUREL
« L'ÉTOILE »
Architecte : atelier King Kong
- P. 34 **PARIS**
PARKING ET JARDIN BOULEVARD
DU BOIS-LE-PRÊTRE
Architectes : Anonyme, architectes

ÉDITO

Par son implantation, son programme et son architecture, tout bâtiment participe à la transformation et à l'amélioration du cadre de vie urbain. De plus en plus fréquemment, une même opération abrite différents programmes répondant ainsi à la mixité d'usages dont ont besoin les habitants. À Lingolsheim, le groupe scolaire Simone Veil, le gymnase Colette Besson et l'IME s'inscrivent dans un bâtiment unique qui participe à la constitution du cœur du nouvel écoquartier des Tanneries. L'espace jeunesse Guy Môquet de Cabestany, regroupant un centre de loisirs, une salle de danse et de l'hébergement collectif, propose un équipement polyvalent, valorisant et attractif pour la ville. Avec la pluralité des programmes qu'il accueille, l'équipement culturel « l'Étoile » à Mouvaux dynamise la centralité de la commune et devient un signal architectural sur la Zac où il prend place. À Arcueil, le socle de l'immeuble de 46 logements est occupé par un centre médico-social. Associant habitation et équipement social de proximité, le projet fait le lien entre plusieurs territoires de la ville. Comme on peut le constater au fil des projets publiés, les concepteurs mettent les qualités structurelles et plastiques du béton au service de chaque édifice unique qu'ils créent pour la collectivité et la ville.

JUDITH HARDY

DIRECTRICE DE LA RÉDACTION

NORBERT LAURENT

RÉDACTEUR EN CHEF

CONSTRUCTION MODERNE

Créée en 1885, la revue *Construction Moderne* est éditée par l'association CIMbéton, centre d'information sur le ciment et ses applications - 7, place de la Défense 92974 Paris-la-Défense Cedex - Télécharger *Construction Moderne* sur www.infociments.fr
Présidente : Bénédicte de Bonnechose • Directeur de la publication : François Redron • Directrice de la rédaction : Judith Hardy • Rédacteur en chef : Norbert Laurent • Rédacteur en chef adjoint : Clothilde Laute • Conseillers techniques : Laurent Truchon, Claire Barbou, Bétocib • Rédaction et réalisation : Two & Two • Conception graphique : Zed Agency • Directrice artistique : Sylvie Conchon • Pour tout renseignement concernant la rédaction, tél. : 01 55 23 01 00 • Abonnements : par fax au 01 55 23 01 10 ou par e-mail à centrinfo@cimbeton.net

Couverture : 46 logements à Arcueil - Architectes : Atelier d'architecture et d'urbanisme Marjolijn Boudry & Pierre Boudry - Photographe : Hervé Abbadié

OFFRE SPÉCIALE

**pour les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre,
1 an d'abonnement GRATUIT.**

Envoyez vos coordonnées à centrinfo@cimbeton.net

ARCUEIL

46 LOGEMENTS ZAC DU CHAPERON VERT

À quelques kilomètres du périphérique parisien, un nouveau bâtiment de béton blanc trouve son point d'équilibre dans la finesse et l'élégance de sa conception.

TEXTE : **BÉATRICE HOUZELLE** – REPORTAGE PHOTOS : **HERVÉ ABBADIE**

La ville d'Arcueil, commune aux portes de Paris, souffre d'une grande diversité de son tissu urbain, composé notamment de zones résidentielles enclavées, à l'instar du quartier résidentiel du Chaperon Vert, constitué de barres de logements datant des années 50. Initiée dans les années 2000, une vaste opération de rénovation urbaine tente d'y remédier en diversifiant les fonctions urbaines, en rénovant ces habitats, en offrant davantage d'équipements publics et en modifiant les flux de circulation.

Pivot urbain

Le projet conçu par Marjolijn et Pierre Boudry pourrait être qualifié d'emblème, par sa position, son programme et son architecture. Situé au cœur d'espaces publics partagés, il devait en orchestrer tous les croisements, marquer ce point névralgique et faire le lien entre plusieurs territoires. Inscrit au bout de la place Marcel Cachin et bordé par l'avenue Lénine, et les 1^{re} et 2^e avenues, cette nouvelle construction, cernée par l'espace public, accueille



aujourd'hui 46 logements dans les étages supérieurs et, sur les deux premiers niveaux, un centre médico-social (CMS), pour lequel les architectes avaient pour seule mission la réalisation d'une coque vide. Occupant totalement la surface du terrain allouée, le bâtiment se perçoit comme un pivot autour duquel on peut tourner, offrant un fond de perspective à la place Marcel Cachin sans en refermer totalement l'espace – place qui aurait dû fonctionner comme le socle et le prolongement du bâtiment. Cette position stratégique et atypique a profondément influencé le traitement

et la modénature des quatre façades du bâtiment, toutes majeures et chacune affichant une fonction spécifique sur ses deux premiers niveaux. La façade côté place est celle de l'entrée du centre médico-social, marquée par ses parois vitrées en double hauteur. L'accès aux logements se fait côté 1^{re} avenue et l'accès au parking le long de l'avenue Lénine, alors que la 4^e façade intègre les accès livraisons du CMS. En dehors de son aspect pratique, cette répartition fonctionnelle engendre une différenciation visuelle parfaitement maîtrisée, en particulier grâce à la qualité des détails et aux matériaux mis en œuvre.

En termes de volume, le bâtiment ne se perçoit pas comme une barre. Ceci est dû en partie à son épannelage progressif, avec une construction en R+5 côté place et en R+7 côté avenue Lénine, en réponse à un environnement constitué de petites barres en R+4 autour de la place Marcel Cachin et d'immeubles en R+10 le long de l'avenue Lénine. Outre cette répartition volumétrique, c'est avant tout par le traitement des angles et par un subtil travail de biais et d'évidements que le bâtiment ne dévoile pas immédiatement au passant son échelle réelle.

Une épure ciselée

Cette « sculpture » du volume sur ses quatre faces répond à une volonté architecturale tout en générant des volumes intérieurs de qualité et une plus grande interaction entre inté-

Maître d'ouvrage : Sadev 94 – **Maître d'œuvre :** Atelier d'architecture et d'urbanisme Marjolijn Boudry & Pierre Boudry – **BET TCE et économie :** Berim – **BETHQE® :** AGI2D – **Entreprise générale :** Ballestrero (Bouygues Construction Île-de-France) – **Surface :** centre médico-social, 1 021 m² SDP ; logements, 2 764 m² SDP – **Coût :** 1,3 M€ HT pour la coque du centre médico-social ; 4,99 M€ HT pour les logements – **Programme :** coque pour un centre médico-social, 26 logements PLI et 20 logements PLS.



A —
 La 4^e façade
 côté mail
 piétonnier
 synthétise
 le travail
 précis de
 composition,
 autant au
 service de
 la proportion
 que de la
 fonctionnalité.



B —
 La façade
 côté place
 Marcel Cachin,
 en R+5, pour
 intégrer
 l'échelle des
 constructions
 bordant cet
 espace public.

...

rieur et extérieur. Ainsi, le biais créé en façade le long des 1^{re} et 2^e avenues permet de marquer les entrées mais surtout de multiplier les orientations et l'accès à de meilleures perspectives visuelles dans les appartements – une habile façon de pallier la compacité du bâtiment. Les différents évidements sont l'occasion d'offrir à chaque logement un espace extérieur, à la fois ouvert sur la ville et protégé, protection renforcée par l'ajout de brise-soleil et de garde-corps sérigraphiés. Les circulations bénéficient d'un éclairage naturel et d'une vue imprenable sur la cité.

Monolithe de béton blanc

Dans cet esprit, il apparaît comme évident que chaque détail a compté pour offrir un ensemble d'une très belle qualité. Ce souci d'une réalisation qualitative se retrouve au niveau des matériaux et *à fortiori* en ce qui concerne le béton, matériau phare de la structure et des façades du bâtiment, choisi par Pierre et Marjolijn Boudry pour des raisons précises, à la fois techniques et poétiques : « *Le béton, pour nous, possède une capacité à pétrifier une intention architecturale de manière forte et extrêmement sensible, à la fois porteur d'une monumentalité par sa masse, mais aussi d'une grande intimité par son détail, le velours de sa peau. Ici, il scelle la forme, la matière et l'échelle locale et urbaine du site et trouve son expression dans cette compression de béton blanc finement matricé.* »

Précisément, les architectes souhaitant offrir la perception d'un monolithe de béton blanc, les retours sur angle, les sous-faces et faces arrière, ainsi que des pans intérieurs ont été travaillés dans ce sens. En termes d'enveloppe, leur volonté était de créer un effet de matière qui accentue la sensation d'un grand bloc minéral à la peau rugueuse que l'on aurait évidé pour y créer des ouvertures. Leur choix s'est porté sur un béton matricé imitation bois, de deux types, l'un à effet planches larges et l'autre à lames étroites. Les façades ont été moulées et coulées en place avec une pose des matrices à la verticale quant au motif des planches et ce, pour deux raisons : il semblait important d'affiner la silhouette de la construction, mais aussi de faciliter le ruissellement des eaux de pluie, pour éviter, à terme, un encrassement des façades. La partition des panneaux à lames larges et étroites ne semble pas répondre à une logique apparente. Leur position, *à priori* aléatoire, renforce l'effet vibratoire apporté par le jeu des rythmes verticaux, qu'il s'agisse des joints entre panneaux, des reliefs des bords de planches, des brise-soleil, etc.

Les éléments de structure non apparents, voiles et dalles, ont été également coulés en place, au même titre que les brise-soleil en béton blanc lisse réalisés sur le chantier et éprouvés par des essais au sac pour tester résistance du béton, armatures et fixation.

Plus inhabituels et eux aussi préfabriqués *in situ*, des réflecteurs de lumière en béton blanc

lisse agrémentent la façade nord, tels de petits drapeaux rivés à la paroi. Enfin, pour réaliser la casquette à pans obliques qui couronne le bâtiment, le béton blanc fibré a lui aussi été coulé en place, mais dans un moule spécifique réalisé en atelier.

Démarche environnementale et construction performante

Dès l'origine du projet, le maître d'ouvrage avait souhaité mettre en place un management environnemental de l'opération, comprenant études préalables et accompagnement spécifique. Le bâtiment occupant le dernier lot de la Zac, il était important que le chantier soit propre et génère peu de nuisances afin de gêner le moins possible les riverains.

Une démarche environnementale qui a abouti à l'obtention, pour le bâtiment, de deux attestations de conformité, l'une à la certification Qualitel Effinergie+, plus exigeante que la RT 2012, et l'autre à la certification Habitat & Environnement, profil A.

L'un des points forts de cette démarche concerne l'énergie et son économie. Ici, elle passe par une maîtrise des consommations électriques et surtout par la performance énergétique du bâtiment due principalement à la qualité de l'isolation, qui, même si elle est intérieure, pour préserver le béton apparent des façades, n'en est pas moins efficace avec des rupteurs de pont thermique au droit des planchers intermédiaires, une isolation des toitures accessibles et végétalisées, une isolation entre logements et locaux non chauffés, le choix d'un vitrage avec faible émissivité et remplissage argon, etc.

Pour compléter ce dispositif isolant, des systèmes techniques performants ont été mis en place, dont le raccordement au réseau de chauffage urbain incluant des énergies renouvelables ou encore une ventilation mécanique hygro B simple flux, peu coûteuse et surtout facile d'entretien.

Nouveau point d'orgue de la place Marcel Cachin, ce bâtiment y amène lumière et subtile monumentalité, ainsi que le supplément d'âme nécessaire à la renaissance du quartier. ■





C ____
Le bâtiment et son épannelage progressif avec, à droite, la barre voisine en R+10.



D ____
Le long de l'avenue Lénine, la façade d'accès au parking, là encore un traitement des angles offrant un effet de retournement et une continuité visuelle sur l'ensemble du bâtiment.

E ____
Côté première avenue, la façade avec accès aux logements, creusée d'un léger biais afin de multiplier orientations et perspectives.



F ____
Jeu de lignes renforcé par la variété des matières développées en façade.

G ____
Des appartements lumineux et dotés de matériaux de qualité.

H ____
Chaque logement bénéficie d'un espace extérieur ouvert sur la ville.

CABESTANY

ESPACE JEUNESSE GUY MÔQUET

Savoir s'intégrer sans mimétisme dans le contexte urbain, c'est le défi qu'a relevé l'agence Oeco avec le centre de loisirs et de danse Guy Môquet.

TEXTE : SOLVEIG ORTH – REPORTAGE PHOTOS : KEVIN DOLMAIRE

L'espace Guy Môquet est un équipement mixte regroupant un centre de loisirs, une salle de danse et de l'hébergement collectif. À la périphérie de Perpignan, la ville de Cabestany a bénéficié ces dernières années d'une forte croissance urbaine qui justifie la construction d'un équipement municipal pour les jeunes. Le maire, monsieur Jean Vila, souhaitait en effet pouvoir offrir un lieu valorisant et attractif où les jeunes de 11 à 25 ans pourraient non seulement se divertir, mais aussi s'orienter ou être épaulés dans leur projet.

Le terrain d'implantation se positionne sur l'une des entrées de la ville, à proximité de la mairie, et en contact direct avec le vaste parking du centre culturel voisin. Il est bordé à l'ouest par un bassin d'orage, un peu délaissé jusqu'alors.

Offrir des espaces extérieurs

Compte tenu de la taille du terrain, l'idée des concepteurs est de limiter le plus possible l'emprise au sol du bâti pour préserver des espaces extérieurs attractifs et généreux. « Pour ce faire, il a fallu gagner de la hauteur », confie

Coralie Bouscal, l'associée en charge du projet au sein de l'agence toulousaine Oeco. Elle poursuit : « Nous avons pris le parti de superposer les différents éléments de programme et d'organiser un porte-à-faux partiel au-dessus du bassin. Ce faisant, nous avons pu dégager un vaste parvis public qui accueille les utilisateurs au droit de l'entrée principale et un espace extérieur en continuité du centre de loisirs. L'ambition que nous nous étions fixée était d'attirer les jeunes vers ce nouveau lieu qui leur est destiné, le lien des espaces avec l'extérieur était pour nous un des facteurs d'attractivité. »

Autre élément important dans cette organisation en strates successives : la pente générale du terrain d'est en ouest qui a permis d'organiser le rez-de-chaussée puis les autres niveaux avec un jeu de demi-niveaux qui avait l'avantage de limiter la hauteur totale du bâti malgré le parti pris d'empilement développé par les maîtres d'œuvre.

Les différents niveaux reçoivent les différentes activités tout en restant reliés entre eux par un vaste escalier central à l'image d'un atrium. On se voit entre les salles d'activité, il n'y a

pas de rupture. L'ambiance intérieure est à la fois fluide et intense, comme dans une petite ruche.

Des accès indépendants

L'équipement est un espace polyvalent constitué de trois entités qui doivent pouvoir fonctionner à des horaires décalés. En complément de la circulation verticale intérieure, un principe de coursives et d'escaliers extérieurs assure la parfaite autonomie des différents pôles.

La salle de danse, l'hébergement ainsi que la mission locale jeunes restent ainsi accessibles en dehors des horaires d'ouverture du centre de loisirs.

Avec ces trois entités, ce sont six demi-niveaux que totalise l'équipement. L'espace jeunesse se déploie sur les trois demi-niveaux inférieurs. Les architectes ont souhaité définir ce lieu comme un « open space recloisonnable et modulable en fonction des besoins, support d'activités multiples et en parfaite continuité des espaces extérieurs ». Il s'organise autour du hall, qui fonctionne comme le cœur de l'équipement sur lequel s'ouvrent les différents espaces.

Au quatrième demi-niveau, s'implante la salle de danse, accessible soit par le hall, soit par la coursive extérieure. Elle bénéficie d'une douce lumière du nord, au travers d'une vaste fenêtre traitée en grand cadre ouvert vers le paysage. Depuis l'extérieur, il devient de nuit un signal

Maître d'ouvrage : ville de Cabestany – **Maître d'œuvre** : Oeco architectes – **BET structure** : BE TCE TPFI – **Acousticien** : Emacoustic – **Entreprise gros œuvre** : Fondeville – **Surface** : 1 620 m² SDP – **Coût** : 2,8 M€ HT – **Programme** : centre de loisirs, salle de danse, hébergement collectif.



A ____
Pour renforcer l'image d'un cristal de roche équerrie, le bâtiment a été réalisé avec comme unique matériau le béton.

B ____
Compte tenu de la taille du terrain et pour préserver devant l'entrée principale un vaste parvis, l'équipement est organisé en hauteur.

...

poétique de la présence de ce nouvel équipement dans la ville. Implanté sur les deux derniers demi-niveaux, l'hébergement collectif, constitué d'une vaste salle commune et de six dortoirs, domine et contemple le Canigou. Les conceptrices ont imaginé le lieu comme une « *grande maison pour les jeunes de passage ou les artistes en résidence* ». Tous peuvent profiter d'une terrasse exceptionnelle en continuité de la salle commune : 200 m² plein sud, abritée de la tramontane avec vue sur les toits des bâtiments voisins et le pic du Canigou en arrière-plan. On imagine aisément que cette terrasse en continuité de la salle à manger sera le point de rencontre favori des jeunes résidents.

Harmonie et contraste

L'insertion du bâtiment dans le site est subtile : le projet, sans être démonstratif, est reconnaissable par sa forme prismatique et sa matérialité. Les architectes, par le travail délicat des doubles niveaux, sont arrivées à limiter l'échelle volumétrique générale des 1 620 m² de surface de plancher de l'équipement tout en créant une transition entre l'échelle pavillonnaire au nord/ouest et le centre culturel Jean Ferrat au sud/est.

La volumétrie de base du projet est un rectangle compact que les conceptrices ont souhaité adapter en le faisant partiellement pivoter pour, d'une part, se protéger au mieux du vent dominant, véritable nuisance ici, tout en offrant, d'autre part, une façade principale le long de l'avenue du 19 Mars 1962. Il en résulte une volumétrie prismatique, à facettes, à l'image d'un cristal de roche.

Matière et lumière

Pour conserver cette image de roche équilibrée, le bâtiment a été réalisé avec comme unique matériau le béton. Il joue l'intégration par son écriture abstraite et relativement massive. L'enveloppe est continue, intégrant les espaces extérieurs de desserte aux volumes bâtis par la mise en œuvre de grands claustras de béton.

Coralie Bouscal explique : « *Nous avons imaginé le volume comme un monolithe stylisé*



■ Espace jeunesse ■ Salle de danse ■ Hébergement collectif

Coupe transversale

en béton de teinte claire. L'équipement est bâti avec ce seul et même matériau. Il est décliné en façades, en brise-soleil extérieurs, en parois et en dalles intérieures pour bénéficier de locaux robustes et confortables. Le tout constitue un ensemble homogène grâce au traitement de la surface du parement extérieur en béton dont le rythme est calé sur l'épaisseur des lames formant claustras. »

La sophistication du bâtiment est due à cette correspondance parfaite entre le traitement des parties bâties en béton matricé à bandes verticales et celui des claustras de béton qui reprennent la largeur des joints creux qui animent les murs opaques.

Préfabriquées, ces lames ont été parfaitement mises en œuvre. Posées en dévers pour masquer le porte-à-faux au-dessus du bassin de rétention ou verticalement quand elles sécurisent la coursive extérieure, elles s'élancent

vers le ciel et créent des jeux changeants d'ombres et de lumière. La teinte du béton se rapproche de la pierre naturelle et a été mise au point par l'utilisation d'agréats de pierres locales. L'ensemble s'intègre, étonnamment, parfaitement harmonieusement dans un environnement majoritairement constitué de briques et de tuiles canal.

À l'intérieur, la présence du béton assure pérennité et confort à des espaces parfois mis à rude épreuve. Les dalles intérieures ont permis de mettre en place un plancher chauffant/rafraîchissant qui tire parti de l'inertie du béton pour apporter une douce chaleur l'hiver ou au contraire une agréable fraîcheur l'été.

Le soin apporté aux détails à l'intérieur comme à l'extérieur offre à l'ensemble une écriture contemporaine, dynamique et accueillante pour ses jeunes utilisateurs, belle réussite pour les architectes. ■



Plan de rez-de-chaussée

1. Accès depuis le parvis
2. Hall - Atrium
3. Salle polyvalente

0 5 m



C



D

C ____
La façade nord est animée de percements traités comme des cadres de taille aléatoire.

D ____
La finesse de l'écriture architecturale est due à la correspondance parfaite entre le traitement des parties pleines en béton matricé à bandes verticales et celui des lames préfabriquées formant les claustras.



E



F

E ____
Les lames béton des claustras, réalisées en préfabrication foraine, permettent de créer une enveloppe continue qui intègre les espaces de circulation à la volumétrie générale.

F ____
À l'intérieur, la présence du béton assure pérennité et confort.



G



H

G ____
La salle de danse profite d'une large vue sur le paysage.

H ____
De nuit, compte tenu de l'éclairage intérieur, le bâtiment devient un signal poétique dans le paysage de la ville.

LINGOLSHEIM

GROUPE SCOLAIRE SIMONE VEIL ET GYMNASSE COLETTE BESSON

Chaque équipement exprime son identité dans un édifice unitaire qui participe à la création du cœur de l'écoquartier des Tanneries.

TEXTE : NORBERT LAURENT – REPORTAGE PHOTOS : LUC BOEGLY

À Lingolsheim, dans la périphérie de Strasbourg, le site de 13 hectares des anciennes usines des Tanneries de France accueille aujourd'hui l'écoquartier des Tanneries. Ce nouveau morceau de ville, à vocation essentiellement résidentielle, comprendra à terme 1 200 logements et accueillera, à l'horizon 2020, environ 3 000 habitants. Il est également pourvu d'un pôle d'équipements publics réunissant un groupe scolaire de 18 classes (maternelle et élémentaire), dont 2 classes d'accueil pour des enfants handicapés, un institut médico-éducatif (IME), un gymnase et une résidence seniors de 55 logements. Au-delà de la réponse apportée aux besoins des habitants, cet ensemble d'équipements publics constitue le cœur du quartier des Tanneries.

Créer un cœur de quartier

Les agences d'architecture Richter et Aubry Lieutier, associées pour la circonstance, ont remporté la consultation lancée par la ville pour la réalisation de cet ensemble d'équipements publics. Afin de répondre à la volonté

affirmée de créer le cœur du quartier, sur un site situé en frange, le long des voies ferrées, les architectes ont développé un travail sur les vides, leur définition et leur hiérarchisation. Leur plan masse s'articule autour d'un square public, bordé sur un côté par la résidence seniors et une nouvelle rue transversale. Traitée en promenade plantée, elle est longée par les autres équipements. Le vide majeur du square relie l'ensemble au mail central du quartier.

Les architectes associés pour la conception du plan d'ensemble se sont ensuite réparti les différents programmes. L'agence Richter a ainsi choisi de réaliser le groupe scolaire Simone Veil et le gymnase Colette Besson, leurs confrères Aubry Lieutier prenant en charge l'IME et la résidence seniors.

Le groupe scolaire et le gymnase s'inscrivent dans un édifice unique qui se développe le long de la promenade. L'IME est quant à lui inclus dans ce bâtiment, entre le groupe scolaire et le gymnase.

Le terrain, en forme de trapèze très étiré, mesure 250 m de long pour une largeur

moyenne de 50 m. Sur son grand côté est, il est bordé par des voies de chemin fer, sources de nuisances sonores et d'ondes magnétiques. « Le premier rôle du projet global est de produire de l'espace urbain et de l'espace public, que les différents programmes accompagnent et mettent en valeur. Le gymnase, l'IME et le groupe scolaire s'alignent le long de la nouvelle rue, dont la partie située en face des deux écoles peut être fermée et ainsi totalement sécurisée pour les enfants. Une enseigne en façade signale l'entrée de chaque équipement. Dans tout notre projet, nous avons développé un dispositif de retraits, de creux et de vides, comme les cours de récréation ou les patios plantés. Nous avons aussi aménagé à travers le bâtiment tout un jeu de transparences longitudinales et transversales. Chaque équipement est clairement identifiable tout en tissant des liens visuels avec son voisin, le quartier et la voie ferrée. Dans chaque programme, qu'il s'agisse des deux écoles ou du gymnase, il en va de même. Nous faisons un travail sur la profondeur allant de la rue aux voies ferrées. Nous donnons à habiter et à vivre l'épaisseur par la transparence. Par exemple, une salle de classe s'ouvre sur une cour ou un patio, au travers duquel le regard se porte sur un autre espace, voire plus loin sur un autre vide ou vers l'extérieur. Sur la rue, cela permet aux passants d'avoir des vues sur la vie de la cour de l'école élémentaire ou de la grande salle du gymnase. Un patio

Maître d'ouvrage : ville de Lingolsheim – **Maître d'œuvre** : Richter architectes et associés ; Aubry Lieutier architectes (architectes associés en phase concours) – **BET structures** : SIB études – **Entreprise gros œuvre** : Dicker – **Préfabricant** : Spurgin – **Surface totale** : 5 600 m² SDP ; groupe scolaire : 3 400 m² SDP ; gymnase : 2 200 m² SDP – **Coût** : 10,8 M€ HT – **Programme** : groupe scolaire (écoles maternelle 6 classes et élémentaire 12 classes) et gymnase.

...



A ____
Le groupe scolaire et le gymnase s'inscrivent dans un bâtiment dont l'enveloppe dessine un écrin fédérateur et qualifie l'espace public de la promenade.

B ____
Vue sur l'école élémentaire, dont le préau se glisse sous le bâtiment pour signaler l'entrée et ouvrir la cour sur la promenade.

...

planté accompagne chaque entrée et la met en scène pour en faire une vraie adresse », précisent Pascale et Jan Richter. Les architectes ont conçu un véritable bâtiment paysage, qui donne à voir et à être vu. Le bâti affiche sur la rue une alternance de pleins, de creux, de vides, de retraits, de transparences, qui rythment le volume global. Cela permet d'exprimer l'identité de chaque entité dans une enveloppe unificatrice, faite de panneaux en béton préfabriqué de type murs à coffrage et isolation intégrés, recouverts d'une lasure gris/vert. Cette enveloppe dessine un écrin fédérateur et ordonné, qualifiant l'espace public.

Le gymnase

Le gymnase Colette Besson prend place à l'extrémité sud de l'édifice, face au square public. Il comprend une grande salle de sport équipée de gradins pouvant accueillir une centaine de personnes, une salle polyvalente, une salle de réunion, un foyer/buvette, des vestiaires. Dès le hall d'entrée, les effets de transparence ménagés par les architectes sont perceptibles et donnent à voir ou à percevoir les principaux lieux de l'équipement. De face, le regard porte vers les voies ferrées, au-delà du hall qui traverse toute l'épaisseur du bâtiment. Sur la droite, une généreuse paroi vitrée ouvre le hall sur la salle de sport.

De l'autre côté, mis en relation entre eux et avec le hall par leurs baies vitrées, le foyer et la salle polyvalente se développent de part et d'autre d'un patio planté commun. Tout un jeu d'axes de transparence transversaux et latéraux est ainsi composé. Chaque espace s'étire au-delà de ses propres limites. De même, les déplacements des usagers sont ponctués par

les arrivées de lumière naturelle et l'enchaînement des vues. Le béton brut, les lignes de bois clair ou foncé des faux plafonds ou des revêtements muraux composent un environnement intérieur neutre qui donne une ambiance claire, douce et lumineuse aux lieux. Dans la salle de sport, une longue baie vitrée en partie basse de la façade ouvre l'espace sur le square et le quartier. La lumière naturelle pénètre par les deux bords longitudinaux de la couverture de la salle, qui semble flotter avec légèreté au-dessus du plateau sportif.

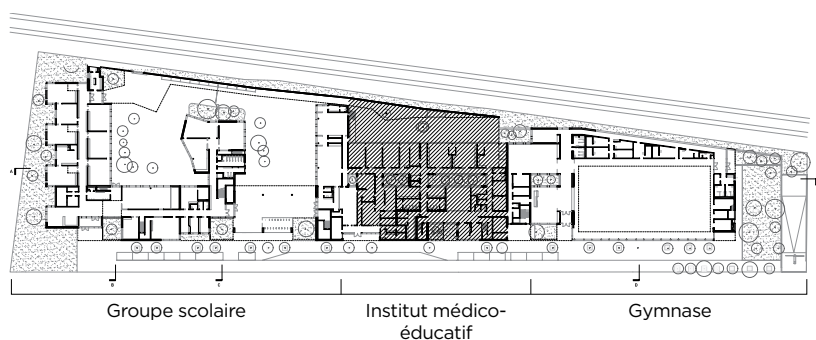
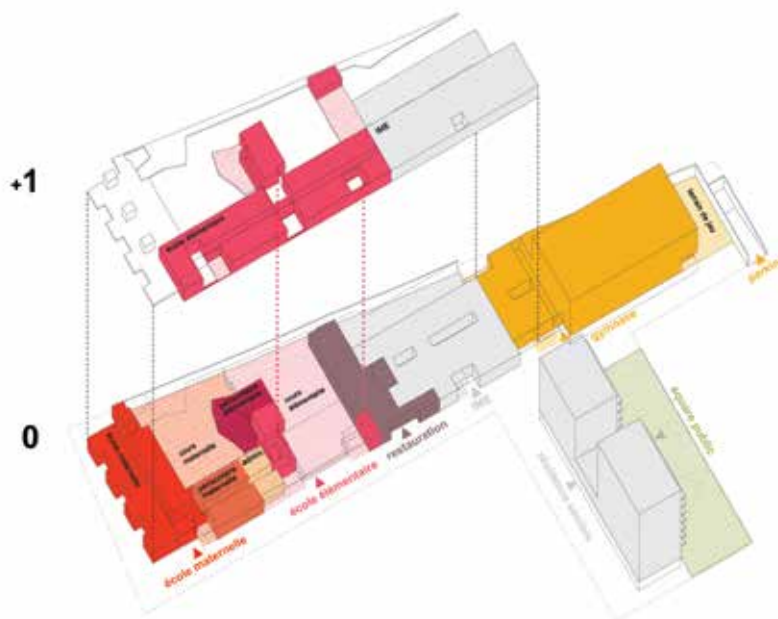
Le groupe scolaire

Le groupe scolaire Simone Veil se développe sur toute la partie nord du site. Il comprend une maternelle de 6 classes et une école élémentaire de 12 classes. « Dans l'eurométropole, à l'école élémentaire, les enfants rentrent directement dans la cour et, de là, ils rejoignent leur classe. À la maternelle, chaque parent rentre avec son enfant dans le hall et l'accompagne jusqu'à sa classe. Nous avons conservé ces deux modes de fonctionnement dans le

projet. Le groupe scolaire dessine une figure en U encadrant le vide de la cour. Le volume du périscolaire vient séparer la cour de la maternelle de celle de l'école élémentaire. Le préau de cette dernière glisse sous le bâtiment pour chercher l'entrée et la promenade urbaine. Les salles de classe de la maternelle sont toutes dans le volume à rez-de-chaussée qui ferme la figure au nord. Celles de l'école élémentaire sont toutes au premier étage dans la partie sur rue », soulignent les architectes.

Dans les espaces intérieurs, qu'il s'agisse des salles ou des circulations, on retrouve le béton brut, le bois clair en faux plafond et en revêtement mural. Un soin particulier apporté aux détails et aux usages, l'élégance des lignes composent une ambiance apaisante et rassurante. Dans toutes les salles, la qualité de la lumière naturelle participe au confort des enfants et leur offre des conditions sereines d'apprentissage. Des stores screen extérieurs permettent, si nécessaire, de se protéger du rayonnement solaire direct, pour éviter éblouissement ou réchauffement.

Les circulations sont ponctuées d'arrivées de lumière naturelle et de vues sur la vie intérieure comme sur le monde extérieur, qui agrémentent les déplacements des enfants. Les éléments de structure du projet sont réalisés en béton coulé en place. Les panneaux en béton préfabriqué mis en œuvre, de type murs à coffrage et isolation intégrés, participent à la très bonne étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment, qui est conforme à la RT 2012. ■



Plan de
rez-de-chaussée

0 20 m



C



D

C ____
Un patio planté accompagne chaque entrée et la met en scène pour en faire une vraie adresse.

D ____
Vue sur le gymnase qui s'ouvre par une longue baie vitrée sur le square et le quartier.



E



F

E ____
Les cours de récréation (ici, celle de l'école élémentaire) sont protégées des nuisances de voies ferrées par un mur écran.

F ____
Les vues et les transparences donnent à voir les principaux lieux du gymnase.



G



H

G ____
Dans le hall d'entrée de l'école maternelle, une fenêtre intérieure, à l'étage, crée un lien visuel avec l'école élémentaire.

H ____
Une ambiance douce et lumineuse règne dans la grande salle de sport.

ITALIE - BERGAME

LA NOUVELLE ÉGLISE SAINT-JEAN XXIII

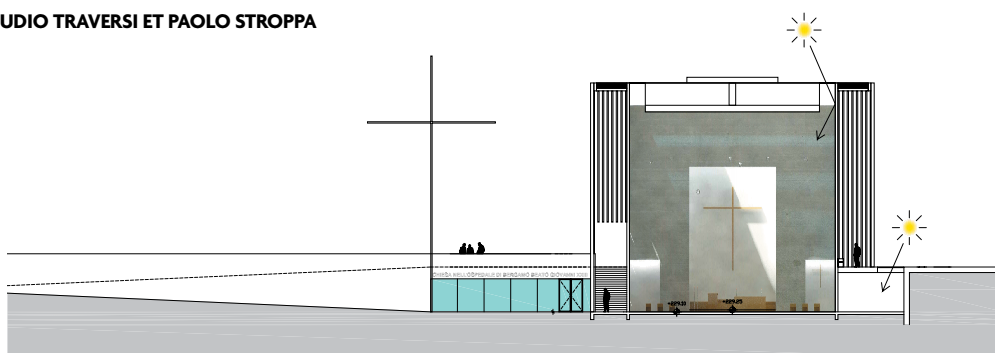
Construite par les architectes Aymeric Zublena, Pippo et Ferdinando Traversi, l'église Saint-Jean XXIII est un lieu de prière et de contemplation qui marie l'art et le béton.

TEXTE : CHRISTINE DESMOULIN – REPORTAGE PHOTOS : STUDIO TRAVERSI ET PAOLO STROPPIA

Lancé en l'an 2000 par la région Lombardie et inauguré en 2011, le nouvel hôpital de Bergame s'est imposé comme le plus grand programme hospitalier de la péninsule. Au cœur d'un vaste projet urbain, il fédère le développement d'un quartier neuf au sud-ouest du centre historique. C'est en 2001 qu'Aymeric Zublena, mandataire de l'équipe de conception, a remporté ce concours avec ses confrères italiens, Alessandro Martini, Edoardo Monaco, Pippo et Ferdinando Traversi. Lors de sa réalisation, un comité a proposé à l'évêque de Bergame de lui adjoindre une église.

Ce nouveau projet conçu par Aymeric Zublena, Pippo et Ferdinando Traversi a trouvé son aboutissement avec la consécration d'un lieu de culte uni à l'hôpital par une relation fonctionnelle qui est aussi totalement autonome de par son statut d'église paroissiale de quartier.

Élégante et fine avec son déambulatoire en béton apparent, sa lumière paisible et ses décors intérieurs, l'église s'ouvre sur un



Coupe transversale

parvis bordé par un large emmarchement. Elle occupe une position charnière entre l'entrée principale du nouvel hôpital et le quartier qui se développe autour de la future gare du réseau express régional.

« Une haute et large galerie souterraine permet aux fidèles hospitalisés de rejoindre directement les offices religieux en étant protégés des intempéries », dit Aymeric Zublena. « Face à l'emprise et aux dimensions exceptionnelles de l'hôpital, toute volumétrie inutilement complexe aurait été inappropriée. L'église affirme donc sa présence par un simple volume parallélépipédique, haut de 15 m, entouré de fines colonnettes de béton

blanc préfabriqué suspendues au débord du toit qui dessinent autour de l'église un déambulatoire ombragé. Telle une résille, la surface vibratile transparente de ces colonnettes protège l'espace sacré, le cèle aux regards directs et en même temps le révèle. »

À l'intérieur, les parois verticales sont formées de panneaux de béton préfabriqué larges de 12 m pour 25 cm d'épaisseur, percés d'une succession d'oculus disposés de manière aléatoire qui diffusent une lumière naturelle choisie que complète un apport zénithal en périphérie du chœur.

Avec pour thème le jardin d'Éden, les parois de béton sont ornées d'un décor de l'artiste Stefano Ariendi mis en œuvre selon le procédé Graphic Concrete® qui permet d'intégrer des motifs, des patrons et des dessins lors de la préfabrication de surfaces de béton. Au-delà de ses propriétés acoustiques et thermiques dans un tel lieu, le béton participe ainsi à une synthèse des arts et ce procédé a permis d'obtenir un fini très soigné sur ces panneaux de grande surface. ■

Maître d'ouvrage : paroisse de Saint-Joseph, Bergame – **Maître d'œuvre** : Aymeric Zublena (SCAU) mandataire ; Pippo et Ferdinando Traversi, architectes associés – **BET structure** : ETS Engineering & Technical Services – **Artistes** : Stefano Ariendi, Andrea Mastrovit, Ferrariofreres – **Entreprise de structure et maçonnerie** : Poledil SRL groupe Poloni – **Préfabricant** : Styl-Comp – **Surface** : 1 123 m² dont 610 m² pour l'église et le déambulatoire – **Coût** : 3 M€ HT – **Programme** : église, sacristie, bureaux paroissiaux et archives.



A, B ____
La finesse de la colonnade en béton donne à l'architecture un aspect graphique lorsque la volumétrie de l'église se détache sur le parvis minéral qui la relie par de grands emmarcements à l'hôpital.

C ____
Jeux de lumière dans le cloître.

D ____
À l'intérieur, l'ambiance se fait précieuse par l'accord du béton, du mobilier et des œuvres d'art sur le thème du jardin d'Éden.

E ____
La lumière zénithale guide le regard vers le chœur.

F ____
Celle des oculi s'adresse à la nef.

G ____
Détail des parois de béton ornées par le plasticien Stefano Arienti.



LÉZIGNAN-CORBIÈRES

COLLÈGE 600 ROSA PARKS

Conçu par l'agence BPA, le collège présente sa silhouette longiligne au cœur d'un quartier en plein essor. Plusieurs éléments architecturaux singuliers le distinguent de l'archétype du collège.

TEXTE : CLOTILDE FOUSSARD – REPORTAGE PHOTOS : DIDIER BOY DE LA TOUR

La petite ville de Lézignan-Corbières, dont la population est en augmentation, se développe en périphérie, notamment avec la création d'une cité scolaire.

Le lycée Ernest Ferroul, à la silhouette imposante, construit par Rudy Riciotti, jouxte le collège Rosa Parks, d'un gabarit beaucoup plus modeste, conçu par l'agence Boyer-Gibaud Percheron Assus.

Entre ciel et terre

Ces deux établissements forment l'amorce d'un nouveau quartier à l'ouest de la ville.

« Lorsque nous avons visité les lieux la première fois, nous étions un peu désespérés car nous nous retrouvions sur une parcelle toute plate, au milieu des champs et en plein vent, avec tout autour une zone pavillonnaire en extension. Mais l'atout majeur du terrain était sa vaste surface de 25 000 m² ! » explique Antoine Assus, l'un des associés de l'agence BPA. Et de fait, c'est l'importante étendue du terrain qui fut le point de départ de la concep-



tion architecturale de l'équipement en permettant une construction de plain-pied, sur un peu plus de 4 000 m².

Le bâtiment présente depuis l'extérieur sa mince silhouette effilée, dont les débords de toiture se fondent dans l'horizon entre ciel et terre, selon l'expression d'Antoine Assus définissant l'édifice : « un sol, un toit ».

C'est un monolithe de béton banché blanc coulé en place, laissé le plus apparent possible en extérieur comme en intérieur. Les quatre façades au dessin rigoureux sont toutes trai-

tées différemment en fonction de leur orientation et des locaux qu'elles abritent. « Nous avons conçu un édifice synthétique, homogène, et nous souhaitons surtout lui imprimer la plus grande simplicité, aussi bien dans l'organisation spatiale que dans les matériaux ou les couleurs », précise l'architecte.

Le programme est très classique pour ce type d'établissement : les bureaux pour l'administration, les locaux pour les enseignants, les salles d'enseignement général, scientifique, artistique, technologique, ainsi qu'une section Segpa service à la personne, vente et cuisine. Il peut accueillir 600 élèves, mais a été conçu pour recevoir une extension (en partie est), sans dénaturer le fonctionnement de l'établissement.

Côté cour

Deux éléments structurants, qui « transcendent l'archétype du collège », fondent la singularité du lieu : la cour et la salle polyvalente.

Cette dernière occupe l'angle sud-ouest et marque l'entrée de l'établissement avec une certaine hardiesse, elle signale véritablement son statut de bâtiment public.

Elle est située sous un vaste porte-à-faux soutenu par une « forêt » de poteaux porteurs en béton, complétée par des poteaux non porteurs métalliques. Ce foisonnement vertical très graphique, tout en servant de brise-soleil au local, crée une rupture avec l'horizontalité affirmée de l'ensemble.

Maître d'ouvrage : conseil départemental de l'Aude – **Maître d'œuvre** : agence Boyer-Gibaud Percheron Assus, architecte mandataire ; Atelier d'architecture Crossman/Jean-Pierre Vidal, architectes associés – **BET structure** : GCIS – **BET fluides** : Betso – **Acoustique** : Gui Jourdan – **Entreprise gros œuvre** : Fondeville – **Surface** : 4 196 m² SU – **Coût** : 9,58 M€ HT – **Programme** : collège 600 ; locaux administratifs et techniques ; CDI ; foyer ; salle polyvalente ; salles d'enseignement général ; salles d'enseignement scientifique et artistique ; section Segpa avec salles d'enseignement, boutique, cuisine pédagogique ; 4 logements.



A



B

A ____
L'entrée
du collège
est mise en
scène par
le biais d'un
voile formant
une longue
perspective.

B ____
La salle
polyvalente
constitue
un élément
structurant
fort de
l'établissement.

Vive le vent

Les architectes souhaitent mettre à profit la présence quasi permanente des vents dominants dans cette région. La ventilation naturelle assistée (VNA) fut donc la solution parfaitement adaptée, tant au point de vue environnemental qu'au point de vue économique ; celle-ci permet en effet d'abaisser notablement les consommations.

Ici, chaque salle de classe est dotée de son propre système de ventilation naturelle : l'air est mis en mouvement dans un conduit vertical grâce à l'effet du vent et par tirage thermique. Les entrées d'air situées en façade sont raccordées à un réseau et à deux bouches de soufflage installées dans le plafond.

L'extraction se fait par des petites tourelles métalliques posées sur le toit au-dessus de chaque salle de classe. Celles-ci sont constituées d'un ventilateur, de supports et d'un grillage anti-volatile. Lorsque le ventilateur se met en route, il crée une dépression sous le capot et force la circulation de l'air.

...

De plus, ce volume traité en arrondi et mis en dialogue avec le voile de béton qui longe l'arrivée sculpte et assouplit la façade principale. L'intérieur de la salle présente un très bel espace ovale en plan, ouvert sur l'extérieur sur deux côtés par une large baie en verre bombé. Les inconvénients acoustiques découlant de la forme en plan sont compensés par la présence d'un caisson de béton brut lui aussi ovale, abritant les sanitaires et le traitement de l'air, et par une paroi habillée de lames de bois, qui évitent les effets d'écho inconfortables.

Il résulte de la sobriété des matériaux (béton brut blanc, verre et bois), ainsi que de leur combinaison, un espace feutré, intime, tout à fait propice aux événements qui s'y déroulent. Le second élément structurant l'ensemble architectural est la cour centrale, conçue, nous

l'avons vu, comme une cour de cloître, refermée sur elle-même. Cette organisation spatiale permet une lecture très simple du plan du collège et, de plus, forme une protection efficace contre les vents dominants très fréquents dans la région.

Plus vaste que dans le programme du concours, elle couvre une surface de 2 770 m². Mais ce qui la caractérise, et confère à l'ensemble une vraie spécificité, c'est la toiture partielle qui l'abrite. Des passages couverts sont ainsi créés pour les circulations en cas de pluie ou la protection solaire, et de larges ouvertures arrondies créent des percées vers le ciel. Les surveillants peuvent avoir une vue générale sur les allées et venues de tous les élèves puisque la plupart des circulations se font par l'extérieur.

Les architectes ont repris ici le système des poteaux porteurs et métalliques de la salle polyvalente, qui forment un contrepoint à la perception horizontale produite par les façades intérieures.

Le hall d'entrée met en scène la continuité entre l'extérieur et l'intérieur avec le mouvement du voile de béton courbe scandé par le rythme des potelets métalliques et ses deux larges parois vitrées toute hauteur qui l'ouvrent sur le parvis et sur la cour.

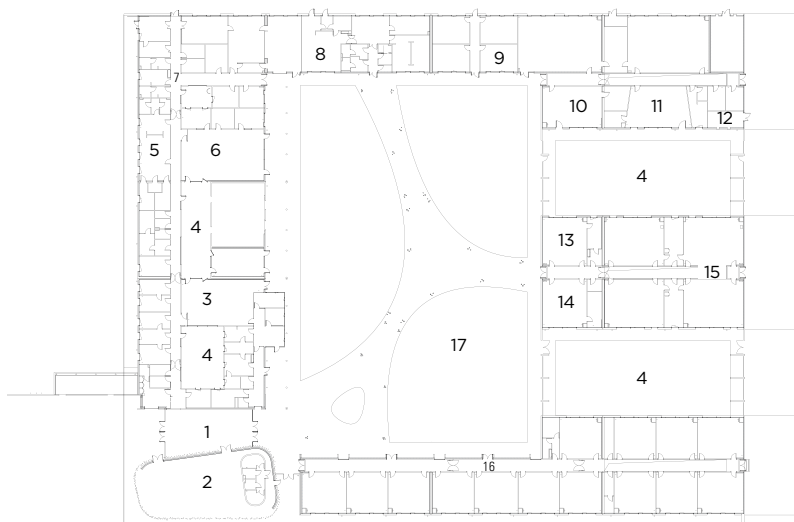
En pénétrant dans la cour, les quatre ailes s'offrent d'un seul regard, abritant à l'ouest, de chaque côté d'un couloir central ponctué d'un patio, les locaux administratifs et les locaux collectifs des élèves donnant sur la cour (CDI, foyer, sanitaires). Au nord, se trouve le pôle Segpa. Les deux autres ailes accueillent les salles d'art, de sciences et d'enseignement général au sud.

Dispositifs spécifiques

La plupart des espaces de circulation intérieure sont vastes, les parois laissées brutes, et sont éclairés naturellement par les portes vitrées, mais aussi par un système de sheds pour les extrémités des couloirs.

« Notre démarche architecturale est intimement liée à une démarche environnementale. Notre approche se fait par le plan masse, dans l'orientation des façades et leurs ouvertures adaptées, les toitures végétalisées, les doubles orientations pour la ventilation naturelle. Nous avons aussi travaillé sur la qualité thermique de l'enveloppe, avec une isolation intérieure très performante complétée par des zones doublées par l'extérieur (sheds, patios), ce qui nous a permis de garder de nombreuses parois de béton brut », précise Antoine Assus.

Des dispositifs spécifiques sont aussi mis en place pour atteindre les objectifs énergétiques du programme RT 2012, notamment le traitement des ponts thermiques (dalle haute par retour d'isolation en sous-face, plancher bas par mise en place d'un isolant sous chape), une chaufferie à bois, des radiateurs à eau chaude basse température, ainsi qu'une ventilation naturellement assistée (voir encadré). ■



Plan de rez-de-chaussée

1. Hall d'entrée
2. Salle de réunion
3. Administration
4. Patios
5. Enseignement
6. CDI
7. Maintenance
8. Pôle Segpa
9. Pôle techno
10. Art
11. Musique
12. EPS
13. Salle d'informatique
14. Multimédia
15. Salles de sciences
16. Enseignement général
17. Cour



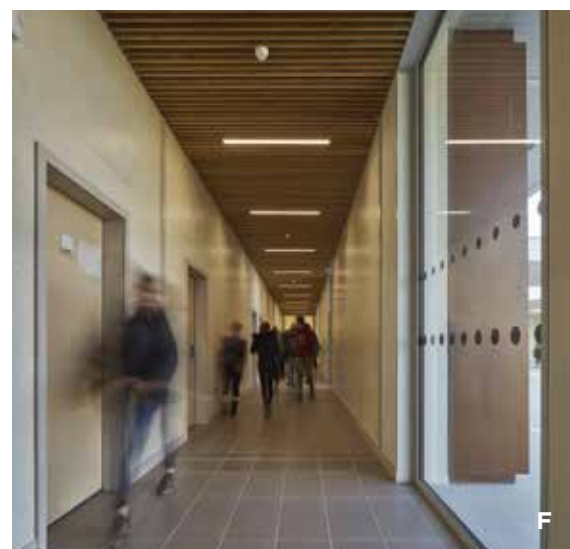
C ____
Le bâtiment est organisé autour d'un atrium central.



D ____
La couverture partielle de la cour crée des cadres vers le ciel.

E ____
Le système en cour de cloître forme une protection contre les vents fréquents.

F ____
Les circulations sont vastes et éclairées le plus naturellement possible.



VITRY-SUR-SEINE

66 LOGEMENTS SOCIAUX ZAC ROUGET-DE-LISLE

À l'entrée de la Zac Rouget-de-Lisle, un immeuble-proue en béton brut s'affirme dans un tissu urbain contrasté tout en répondant aux exigences environnementales.

TEXTE : **HERVÉ CIVIDINO** – REPORTAGE PHOTOS : **HERVÉ ABBADIE**

La Zac Rouget-de-Lisle est située au sud de la ville de Vitry-sur-Seine, à proximité immédiate de l'A86. Son périmètre se développe sur environ 9 hectares le long de l'avenue qui relie le XIII^e arrondissement de Paris à Orly. Il recouvre une emprise en fuseau composée d'une succession d'îlots en mutation. Dessiné par l'architecte Carmen Santana de l'agence Archikubik, le plan directeur du nouveau quartier est structuré par de nombreuses liaisons transversales. Autant de percées qui renforcent les liens entre la commune, le fleuve qui la borde à l'est et le parc des Lilas à l'ouest.

Un immeuble-proue

Cette opération de restructuration urbaine combine un programme mixte de commerces et d'activités économiques avec près de 870 logements. Implantées à l'alignement, sous forme de plots reliés par des espaces publics, les nouvelles constructions requalifient l'axe routier aujourd'hui élargi et transformé en boulevard urbain en vue de l'arrivée prochaine du tramway. À l'extrême nord de la Zac, une parcelle d'angle opère la char-

nière entre une succession de maisonnettes constituant le tissu vernaculaire de l'ancienne banlieue ouvrière et un ensemble d'immeubles rectilignes construit au cours des Trente Glorieuses. Comment opérer le lien entre deux modes d'habiter si opposés ? Comment, dans un territoire aussi contrasté, concevoir une architecture d'aujourd'hui, sans désavouer le passé ou se complaire dans la nostalgie ? Telle est, pourrait-on dire, la question posée aux architectes Valéro et Gadan lorsqu'ils héritent de la commande de 66 logements sociaux. De cette problématique émerge un immeuble-proue, qu'ils insèrent à l'alignement de l'avenue Rouget-de-Lisle. Le volume longiligne est déformé verticalement et horizontalement au gré du découpage parcellaire selon un épannelage en trois parties qui l'élève progressivement de R+5 à R+8. Également présent dans le sens transversal, cet étagement passe de R+5 à R+1 entre l'avenue et la petite rue Coquelin située sur l'arrière. En transposant le tissu fragmenté du pavillonnaire à l'échelle des grandes barres des années soixante, la volumétrie du bâtiment établit un lien spatial entre les deux quartiers. En rez-de-chaussée, l'implantation

d'un commerce ouvrant par de grandes baies vitrées sur une nouvelle place conforte cette intention en contribuant à l'animation de la vie locale.

Au nord, le premier volume, le plus haut, signale l'entrée du nouveau quartier. Situé en retrait, le troisième étage renforce la verticalité de la proue tout en donnant une figure sculpturale au pignon, à l'image d'un totem. Bernard Valéro ne cache pas que deux niveaux supplémentaires auraient été bienvenus. « Mais, explique le maître d'œuvre, *malgré la réactivation des débats sur les tours, la métropole parisienne est encore un peu frileuse sur les hauteurs plafonds ; les choses avancent lentement.* »

Au centre de l'immeuble, une partie à R+6 ancre l'édifice dans le site grâce à un socle revêtu de briques noires qui le relie au troisième bloc. Surplombant les pavillons, un hall traversant double hauteur dessert les deux cages d'escalier. Largement vitré, cet espace bénéficie d'une ambiance chaleureuse tout au long de la journée grâce à son orientation. Enfin, au sud, un troisième volume à R+5 assure une transition douce avec l'immeuble voisin à R+3. Entre les deux, un jardin transversal termine le lot.

Maître d'ouvrage : Sadev 94 – **Maître d'œuvre :** Valéro Gadan Architectes & Associés – **BET TCE :** EPDC – **Entreprise générale :** Legendre Construction – **Surfaces :** 4 550 m² SDP, 4 100 m² SHAB – **Coût :** 7 M€ HT – **Programme :** construction de 66 logements collectifs locatifs et d'un commerce.

Plans, façades, volumes

En premier lieu, les 66 logements de l'opération sont implantés de manière à profiter d'une double exposition, ou d'une orienta-

...



A —
L'immeuble
est implanté
à l'alignement
d'un futur
boulevard
urbain.

B —
Découpée en
trois parties,
l'opération
s'élève
progres-
sivement de
R+5 à R+8.

...

tion plein ouest, et de vues dégagées. Les façades sont ensuite dessinées pour qu'apparaissent les effets de masse et les différents plans. Composées d'un savant équilibre entre les pleins et les vides, elles créent des profondeurs et des effets de double peau qui modifient la perception des volumes. Pensés dans la continuité des logements, que ce soient des T3, des T4 ou des T5, les espaces extérieurs et les percements participent pleinement à la composition et à l'articulation des gabarits. Un nouveau retour au plan permet de caler le projet et ainsi de suite jusqu'à ce que la façade ait acquis une épaisseur qui donne au bâtiment sa force, son dessin et ses proportions. Enfin, la mise en couleurs accuse la composition générale. Ainsi, les parements lasurés dans une teinte or répondent à ceux laissés bruts qui donnent à voir les qualités plastiques du béton clair. Cette inversion des teintes révèle l'agencement des volumes avec une grande sobriété.

Dans le même esprit, les loggias sont intégralement peintes en doré, y compris leurs garde-corps métalliques. Constituant des espaces en creux dans l'enveloppe générale de l'immeuble, elles répondent elles aussi aux façades en béton clair.

La qualité du bâtiment tient également à la finition des bétons autoplaçants qui n'ont fait l'objet que de rattrapages ponctuels par grattage et ponçage, sans recourir à des opérations de ragréage ou de colmatage. Bernard Valéro défend avec conviction le résultat final : « Si quelques défauts ont pu apparaître dans la mise en œuvre, il ne s'agissait pas de tout refaire pour obtenir une perfection dénuée de sens mais de retrouver une homogénéité d'aspect appréciable dans des conditions réelles, à distance, depuis la rue. »

Approche environnementale et durabilité du bâtiment

Conçue dans le cadre d'une démarche HQE®, l'opération présente de nombreux attributs du développement durable : jardin en pleine terre, terrasses végétalisées accessibles, système de récupération des eaux pluviales, bassin de rétention souterrain limitant le débit de fuite,



éclairage naturel des logements, confort thermique, équipements techniques dissimulés en toiture... « Des choses finalement assez fréquentes aujourd'hui, le minimum d'une démarche un tant soit peu vertueuse », précise l'architecte pour qui les principaux gages de la durabilité de l'opération sont la pérennité et la réversibilité.

Ainsi, afin de permettre une éventuelle transformation du bâtiment dans le futur, le plan est composé sur la trame européenne de bureaux qui se retrouvent dans la dimension des ouvertures (selon un pas de 0,90 ou 1,35 m). La pérennité de l'ouvrage est, quant à elle, assurée par la combinaison de refends porteurs et de façades porteuses en béton brut autoplaçant coulé en place.

Performances thermiques et façades en béton brut

Évoquant le parfait état des bâtiments construits vingt ans auparavant avec son associé, le concepteur défend avec vigueur le béton. Un matériau durable qu'il oppose aux

vêtements légers, trop fragiles pour le modèle économique dans lequel on construit actuellement selon lui. À Vitry, les moyens de mise en œuvre sont classiques, en correspondance avec le budget limité d'une opération de logements sociaux. Le choix d'un système constructif en béton coulé en place répond parfaitement aux exigences énergétiques du maître d'ouvrage.

Un travail sur la compacité de l'ouvrage, les ouvertures et la gestion des ponts thermiques avec des rupteurs équipés d'un isolant de forte densité, garant d'une tenue au feu et d'une conductivité maîtrisées, assure le niveau de performance demandé par la réglementation tout en préservant les qualités d'aspect des parements en béton apparent.

Une réflexion qui démontre qu'une structure en béton armé coulée en place, associée à une isolation intérieure de qualité, permet d'obtenir une certification Habitat & Environnement RT 2012 - 10 % tout en exploitant les qualités d'aspect et de durabilité de façades en béton brut ou peint. ■





C ____
 Au sud, un porte-à-faux assure la transition avec le bâtiment voisin.

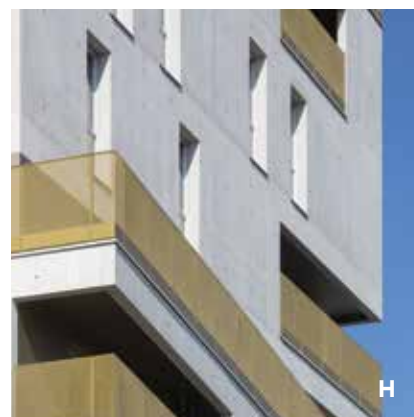


D ____
 Les façades en béton autoplaçant expriment la rigueur du plan.

E ____
 Décalages des volumes et espaces en creux.

F ____
 Une composition générale accusée par le contraste des couleurs.

G, H ____
 Peints en doré, les garde-corps des loggias répondent aux façades en béton clair.



F

G

H

LIEUSAIN

BÂTIMENT DES LICENCES PROFESSIONNELLES

Sur le campus de Sénart, enia architectes propose un édifice à la morphologie sobre et élégante dessinée par son enveloppe en béton blanc.

REPORTAGE PHOTOS : HERVÉ ABBADIE

Créé en 1988, l'IUT Sénart Fontainebleau fait partie de l'Université Paris Est Créteil (UPEC). Il se compose de deux campus. Celui de Fontainebleau est installé en plein cœur de la forêt, l'autre se situe dans la ville nouvelle de Sénart, sur le territoire de la commune de Lieusaint. Depuis septembre 2000, pour répondre aux attentes des étudiants et aux besoins des entreprises, l'IUT a développé des licences professionnelles élaborées en partenariat étroit avec les secteurs professionnels concernés. Elles ont pour objet de former des cadres intermédiaires opérationnels et capables de participer aux évolutions des entreprises. Il en propose aujourd'hui plus d'une vingtaine.

Tourné vers le cœur du campus

Le campus de Sénart présente un environnement bâti existant très hétérogène dans ses gabarits comme dans ses matériaux de façades. Pour le nouveau bâtiment dédié à l'enseignement des licences professionnelles,

l'agence enia architectes a fait le choix d'une morphologie sobre, venant en contrepoint de l'ensemble des constructions alentour.

« Le positionnement du projet et son implantation en limite sud de parcelle nous ont conduits à créer un bâtiment résolument tourné vers le cœur paysager du campus. Nous l'avons également conçu comme un élément identitaire fort du campus dans la séquence d'entrée sud. Sa morphologie exprime de manière très didactique son fonctionnement. Il se compose de deux lignes parallèles (R+1 au nord, R+2 au sud) qui décrivent de façon limpide les éléments du programme : une aile pour les étudiants, une aile pour les enseignants. Entre ces deux lignes, une faille assure la continuité entre les espaces extérieurs du campus et le cœur du projet. Elle intègre les éléments mutualisés du programme tels que l'amphithéâtre, les circulations, le patio et la terrasse. Les deux lignes de gabarits différents s'inscrivent dans des rectangles parfaits, dont

les volumes sont dessinés par le parement en béton de teinte blanche, de leur enveloppe. En soubassement de la façade nord, un décalage oblique introduit une direction qui invite à entrer dans le bâtiment », précise l'architecte Mathieu Chazelle.

Performances structurelles et thermiques

À l'intérieur du bâtiment, l'ensemble des fonctions s'articule autour d'un hall généreux en double hauteur baigné de lumière naturelle et des circulations verticales.

La ligne sud abrite l'ensemble des salles de TD sur trois niveaux, tandis que la zone de l'administration et celle des enseignants sont regroupées dans la ligne nord. Conçu comme le cœur du projet, le hall s'ouvre sur le patio et la terrasse extérieure du premier étage, installée dans la faille. Cette dernière offre aux étudiants un espace de détente et de convivialité.

L'ensemble du projet est construit en béton. Des panneaux préfabriqués de type murs à coffrage et isolation intégrés (MCII) constituent les façades. Ils présentent une finition extérieure en béton architectonique blanc. « Ce procédé constructif permet d'allier les performances structurelles et thermiques tout en assurant une grande qualité de finition architecturale aux façades », soulignent les architectes. En termes de consommation énergétique, le bâtiment répond à la réglementation thermique RT 2012 moins 10 %. ■

Maître d'ouvrage : région Île-de-France – **Maître d'œuvre** : enia architectes ; Mathieu Chazelle, Simon Pallubicki et Brice Piechaczyk, architectes associés ; Stéphane Danel, chef de projet, et Charlotte Novel, assistante chef de projet – **BET TCE** : Egis Bâtiments – **Études environnementales** : Elioth – **Paysagiste** : Oikos – **Acousticien** : AC Acoustique & Conseil – **Entreprise gros œuvre** : STB – **Préfabricant murs à coffrage et isolation intégrés** : Soriba – **Surface** : 1 822 m² SP – **Coût** : 4,37 M€ HT – **Programme** : bâtiment dédié à l'enseignement des licences professionnelles, intégrant 15 salles de TD, un amphithéâtre de 200 places et une zone tertiaire.



A



B

A ____
En soubassement de la façade nord, un décalage oblique introduit une direction qui invite à entrer dans le bâtiment.

B ____
Le bâtiment se compose de deux ailes parallèles reliées par une faille.

C ____
L'ensemble des fonctions s'articule autour d'un hall généreux en double hauteur.

D ____
La terrasse extérieure du premier étage prend place dans la faille côté ouest.

E ____
La façade sud est composée par des lignes horizontales d'inox serties dans un cadre rectangulaire en béton blanc.



C



D



E

CAHORS

CENTRE D'HÉBERGEMENT ET D'ACCUEIL INTERNATIONAL

Minéral et d'un seul bloc, le Chai de Cahors conçu par l'architecte Antonio Virga impose simplement sa contemporanéité.

TEXTE : ÈVE JOUANNAIS – REPORTAGE PHOTOS : LUC BOEGLY

Volume blanc et compact, le centre d'hébergement et d'accueil international (Chai) émerge dans le paysage de Cahors. Une manière pour la ville de s'approprier les codes du nouveau siècle et de les intégrer à la dynamique urbaine actuelle, entre valorisation d'un patrimoine ancien reconnu et nécessité de trouver un nouvel élan.

En chemin vers le futur

Ville médiévale, lovée dans une boucle du Lot, Cahors s'est étendue au XIX^e siècle d'est en ouest entre deux voies nord-sud : le boulevard Gambetta et la ligne de chemin de fer. À la fin des années 2000, une étude urbaine portant sur la liaison entre les différents quartiers, le trait d'union, est l'occasion de promouvoir la requalification des espaces publics et de réfléchir à un nouveau développement urbain sur le quartier d'activités édifié jusque-là sans cohérence entre voie ferrée et fleuve. « On construit la ville du XXI^e siècle avec une architecture contemporaine », souligne Michel Simon, premier adjoint au maire, aujourd'hui vice-président de l'agglomération

et président de l'office du tourisme. Et d'ajouter : « *Le Chai est un élément parmi d'autres de la revitalisation de la ville de Cahors qui compte aujourd'hui vingt mille habitants ; l'agglomération du Grand-Cahors en compte le double et rassemble 36 communes.* » Après une période de ralentissement liée notamment au recul de l'économie maraîchère et du tabac, la ville a retrouvé une dynamique grâce à sa production viticole, à des entreprises de pointe et de formation, ainsi qu'à son développement touristique et culturel amplifié par le dispositif des grands sites de Midi-Pyrénées auquel elle participe.

À la mesure de Cahors

Pour répondre aux besoins en hôtellerie, la ville manquait d'une offre d'entrée de gamme et une de luxe. Les deux projets sont lancés de manière simultanée à proximité immédiate du fleuve et du pont Valentré – un ouvrage fortifié construit au XIV^e siècle, exemplaire de l'architecture médiévale –, non loin de la gare. Pour l'auberge de jeunesse, le choix d'un terrain communal utilisé jusqu'alors comme par-

king, à deux pas de l'arrivée du pont, permettait de placer l'équipement à la croisée de l'avenue de la gare et du cheminement paysager menant au centre-ville historique. Elle domine le futur quartier vert de la Plaine-du-Pal dont les berges seront à terme aménagées et reliées au circuit pédestre de la ville.

Son inscription dans le réseau international de la Fédération unie des auberges de jeunesse (Fuaj) la place dans un mouvement de tourisme de jeunes gens voyageurs. Étape des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle, la ville ouvre aussi son auberge aux pèlerins, à des familles et à toute personne de passage pour une formation ou comme touriste. « *Nous voulions une auberge adaptée à nos besoins, c'est-à-dire s'approchant d'une prestation hôtelière avec pour chaque chambre une salle d'eau et des toilettes* », précise encore Michel Simon. Au-delà de ces commodités, un ensemble de dispositions assure une certaine polyvalence à l'édifice qui contribue à l'équilibre financier de son fonctionnement et à le faire vivre toute l'année. Ainsi, le Chai dispose de deux salles de classe au rez-de-chaussée pouvant être réunies en une grande salle de conférence ou de réception. Elles peuvent aussi bien servir à un groupe particulier en résidence qu'à des scolaires ou encore être louées à des personnes extérieures. De même, la municipalité comme d'autres structures privées ou publiques utilisent en périodes creuses le réfectoire du dernier étage. Atte-

Maître d'ouvrage : Grand Cahors – **Gestionnaire** : Fuaj – **Maître d'œuvre** : Antonio Virga architecte ; Antonio Di Bacco et Miguel Allen, chefs de projet – **BET** : Cap Ingelec (structure, fluides, conseil environnement) ; General acoustics (acoustique) – **Entreprise gros œuvre** : Moron – **Surface** : 2 764 m² SU – **Coût** : 4,28 M€ HT – **Programme** : auberge de jeunesse de 38 chambres, restaurant, office de tourisme, parking.



A ____
Avenue André Breton, façade d'entrée en transparence sur l'espace public. Le Chai apparaît dans sa force géométrique avec ses façades blanches : entre rupture et continuité.

B ____
Vu depuis le pont Valentré, le Chai émerge discrètement.

...

nant au hall, l'office du tourisme occupe une partie du rez-de-chaussée. Les 38 chambres, de un à trois lits (94 au total), peuvent par endroits se transformer en un deux pièces familial par l'ouverture d'une porte intermédiaire. Enfin, les places de parking sont louées à des personnes extérieures à l'auberge.

Composée dans le paysage

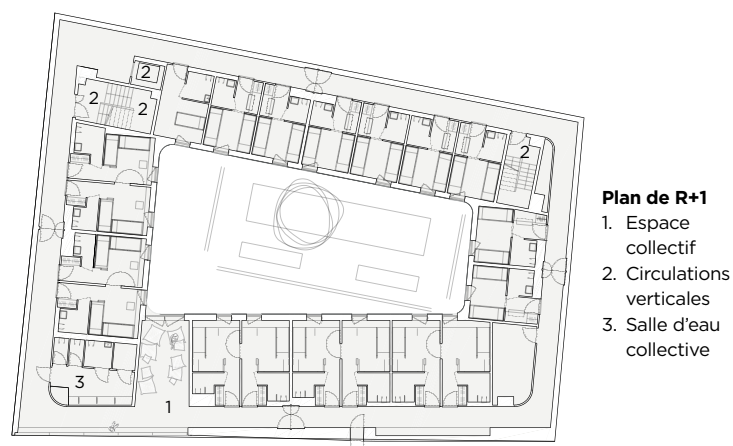
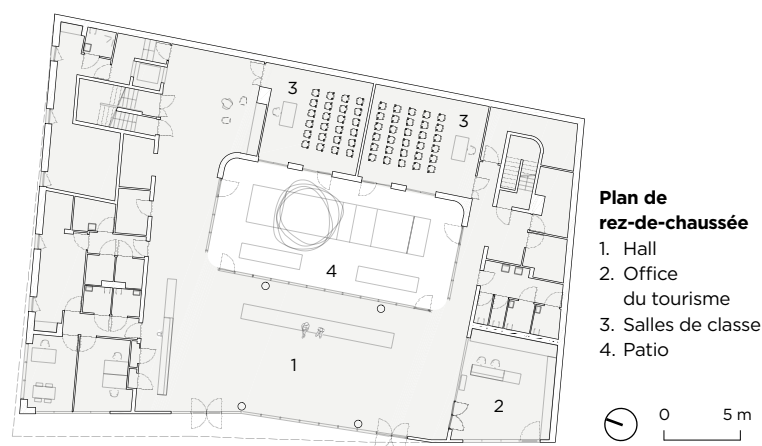
« Nous avons l'idée d'un bâtiment monomatériau et monolithique, comme une pierre que l'on a creusé, raconte l'architecte Antonio Virga, en rupture avec l'architecture de la ville historique. » Le budget étant limité, il fallait des matériaux simples et pérennes. Le béton répondait parfaitement à la recherche de qualité constructive et accompagne la simplicité formelle apparente : un cube blanc légèrement vrillé d'un étage à l'autre. Le bâtiment semble cependant soulevé du sol avec son socle très vitré côté ouest qui permet de traiter le rez-de-chaussée dans la continuité de l'espace public. L'effet de soulèvement se trouve accentué par la tôle noire des menuiseries et du bardage qui se retourne en façade nord en contraste avec les façades blanches des étages. Les baies vitrées, la transparence depuis la rue jusqu'au cœur du bâtiment atténuent la massivité du volume. Il s'enroule autour d'un patio intérieur pour atteindre la hauteur maximale autorisée : deux étages complets et un troisième partiel où l'on trouve le réfectoire et sa cuisine, prolongés par une vaste terrasse orientée vers le pont Valentré

et le paysage du Lot. Le léger décalage des volumes d'un niveau à l'autre, visible depuis l'extérieur, laisse deviner ce mouvement circulaire. Tel un cloître, les deux étages d'hébergement s'organisent autour du patio sur lequel donnent toutes les chambres, un espace calme et suffisamment généreux pour diffuser de l'éclairage naturel. Le couloir périphérique de distribution permet de faire le tour complet de l'étage et s'ouvre ponctuellement par de grandes baies vitrées sur l'extérieur. Associés à ces ouvertures, des espaces aménagés collectifs qui constituent des points de vue comme de rencontre interrompent le linéaire des chambres. Ils rendent perceptible l'épaisseur du bâtiment, lient l'intérieur avec une fenêtre côté patio qui complète l'apport lumineux, et l'extérieur, celui de la ville. Pour l'architecte, « les chambres orientées vers l'intérieur offrent repos et introspection au voyageur qui le désire quand les circulations deviennent de vrais lieux de rencontre et d'échange ». Au dernier étage, depuis le réfectoire aux façades vitrées et plus encore sur la terrasse, le rapport à l'environnement immédiat se distend, le sol disparaît au profit du ciel et du territoire. Ici, le Chai se fond dans le paysage quand ailleurs il le cadre pour en faire des tableaux aux lumières changeantes. Au rez-de-chaussée, l'ambiance est encore très différente. Le très vaste hall d'accueil est compris entre la rue et le patio, simplement agrémenté d'un immense banc. On l'imagine aisément rempli du brouhaha des voyageurs chargés de leurs bagages.

Sur le côté, le comptoir d'enregistrement articule l'espace d'attente à l'orientation vers les chambres. Près de la cage d'escalier, préservé des regards depuis la rue et en retrait de la salle d'attente, un coin télévision et lecture est aménagé. De l'autre côté du patio, se trouvent les salles de classe.

Des matériaux ajustés

Le choix et le traitement des matériaux comme leur mise en œuvre s'accordent au programme et à son budget, au public attendu. Ils respectent la réglementation thermique (RT 2012). Aux façades blanches, isolées par l'extérieur et enduites, répondent des murs en béton laissés bruts et parfois peints qu'anime une signalétique originale et sobre. Afin de résister à l'usure et aux chocs, le sol du vaste hall est en béton quartzé. L'absence d'habillage sur les voiles béton et la présence de poteaux de structure contribuent à l'ambiance du Chai. L'ensemble de la structure a été coulé en place à l'exception des murs préfabriqués des cages d'escalier et des dalles de plancher. Seule particularité constructive : la poutre d'angle inversée nécessaire au glissement d'un étage sur l'autre et le petit porte-à-faux qui casquette l'entrée. Le hall bénéficie d'une ventilation double flux de même que le réfectoire dont les baies sont équipées de stores extérieurs. Pour les chambres, de simples stores intérieurs occultent la lumière et il suffit d'ouvrir la fenêtre pour ventiler. Nouvelle balise dans la ville, le Chai est un élément du paysage. ■





C



D

C ____
Le patio sur lequel donnent les chambres.

D ____
La vaste terrasse attenante au réfectoire s'incruste dans le paysage.

E ____
Les poteaux de structure en béton comme le banc et la banque d'accueil agrémentent le hall.

F ____
Couloir d'accès aux chambres, également espace où l'on peut se poser, l'allège formant assise, et profiter de la vue sur le paysage environnant.

G ____
L'association du béton peint et laissé brut s'accorde à la sobriété des chambres.



E



F



G

MOUVAUX

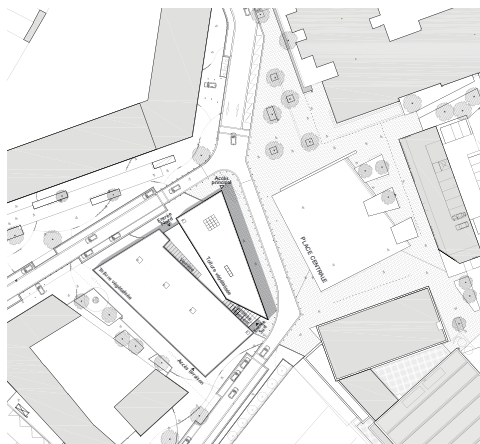
ESPACE CULTUREL « L'ÉTOILE »

Rien de tel qu'un équipement culturel pour doper la centralité d'une petite commune.
Démonstration par le béton avec l'atelier King Kong.

TEXTE : CHRISTINE DESMOULIN – REPORTAGE PHOTOS : ARTHUR PÉQUIN

Avec l'Étoile, équipement culturel conçu par l'atelier d'architecture King Kong et avec l'équipe de scénographes de Duck Scéno, Mouvaux, petite commune intégrée à la métropole lilloise, dispose désormais d'un lieu polyvalent réunissant une salle de spectacle de 600 à 800 places et divers espaces dédiés à des représentations nécessitant de plus petites jauges, à l'accueil de colloques et de conférences, à la pratique artistique et à la vie associative. Sa programmation s'adresse à la métropole et à l'agglomération avec un spectacle par semaine. Il a aussi pour fonction d'étirer la centralité de la ville et d'inscrire un signal architectural sur la Zac où il prend place.

Développée depuis une dizaine d'années, celle-ci marque l'articulation avec l'échelle domestique des constructions en brique traditionnelles par une grande place minérale. Autour de celle-ci, l'Étoile occupe la totalité de la parcelle trapézoïdale qui lui est assignée et complète une ceinture d'équipements scolaires et sportif.



La pluralité des programmes accueillis a conduit les architectes à fractionner l'édifice en deux volumes reliés par un « passage couvert », ce qui permet d'ouvrir le bâtiment sur le quartier et la ville, en introduisant d'emblée la transparence vers des logements d'un côté et un équipement sportif à l'opposé. Précédée d'un parvis, l'Étoile est caractérisée par la large faille de son hall d'accueil éclairé zénithalement sur trois niveaux et son image de

monolithe en béton lasuré percé de multiples ouvertures, elles aussi trapézoïdales par mimétisme avec les contours anguleux du plan que dicte la parcelle.

L'omniprésence du béton

À l'intérieur de ce bâtiment très compact, la géométrie de la parcelle, traduite en plan, dessine les circulations. Soucieux de ne pas multiplier ces dernières aux dépens de leur ampleur, les architectes ont préféré structurer l'ensemble des accès autour de la diagonale d'une seule circulation qui permet de rationaliser la répartition des éléments du programme. En lien avec la signalétique de Julie Soistier, le béton se pare parfois d'une peinture rouge identique à celle des sièges de la grande salle pour annoncer certains lieux comme la salle multifonction du « théâtre de poche », les salons de réception ou le vestiaire. En vis-à-vis, sur le mur de la salle de spectacle, il reste brut, laissant apparaître la trame des trous de banches. Ici, comme à l'extérieur, le béton omniprésent façonne ainsi l'ambiance du hall puis des foyers d'étage. Au fil du parcours, de faibles hauteurs de plafond mettent en scène l'éclairage rasant de la lumière zénithale venant de la faille en triple hauteur et qui met en valeur le matériau.

Au rez-de-chaussée, le passage couvert offre des vues traversantes sur le paysage et le bar. Ce dernier, en béton également, contribue à l'atmosphère du hall. La salle multifonction du

Maître d'ouvrage : ville de Mouvaux – **Maître d'œuvre :** atelier King Kong – **BET structure :** Khephren Ingénierie – **BET fluides :** Alto Ingénierie – **Scénographie :** Ducks Scéno – **Acousticien :** Kahle Acoustics – **Signalétique intérieure :** Julie Soistier – **Entreprise gros œuvre :** Tomasini – **Surface :** 3 293 m² SDP – **Coût :** 7,5 M€ TTC – **Programme :** construction d'un espace culturel équipé d'une salle de spectacle et de théâtre, d'une salle polyvalente avec loges et régie et de locaux associatifs et administratifs.



A



B

A ____
Les contours
du plan sont
repris dans
les ouvertures
percées dans
le béton
des façades.

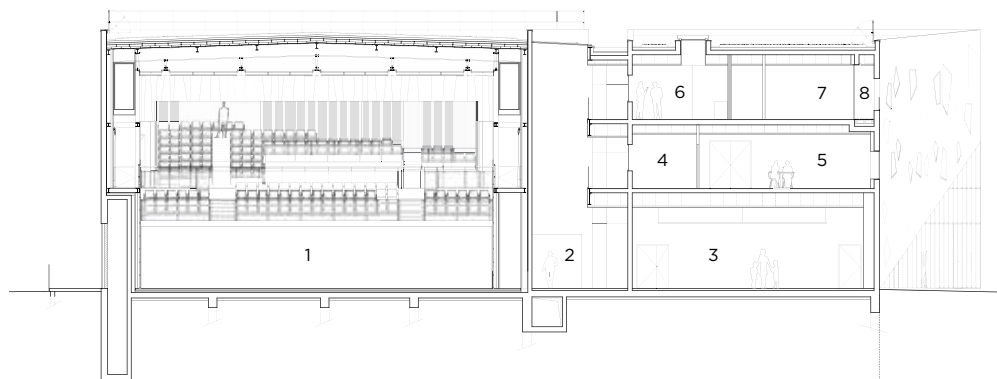
B ____
De nuit,
une lanterne
accueille
les spectateurs.

...

« théâtre de poche » qui peut accueillir une centaine de spectateurs est ici séparée du passage intérieur par des portes d'une haute capacité acoustique susceptibles de rester ouvertes selon les usages pour accentuer la flexibilité de cet espace. La grande salle de spectacle modulable de 600 à 800 places lui fait face. Elle offre de multiples possibilités d'agencement pour des spectacles de toute nature, des concerts ou des événements. Le rez-de-chaussée accueille aussi des locaux techniques et des loges de proximité en lien avec l'arrière-scène ainsi que la salle des arts visuels offerte aux activités associatives.

Au même titre que les salons de réception du premier étage, qui surplombent l'accueil, cette salle d'arts visuels profite de la lumière des ouvertures géométriques tournées vers la ville. C'est aussi le cas des deux salles du vaste espace jeunesse reliées par une cloison mobile, destinées aux activités communales qui contribuent aussi à la vie de l'établissement. Le niveau 2 accueille les fonctions plus techniques des studios de répétition et d'enregistrement, les bureaux de l'administration et la salle des arts plastiques.

Avec des variations selon l'orientation et l'insertion urbaine, la dentelle de béton et ses transparences révèlent le jeu du matériau



Coupe transversale

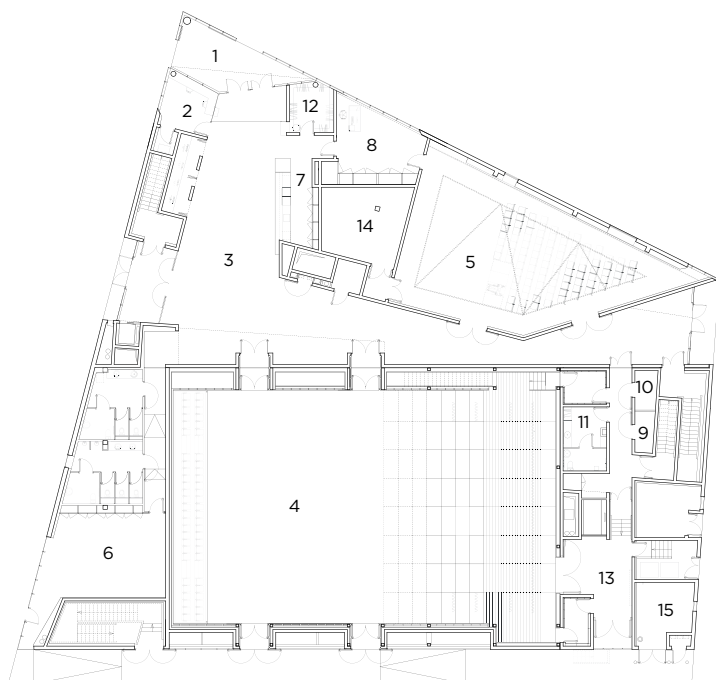
- | | | |
|------------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1. Salle de spectacle | 4. Open space animation | 7. Chambre logement |
| 2. Hall d'accueil | 5. Espace de travail | 8. Loggia |
| 3. Salle d'expositions/conférences | 6. Espace détente | |

en façade tout en modulant les apports de lumière. De nuit, la lanterne lumineuse composée par la façade principale est scandée par la dentelle des percements trapézoïdaux qui s'ouvrent sur les foyers des divers niveaux.

Motifs et reliefs en creux

Lorsque la paroi de la grande salle de spectacle se doit d'être aveugle, ces motifs sont repris sous la forme de reliefs en creux qui assurent l'animation de la façade dans une unité de traitement pour l'ensemble de l'équipement. Le nouveau bâtiment fait face à une place très minérale pavée de granit gris bleuté et entou-

rée de logements et d'équipements publics revêtus de briquettes. Les architectes ont souhaité instaurer un réel contraste avec cet environnement pour affirmer le statut d'équipement culturel tout en raccordant l'édifice à la place. « Les qualités plastiques et esthétiques du béton ont servi ce propos et la lasure bleutée qui le recouvre extérieurement se rapproche de la teinte du sol de la place », dit Frédéric Neau, l'architecte en charge du projet au sein de l'atelier King Kong. « Le recours à un béton autoplaçant laissé brut à l'intérieur a permis de réaliser aisément les percements trapézoïdaux et les voiles de grande hauteur avec une qualité de mise en œuvre correspondant au fini attendu par les architectes. Sur le chantier, les réservations pour les fenêtres trapézoïdales ont été réalisées grâce à des mannequins insérés dans les banches, avec un léger fruit pour le décoffrage, précise Frédéric Neau, s'agissant pour nous d'un motif, nous avons plusieurs types de trapèzes : pour les fenêtres, les motifs en creux, et des caissons rétroéclairés. Pour les salles de spectacle, précise Frédéric Neau, on utilise presque systématiquement le béton pour des raisons d'isolement acoustique notamment liées à la masse qu'imposent les basses fréquences. Ces exigences acoustiques très élevées ont une incidence sur le dimensionnement du doublage en plaque de plâtre des parois qui apporte, par voie de conséquence, des performances de confort thermique en été comme en hiver. » ■



Plan de rez-de-chaussée
gradin replié

1. Porche
2. Billetterie
3. Hall d'accueil
4. Salle de spectacle modulable
5. Salle d'expositions/conférences
6. Salle de cours
7. Bar
8. Bureau
9. Son
10. Gradateurs
11. Loge
12. Vestiaires
13. Aire de service
14. Espace stockage
15. Chaufferie

0 5 m



C



D



E



F



G

C ____
La salle de spectacle offre l'image d'un monolithe en béton dont toutes les faces s'ouvrent sur la ville.

D ____
La lumière zénithale glisse sur les grandes hauteurs des voiles de béton.

E ____
À l'intérieur, le béton brut se marie au rouge, symbole de l'univers théâtral.

F ____
Vue du bar et des vestiaires dans le hall d'accueil.

G ____
Vue de la grande salle de spectacle.

PARIS

PARKING ET JARDIN BOULEVARD DU BOIS-LE-PRÊTRE

Le parking conçu par l'agence Anonyme allie dans un même mouvement continu rampe et aire de stationnement, mis en valeur par la structure en béton.

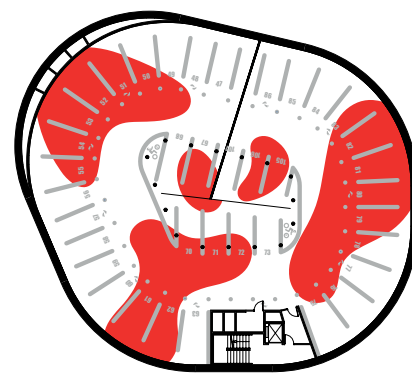
REPORTAGE PHOTOS : DANIEL ROUSSELOT

Le parking enterré réalisé au pied de la tour Bois-le-Prêtre a pour vocation de proposer à la location des places de stationnement privé aux habitants de la tour et de la rue Rebière. Ce programme s'inscrit dans le grand projet de renouvellement urbain de la porte Pouchet dans le 17^e arrondissement de Paris. Conçu par l'agence d'architecture Anonyme, le parking est recouvert par un jardin également dessiné par les architectes. Ce dernier s'organise en six plateaux qui accompagnent la pente naturelle du terrain. Ils sont délimités par des « restanques » aux lignes courbes et ondoyantes. Dans ce cadre végétal, les accès piétons et automobiles au parking se glissent entre quatre lames métalliques miroirs, perpendiculaires au boulevard du Bois-le-Prêtre. Les lames métalliques miroirs se fondent dans le paysage du jardin par la végétation qui se reflète sur leur peau brillante.

Une rampe continue

« Le parking, qui reste l'une des rares inventions du xx^e siècle, est le plus souvent dépourvu de qualité spatiale, il est généralement pensé comme un équipement tech-

nique. Dans l'imaginaire collectif, le parking souterrain est généralement associé à un espace confiné, inconfortable, voire anxiogène. Lorsque nous avons commencé à travailler sur ce projet, nous nous sommes attachés à penser l'espace en termes de mouvement, de continuité et de confort. Généralement, dans le fonctionnement d'un parking, la rampe et l'aire de stationnement sont dissociées. Nous avons pris le parti de les fusionner pour aboutir à un espace en mouvement, fluide et continu qui s'exprime par le dispositif structurel. Notre parti induit une forme circulaire dans laquelle s'inscrit le mouvement de rotation de la rampe. Cependant, confronté à la configuration trapézoïdale de la parcelle, le plan circulaire se transforme pour produire la forme définitive de l'enveloppe. Le mouvement de révolution inhérent à la rampe est souligné par les poutres qui la portent et qui rayonnent depuis le noyau central évidé, mis en valeur par la poutre annulaire continue et les poteaux de structure. À cet endroit, le plancher s'ouvre et ménage des liaisons visuelles. La géométrie et l'espace du parking deviennent lisibles de toutes parts. La poutraison, par son effet de rayonnement, ins-



Plan de R-2

taure un rythme régulier que soulignent des lignes de néons. Cet effet est accentué par l'implantation des places de stationnement. Ponctué par des formes souples de couleur, il accompagne le parcours dans le parking », expliquent les architectes. La mise en œuvre du béton brut participe à l'expression de la spatialité spécifique de ce parking. L'enveloppe est constituée par des parois moulées. La rampe est portée par des poutres préfabriquées précontraintes. La rampe elle-même et la structure du noyau évidé ont été coulées en place. Les architectes Noureddine Souilah-Edib et Jean Frizzi de l'agence Anonyme démontrent qu'un tel équipement peut faire l'objet d'un véritable travail d'architecture. Ils offrent ici aux usagers un parking souterrain confortable dans un espace fluide, aux multiples points de vue mettant en scène le mouvement comme le stationnement des véhicules. ■

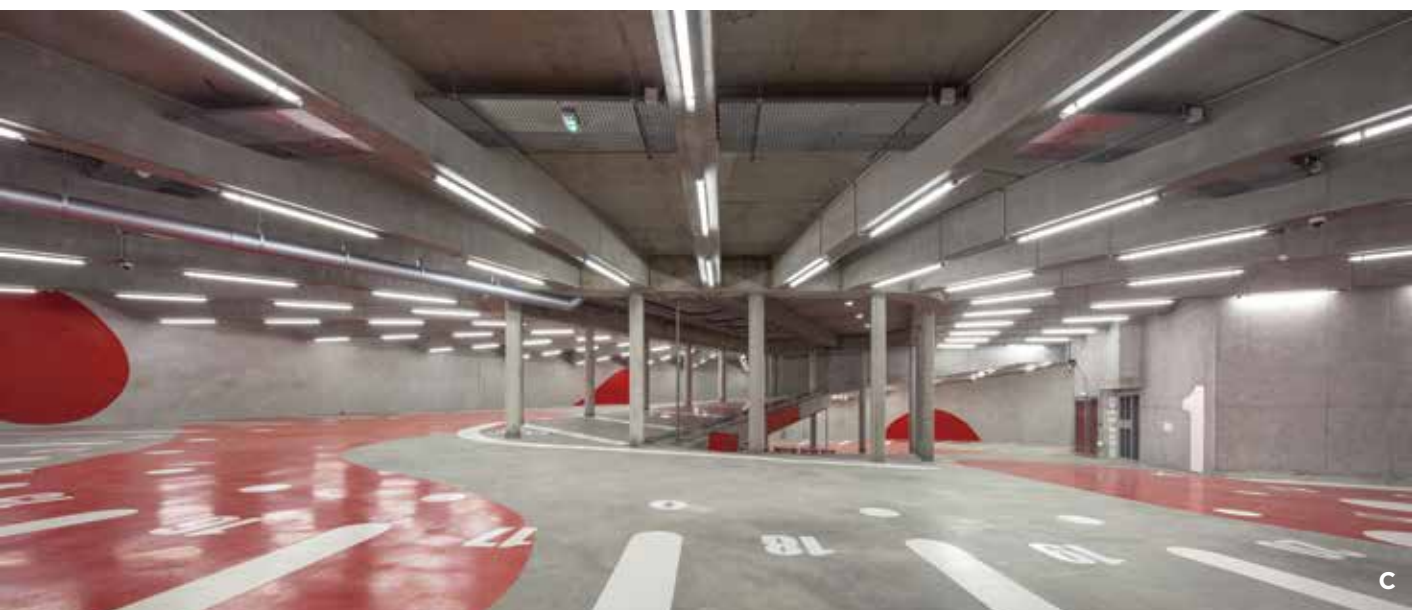
Maître d'ouvrage : Paris Habitat – **Maître d'œuvre :** Anonyme, architectes – **BET TCE :** Scoping – **Entreprise gros œuvre :** Colas IDFN – **Préfabricant :** KP1 – **Surface :** 3 000 m² SDO – **Coût :** 3,35 M€ HT – **Programme :** parking enterré de 123 places avec jardin arboré en surface.



A



B



C



D

A

Les accès au parking se glissent entre quatre lames miroirs qui se fondent dans le cadre végétal du jardin.

B

L'éclairage artificiel, la signalétique et la couleur participent à l'animation de l'espace et au confort d'usage.

C

Le mouvement continu de la rampe est accompagné par les poutres qui rayonnent depuis le noyau central.

D

Par le noyau central évidé, la géométrie et l'espace du parking deviennent lisibles de toutes parts.

7^e édition du Trophée béton **Écoles** : clôture des inscriptions le **28 septembre 2018** !



Organisé par les associations Bétocib, CIMbéton et la fondation École française du béton (EFB), sous le patronage du ministère de la Culture et de la Communication, le concours Trophée béton Écoles récompense les meilleurs projets de fin d'études (PFE) des écoles d'architecture françaises, qui utilisent le béton de façon judicieuse.

La remise des prix de la 7^e édition du Trophée béton Écoles aura lieu le 10 janvier 2019.

Modalités, règlement et inscription : www.trophee-beton.com
Renseignements par téléphone : 01 55 23 01 14

2^e édition du Trophée béton **Pro** : ouverture des inscriptions le **18 octobre 2018** !



Le Trophée béton catégorie Professionnels, organisé par les associations Bétocib et CIMbéton, placé sous le patronage du ministère de la Culture et de la Communication, est une distinction biennale, qui met en lumière des réalisations architecturales remarquables en béton, construites en France lors des cinq dernières années.

Conditions d'éligibilité :

- réalisations (bâtiment, ouvrage d'art, aménagement) neuves ou rénovations ;
- livrées sur le territoire français lors des cinq dernières années.

Critères d'évaluation :

- la qualité architecturale, la justesse et la pertinence de l'utilisation du matériau béton ;
- les performances techniques et les innovations.

Pour participer

Tous les acteurs du projet (architectes, maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage, entreprises et industriels) pourront, sous réserve d'avoir obtenu l'accord de l'architecte, inscrire une réalisation.

Modalités, règlement et inscription : www.trophee-beton.com
Renseignements par téléphone : 01 55 23 01 14

Retrouvez toute l'actualité Trophée béton et les thèmes des conférences proposées tout au long de l'année sur trophee-beton.com et retrouvez-nous sur



Le premier workshop du Cement Lab

**4 JUILLET, DE 9 H 00 À 12 H 00,
À LA STATION F, PARIS**



Le Cement Lab est un laboratoire d'idées dédié au ciment et à son usage. Dans un monde en pleine transition numérique et écologique,

l'industrie cimentière se rapproche des start-up afin de mieux saisir les opportunités de ces transformations.

Inscription à : contact@cement-lab.org
Site : www.cement-lab.org

Concours Geste d'or 2018 ANNUEL



Il intéresse les équipes de maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre et entreprises. Le concours a pour double objectif de recenser et mettre

en valeur l'exemplarité des opérations du patrimoine bâti, de l'aménagement urbain et paysager, des grands travaux.

Modalité, règlement et inscription : www.legestedor.com

Trophée béton s'expose à la 4^e Biennale du Réseau des maisons de l'architecture SUR LE THÈME « PARI », EN NOVEMBRE 2018

Les 32 maisons de l'architecture constituées en réseau organisent tous les deux ans un événement national qui prolonge et amplifie leur mobilisation sur tous les territoires, et met en lumière la transversalité de l'architecture. Les publics sont variés et toujours élargis, tous sensibilisés à la dynamique qui naît autour de l'architecture contemporaine. Des acteurs institutionnels nationaux et régionaux sont associés à cet événement, parmi lesquels l'Ordre des architectes, le ministère de la Culture, La Caisse des Dépôts, les écoles d'architecture et les villes d'accueil.

Rendez-vous dès maintenant sur les sites Internet animés par le Réseau des maisons de l'architecture : www.ma-lereseau.org, www.archicontemporaine.org ; www.archipedagogie.org et www.canalarchi.eu et sur Facebook du Réseau des maisons de l'architecture. Renseignements : contact@ma-lereseau.org

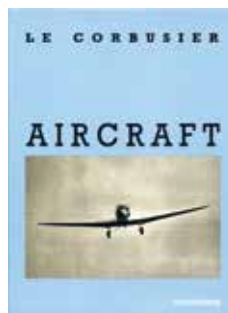


LA MATÉRIALITÉ DE L'ARCHITECTURE

ANTOINE PICON

L'architecture travaille la matière afin de la rendre expressive. Elle se heurte ce faisant à son obstination muette qu'elle tente de dépasser. Partant de ce constat, ce livre propose de l'interpréter à la lumière de la notion de matérialité envisagée comme le rapport que nous entretenons avec les phénomènes sensibles, les matériaux et les objets. L'interprétation de la matérialité a considérablement évolué depuis Vitruve. Sa transformation permet de lire différemment l'histoire de l'architecture et de mieux comprendre certains enjeux actuels, tels que ceux liés à la révolution numérique.

Collection : Architectures
Éditions Parenthèses



AIRCRAFT Le Corbusier

POSTFACE DE PHILIPPE DUBOÏ

En 1929, Le Corbusier a l'occasion de survoler l'Amérique du Sud et cette première expérience aérienne le conduira à s'enthousiasmer à la proposition de l'éditeur anglais The Studio de réaliser un livre consacré à l'aéronautique. Le livre paraîtra en 1935 dans la collection « The New Vision ». La présente édition reprend l'édition originale en anglais à l'identique, complétée par la version française des textes originaux de Le Corbusier. La postface de Philippe Duboï situe cette aventure éditoriale dans l'œuvre de Le Corbusier en puisant notamment dans son abondante correspondance.

Collection : Architectures
Éditions Parenthèses



À QUOI SERT L'HISTOIRE DE L'ARCHITECTURE AUJOURD'HUI ?

SOUS LA DIRECTION DE RICHARD KLEIN

Dans cet ouvrage, une trentaine d'historiens répondent à cette question : « À quoi sert l'histoire de l'architecture ? » Leurs réponses sont classées par ordre alphabétique des noms d'auteur. Elles témoignent de la diversité des approches existantes dans l'histoire de l'architecture contemporaine. Nous sommes invités à une découverte stimulante et enrichissante de ces textes et de leurs argumentaires.

Collection : Hors Collection
Éditions Hermann



BERLIN Le génie de l'improvisation

SOUS LA DIRECTION DE ARIELLA MASBOUNGI

Ville à l'histoire tourmentée, capitale des deux Allemagne réconciliées, destination touristique prisée, offrant aux jeunes, aux artistes et aux créatifs des espaces de vie et de travail à prix abordables, Berlin ne cesse de fasciner. Elle est aussi le théâtre de grandes opérations urbaines et architecturales, de projets en gestion ascendante et d'initiatives citoyennes. L'un des enjeux de ce livre est d'explorer la capacité de Berlin à ne pas se banaliser et à rester un creuset d'innovation.

Collection : Projet urbain
Éditions Parenthèses



EXPOSITION UAM

Une aventure moderne

Si la notoriété de l'UAM, Union des artistes modernes, n'atteint pas celle de l'école du Bauhaus ou du groupe De Stijl, il n'en demeure pas moins qu'elle incarne la modernité française au xx^e siècle.

Le Centre Pompidou consacre une exposition inédite à cette association, rassemblant architectes, peintres, sculpteurs, créateurs de mobilier, photographes, créateurs de tissus et de bijoux, relieurs, graphistes

et affichistes, et qui a contribué à faire de Paris une capitale mondiale des avant-gardes.

Du 30 mai au 27 août 2018

Centre Pompidou Paris, galerie 1, niveau 6.

Ouverte tous les jours, sauf le mardi, de 11 h à 21 h. Nocturne le jeudi jusqu'à 23 h.



Collège Rosa Parks - Lézignan-Corbières
Architecte : agence Boyer-Gibaud Percheron Assus
Photographe : Didier Boy de La Tour