

architectures

Tautem/BMC2 | PNG
COR & Álvaro Siza | Bruno Gaudin
Roarc Renew | Syvil



tree

398



ORIGINAL
FOR THE
ORIGINALS

Megafono - 1958

STILNOVO

www.stilnovo.com

actualité

Les nouveaux enjeux de l'architecture des gares	04
Matrix, avant-garde de la ville pour les femmes	08
L'art du métal par la force et le feu	14

créer

Groupe scolaire Antoine-de-Ruffi Tautem/BMC2 – en couverture ©Luc Boegly	16
Équipement de service public PNG	28
Complexe résidentiel COR Arquitectos & Álvaro Siza	40
La Contemporaine Atelier Bruno Gaudin	52
Centre logistique Syvil architectures	64
Deux villas Atelier Stéphane Fernandez	72
TaoCang Art Center Studio RoarcRenew	82

la ville

Comment la passion, la vigne et l'architecture redonnent vie à un territoire délaissé	94
---	----

construire

Dossier spécial, aménagement urbain	100
Dossier spécial, construction bois	114
Produits	128
Matériauthèque, canapé à géométrie variable	134

crée

398

édito

« Rien ne sert de courir si l'on n'est pas pressé », disait Pierre Dac, ce qui pourrait consoler tous ceux qui se désolent du brutal abandon du projet de transformation de la gare du Nord à Paris, dont on nous annonce que ce n'est que partie remise pour... 2030.

Sauf que pressé on était, et on est toujours. On l'était en perspective des Jeux olympiques parisiens, mais tant pis : désormais aux oubliettes, la gare du Nord rénovée rejoint le Grand Paris Express dans la liste des équipements promis qui ne seront pas au rendez-vous de 2024.

Et pressé, on l'est toujours pour les 700 000 personnes qui transitent chaque jour dans une gare vétuste et malcommode qui devait être enfin profondément transformée. Tant pis pour elles, qui se contenteront pour l'heure d'un ravaudage portant sur des escalators, la signalétique, des accès pour les taxis et, évidemment, des places pour vélos.

Tout ça pour ça... Des années de travail et de hurvaris pour un fiasco final qui n'est au fond que l'aboutissement d'un projet qui déraile depuis le début, ce qui n'est jamais bon signe – surtout quand il s'agit de permettre à des usagers de monter dans des trains. Un fiasco singulier, l'enquête d'Antoine Pecqueur menée avant le désastre (page 4) le montre : ailleurs et autrement, des maîtres d'ouvrage, des urbanistes et des architectes répondent avec brio aux enjeux des aménagements de gares – intégration urbaine, intermodalité, environnement, gestion des flux, financement, sécurité... Des enjeux d'autant plus importants pour nos villes que le trafic ferroviaire ne peut que croître.

Tous ces sujets ont été posés et débattus à propos de la gare du Nord. Mais, si l'on a abouti à ce mémorable gâchis, c'est sans doute que

les réponses apportées par les uns comme par les autres étaient biaisées, pétries de non-dits et de présupposés au lieu d'être habitées par la volonté de dégager le meilleur pour le bien commun.

Tout ça pour ça... On écrira peut-être un jour l'histoire de cet incroyable fiasco. Ses dialogues de sourds mais pas de muets, avec outrances, éructations, anathèmes. Ses chicanes, procédures judiciaires, projets, contre-projets, dossiers rectificatifs, contrats renégociés. Ses valse budgétaires, ses marchandages à beaucoup de zéros avant la virgule.

Mais aussi, mais surtout, ses réunions secrètes, ses accords en sous-main, ses compromis bancals, ses retournements de veste. Ses coteries dont la pugnacité était redoublée par les péchés capitaux censés entacher des acteurs, parce qu'il s'agissait de la filiale immobilière d'une des plus grandes fortunes de France ou d'une agence d'architecture sans doute trop prospère pour être honnête. Au total, un grand bal des hypocrites dans lequel les arrière-pensées inavouées et les rigidités idéologiques l'emportent sur les réalités, avec fausses réponses à de vraies questions.

De toutes ces palinodies, de tous ces mauvais génies à l'œuvre et finalement de ce désastre annoncé, on retiendra une triste leçon : quand on oublie l'art de gouverner et de construire la cité pour privilégier des intérêts conjoncturels et des manœuvres à courte vue, le couple inévitable, inséparable, indissociable de l'architecture et de l'urbanisme avec la politique devient alors une noce de sang. Cette leçon vaut bien une grande gare sans doute.

Michel Sarazin

actualité

La gare de Villejuif Institut Gustave-Roussy sera l'une des infrastructures de transport les plus profondes de France avec ses quelques 50 mètres de profondeur séparant le niveau de la ville de celui des quais.





Lightwalk, Pôle intermodal de Gangnam, Séoul

© Luxigon - Dominique Perrault Architecte - Aclapp

LES NOUVEAUX ENJEUX DE L'ARCHITECTURE DES GARES

par Antoine Pecqueur

Les controverses et l'annulation soudaine du projet de transformation de la gare du Nord à Paris mettent la lumière sur l'architecture de ces espaces. Depuis le XIX^e siècle, les programmes ne cessent d'évoluer, avec le développement de l'intermodalité, l'essor des commerces et désormais l'impératif écologique. De Dominique Perrault à Rudy Ricciotti, les plus grandes signatures réalisent aujourd'hui des projets dans ce domaine. Décryptage.

La crise sanitaire aura remis à l'honneur le transport ferroviaire. Avec la fermeture des frontières, les déplacements se sont restreints à des espaces géographiquement plus limités. Si les voyages en avion en subissent de plein fouet les conséquences (les prévisions de retour à la normale en Europe sont évaluées à 2025), le train, lui, s'en sort bien mieux : après avoir connu en France en 2020 une baisse de 40 % du nombre de voyageurs, il a déjà quasiment retrouvé cette année son niveau d'avant la crise.

L'enjeu écologique, rendu d'autant plus criant avec la pandémie, donne un poids encore plus fort au transport ferroviaire. Selon l'ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie), les émissions de CO₂ d'un voyage en avion sont 45 fois supérieures à celles d'un déplacement en TGV. Les Suédois ont même un mot, le *flygskam*, pour qualifier la honte de prendre l'avion. Le ferroviaire est donc en position de force.

Et les moyens suivent : dans le cadre du plan de relance, la France va consacrer 4,7 milliards d'euros au secteur ferroviaire. Au programme : le développement du fret, le redéploiement des trains de nuit... De quoi susciter même la convoitise du privé. Profitant de l'ouverture à la concurrence, une coopérative ferroviaire, Railcoop, entend relancer les axes délaissés par la

SNCF (comme Lyon-Bordeaux dès l'année prochaine), tandis que la start-up Midnight Trains, fondée par Adrien Aumont, co-fondateur de KissKissBankBank, veut lancer des trains-hôtels entre Paris et les capitales européennes à partir de 2024.

Autant dire que les gares ont de beaux jours devant elles. Celles de Paris font actuellement peau neuve. Austerlitz, Montparnasse, gares de Lyon et du Nord, elles sont chacune à différentes étapes de leur chantier. « Ces transformations sont rendues nécessaires par l'accroissement du nombre de voyageurs, les gares reprennent une place de plus en plus importante dans la ville », souligne Fabienne Couvert, directrice déléguée d'Arep, filiale à 100 % de la SNCF, en charge notamment de la restructuration de Montparnasse et de la gare de Lyon. Dans le premier cas, « de nouveaux flux de circulation ont été créés, en favorisant une ouverture sur la ville, alors que le bâtiment pouvait être plutôt introverti » ; et dans le second, il s'agissait « de mettre en valeur le patrimoine exceptionnel du XIX^e siècle, et notamment ses fresques ».

C'est à cette période qu'ont été construites la majorité des gares, la première ligne de train ayant été mise en service en Angleterre en 1825. La révolution industrielle a accompagné cet essor, avec des infrastructures parfois spectaculaires. Pour Rudy Ricciotti, qui vient de réaliser celle de Nantes, « les grandes gares du XIX^e siècle sont magnifiques car elles parlent de l'ouverture au monde. Quand je vais à Paris, il m'arrive de ne même pas quitter la gare de Lyon et de donner uniquement mes rendez-vous au restaurant historique du Train Bleu. Mais les gares plus récentes, elles, m'angoissent : c'est la prise d'otage du voyageur par la high-tech, comme une modernité qui n'en finit pas de mourir, avec un haut niveau de consumérisme ».

Avant d'être brutalement annulée par la SNCF en septembre 2021 pour des raisons de coûts et de calendrier, la transformation de la gare du Nord, pilotée par l'agence Valode et Pistre, avait suscité une véritable bronca, avec pétition de riverains,

La nouvelle gare de Rennes (le hall, sept. 2020)



tribune d'architectes, bisbilles procédurales... En cause : la priorité donnée aux espaces commerciaux. Dominique Perrault, qui réalise les gares de Naples et de Séoul, dénonçait un « dispositif abusif qui oblige les voyageurs à traverser les espaces commerciaux de façon autoritaire. C'est une confiscation de la liberté de l'espace public ». Denis Valode, dont l'agence travaille également sur trois gares dans le cadre du Grand Paris, mettait au contraire en avant un projet « qui double les surfaces accessibles au public. Le but étant de faire pénétrer la ville dans la gare, de permettre d'y retrouver tous les services que l'on attend, et notamment ceux qui manquaient dans le quartier, avec une nef supplémentaire constituant comme un écho aux passages parisiens des 9^e et 10^e arrondissements ». Du côté d'Arep, dont la SNCF est à la fois l'actionnaire et le principal client, Fabienne Couvert nous précisait l'un des enjeux de ce projet mort-né, qui est en réalité une problématique générale : « Il y a un modèle économique à trouver pour pouvoir entretenir les bâtiments. »

Si l'économie des opérations est un sujet clé, c'est loin d'être le seul et Jean-Marie Duthilleul, longtemps connu comme l'architecte français des gares (c'est lui qui a fondé Arep en 1997, avant de lancer en 2012 sa propre agence), rappelle les différentes étapes qui ont marqué l'évolution des gares : « Au XIX^e siècle, n'oublions pas que ces édifices se trouvent dans des villes où l'on se déplace à pied et à cheval. À Paris, on a ensuite branché le métro par-dessus. Mais il fallait repenser la gare en développant un véritable concept d'intermodalité. La gare doit être intégrée, en lien avec le métro, les parkings, la route. » Parmi ses réalisations, la transformation de la gare de Strasbourg l'illustre très bien, avec la création d'une verrière derrière laquelle se trouvent à la fois le bâtiment historique et le nouvel accès au tram. Quant au parvis, il prend la forme d'une place en grande partie piétonne où circulent prioritairement les bus.

Cette intermodalité reste néanmoins une gageure, comme l'observe Romain Boursier, associé chez Architecturestudio, qui travaille sur différentes gares du Grand Paris : « Si les gares peuvent occuper des emprises contraintes, autour de 3000 m², leur étude nécessite d'intégrer les enjeux portés par chacun des acteurs réunis : les villes et territoires, les opérateurs de l'aménagement et de la construction, ainsi que les opérateurs de transports comme la SNCF, la RATP et Île-de-France Mobilités, la Société du Grand Paris, sans oublier parfois les aéroports. Lorsque les périmètres se superposent, les compétences de chacun doivent s'additionner au service d'un projet commun. Le travail de co-conception est alors central pour créer de nouveaux lieux de mobilités. »

Et les tensions ne manquent pas. Pour Jean-Marie Duthilleul, l'accent mis sur l'intermodalité n'est pas forcément dans l'ADN de la SNCF : « Ce n'est pas facile pour elle de se dire qu'elle a la gestion d'un équipement mais qu'elle doit travailler avec la ville pour la voirie, avec la région pour la gare routière... » Ce modèle des pôles fait néanmoins ses preuves au-delà de nos frontières. En Suisse, qui est le pays investissant le plus pour ses infrastructures ferroviaires (à raison de 365 euros par citoyen contre 40 euros en France), les gares ferroviaires sont connectées aux cars postaux, mais aussi aux bateaux ou aux remontées mécaniques. Résultat : le train s'ancre encore plus dans l'habitude de la population. Un habitant en Suisse fait en moyenne chaque année 2 400 kilomètres en train, le double que son voisin français.

L'autre évolution majeure des gares concerne l'offre de services. Un développement inspiré en grande partie par les gares japonaises, parmi les plus grandes au monde, dont le modèle économique privé oblige à diversifier les sources de revenus. La réhabilitation de Saint-Lazare en a offert un exemple spectaculaire, avec ses commerces en tous genres. « On y fait autre chose que prendre le train, observe Fabienne Couvert. Il est possible d'aller dans un laboratoire médical ou au restaurant, et de manger bien mieux que les anciens sandwichs SNCF. » Les chefs étoilés proposent désormais des annexes dans les gares, comme Éric Frechon à Saint-Lazare. Mais Thierry Marx a quant à lui dû fermer son restaurant dans la gare du Nord, en raison des nouvelles évolutions du chantier.

Mais surtout, l'un des enjeux majeurs des gares reste pour les architectes celui de l'urbanisme. Comment un quartier peut-il se réinventer avec la construction ou la rénovation d'un tel équipement ? Longtemps, les rues environnantes des gares étaient synonymes d'insécurité. « À Naples, la piazza Garibaldi était



Gare TGV Pôle d'Échange Multimodal de Nantes

l'épicentre de la Camorra, la mafia napolitaine. C'était le lieu des règlements de comptes, des assassinats. Il nous a donc fallu faire naître un projet du chaos, en jouant l'apaisement, avec la lumière naturelle, le prolongement de l'espace public jusqu'au quai. Et, désormais, il n'y a plus de meurtre sur cette place», nous dit Dominique Perrault. L'architecte a aussi cherché cette fonction d'apaisement avec son projet de la gare de Villejuif, située à côté de l'institut Gustave-Roussy, spécialisé dans la lutte contre le cancer. «Par rapport à l'hôpital, il fallait déstresser: on va jusqu'à son train en marchant le long d'une rue, il n'y a ni couloir ni galerie», poursuit Dominique Perrault. Plus que le geste esthétique, les architectes affirment la nécessité de penser l'insertion des gares: «L'intégration dans son environnement se pense moins en termes de typologie architecturale que de réorganisation contextuelle des flux. Si la gare est une porte d'entrée sur le territoire, les ouvrages de grande portée qui la matérialisent doivent s'attacher à révéler le sens de ce qui préexiste et de ce qui va arriver. C'est une hybridation de l'infrastructure et de l'urbanisme», analyse Romain Boursier, qui note également que les quartiers de gare deviennent de plus en plus attractifs pour une partie de la population qui alterne entre deux lieux de résidence – une tendance accentuée par la pandémie. Pour Denis Valode, «au-delà des contraintes fonctionnelles très fortes, la gare doit faire écho à l'identité, au patrimoine du lieu. Dans notre projet des Ardoines, on y lit la transformation de ce territoire, qui est passé des industries lourdes aux nouvelles technologies. Le mur de béton s'échance pour laisser place à des formes plus organiques».

Outre les édifices au cœur des villes, le développement du TGV a vu naître des gares construites en rase campagne. Aix-en-Provence, Mâcon-Loché, Lorraine... le bilan de ces «gares betteraves», comme on les a surnommées, reste mitigé: elles n'ont pas toujours engendré l'activité économique espérée et restent bien souvent au milieu d'un

no man's land. «Elles sont surtout le fruit de compromis politique. Il faut placer la gare entre différentes villes pour ménager les élus», souligne un bon connaisseur de la politique des transports.

L'attention portée au contexte n'empêche pas pour autant les défis d'ingénierie. Santiago Calatrava l'a prouvé avec sa gare de Liège-Guillemins: des formes végétales spectaculaires, offrant une fluidité remarquable dans les circulations, entre les passagers au départ, pénétrant dans le bâtiment par le niveau inférieur, et ceux à l'arrivée, qui descendent depuis le quai directement dans la ville. Un geste magnifique, mais pour un coût superlatif (437 millions d'euros).

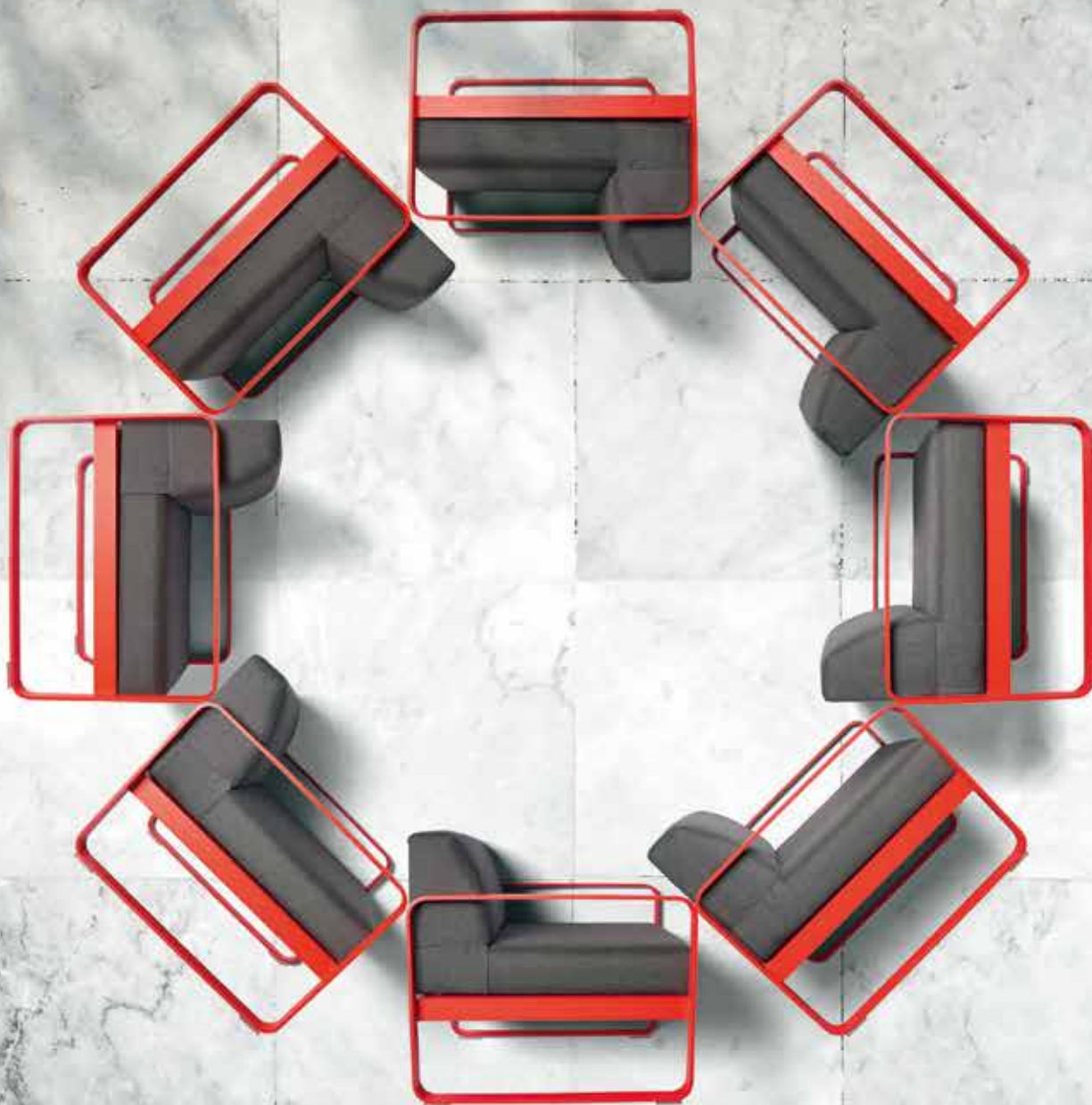
À Nantes, Rudy Ricciotti a créé un pont surplombant les voies: «Mon but était de faire une gare populaire, où les enfants peuvent rêver en regardant les trains», dit l'architecte de Bandol. Avec des symboles forts, la gare affirme l'identité de la ville. Limoges est intimement liée à sa gare Bénédictins; à Amiens, l'édifice, réalisé par Auguste Perret, est accompagné d'une tour, comme un phare dans la cité. La SNCF l'a d'ailleurs bien compris en ne se limitant pas uniquement à sa filiale et en diversifiant les signatures d'architectes.

Mais, désormais, l'autre défi est environnemental: si le renouveau du train ne veut pas être synonyme de *greenwashing*, la gare doit impérativement se repenser en prenant en compte cet aspect. «Il y a environ 50 grammes de CO₂ émis par chaque visiteur dans une gare. Il faut maintenant inventer la gare post-carbone. C'est une leçon d'humilité qui s'impose à nous», dit Raphaël Ménard, le président d'Arep, qui met désormais un point d'honneur à imaginer de nouveaux dispositifs. Parmi ses récentes réalisations, la gare de Bellegarde se distingue par son dôme en bois avec sa toiture solaire; celle de Nîmes par ses ombrières; ou encore celle de Besançon TGV avec ses puits canadiens. Jean-Marie Duthilleul met toutefois en garde: «Il faut impérativement mieux former ceux qui gèrent les gares pour leur apprendre à utiliser ces dispositifs. Sinon vous risquez d'obtenir des chaleurs colossales...» Pour Romain Boursier, qui a travaillé sur un projet de gare éco-conçue à Chongqing (Chine), dans le cadre des nouvelles Routes de la Soie (où Architecturestudio est arrivé en deuxième place), «la conception comme la construction des gares s'inscrivent dans une temporalité longue qui nous incite à intégrer les aléas d'un avenir incertain, où la nature est remise au centre de nos choix. Face à une standardisation technique de ces ouvrages, nous pensons que les gares sont aujourd'hui à un tournant conceptuel, où les besoins peuvent être interrogés. Pourquoi ne pas contraindre davantage les emprises, au profit d'îlots de fraîcheur arborés en pleine terre pour entrer en gare sous un couvert végétal? Est-il possible de troquer les façades vitrées ou serres, qui s'accompagnent souvent de locaux techniques bruyants et consommateurs d'énergie, contre des halls extérieurs couverts, ouverts sur des espaces de marché et autres événements culturels activant les quartiers? En ce sens, la gare comme équipement métropolitain doit également être pensée comme un «espace ressource»». Pour des raisons réglementaires, les gares ne peuvent aujourd'hui accueillir à la fois des passagers et du transport de fret. Mais pour certains produits, l'accès au centre-ville par le train serait assurément précieux. L'avenir du ferroviaire soulève quantité d'interrogations. «Nous devons penser aux évolutions technologiques. Il y aura à l'avenir des trains à hydrogène, à batterie. Est-ce que les caténaires disparaîtront? Les usages des voyageurs, eux aussi, changent: on assiste à un redéploiement des trains de nuit, qui va rendre peut-être nécessaire de mettre des douches dans les gares», observe Raphaël Ménard, qui espère sortir de «la course à la grande vitesse. Repensons le temps long et revenons à l'essence de la gare: c'est le quai, le seuil entre le train et la ville. À l'origine, les gares s'appelaient des embarcadères». Reste à voir comment ces nouvelles orientations peuvent se marier avec les impératifs économiques des promoteurs. Un grand écart, assurément.

Mais une chose est sûre: l'architecture des gares a un potentiel colossal, qui se décline à l'échelle de la planète. Arep réalise d'ailleurs désormais 20% de son activité en dehors de la France. Si la Chine détient avec ses 38 000 kilomètres le record mondial de lignes à grande vitesse, Joe Biden ne veut pas laisser à Pékin le leadership dans ce domaine. Dans le cadre de son colossal plan de relance pour les États-Unis, 80 milliards de dollars sont dédiés au rail. Pete Buttigieg, secrétaire d'État américain aux transports, a même déclaré vouloir que «les États-Unis soient le leader mondial dans la grande vitesse». Nouveau terrain de jeu des architectes, la gare pourrait bien se retrouver au cœur des rivalités géopolitiques et géoéconomiques entre les puissances.

Fermob

Des terrasses uniques en votre genre



BELLEVIE

Design Pagnon et Pelhaître

DE L'HARMONIE DANS L'ESPACE

CONTRACT UNIT

Département dédié aux espaces extérieurs professionnels

+33(0) 474 697 198 | fermob.com/contract

MOBILIER OUTDOOR,
DESIGN ET COULEURS
INÉDITES



Urban Obstacle Courses 1, Anne Thorne portant un landau dans les escaliers du métro à Aldgate (Londres)

© Environment (Pitao Press, 1984) - Source : Liz Millen

MATRIX, AVANT-GARDE DE LA VILLE POUR LES FEMMES

par Christine Blanchet

Présentée au centre culturel Barbican à Londres, l'exposition "How We Live Now: Reimagining Spaces with Matrix Feminist Design Co-operative" retrace l'histoire du cabinet d'architecture anglais Matrix, collectif de femmes architectes qui, de 1981 à 1994, a milité en faveur d'une plus grande justice sociale et spatiale pour les femmes, les enfants ou les personnes marginalisées. Dénonçant la norme imposée par le Modulor, le fameux homme idéal de 1,83 mètre mis en avant par Le Corbusier après la Seconde Guerre mondiale, les architectes de Matrix posaient, pour la première fois, les questions de genre dans la conception et les pratiques architecturales et urbaines. Retour sur une exposition engagée, plus que jamais ouverte sur le débat sociétal.

Fondée en 1980, Matrix Feminist Design Co-operative est une agence d'architectes issue du groupe *Feminist Design Collective*, lui-même une émanation du comité féministe du *New Architecture Movement* (NAM) à Londres. C'est à la fin des années 1970 que des membres du NAM s'intéressent aux problèmes spécifiques des femmes confrontées à l'espace de la ville et au milieu de la construction, amenant dans un premier temps la création du *Feminist Design Collective* en 1978 puis, deux ans plus tard, à celle de deux groupes distincts, Mitra, plus sensibilisé sur l'accès des femmes à la profession d'architecte, et Matrix, sur le changement des pratiques existantes.

Casser les codes

La publication en 1984 de leur ouvrage *Making Space: Women and the Man Made Environment* posait déjà le constat de la praticabilité de l'espace urbain et des constructions pour les femmes: « Parce que les femmes sont élevées différemment dans notre société, nous avons des expériences et des besoins autres en ce qui concerne l'environnement bâti. » Membre fondateur de Matrix, et co-commissaire de l'exposition, Jos Boys insiste sur les inégalités que certains groupes d'individus subissent toujours à travers différents lieux. « Une dépendance persistante à l'égard des "standards", des "universels" et des "normes" qui perdurent souvent aujourd'hui, et qui renforcent les stéréotypes sur le comportement de certaines personnes », rajoute-t-elle.

Aussi l'exposition commence-t-elle par la projection d'un documentaire du Centre du cinéma et de l'audiovisuel de Birmingham, diffusé sur la chaîne britannique Channel 4 en 1988, et dans lequel des femmes font le récit de leur expérience quotidienne du *Paradise Circus*, une partie du centre-ville de Birmingham construite dans l'après-guerre. Conçu comme un îlot sur un rond-point, le quartier est entouré par une rocade, accessible uniquement par des passages souterrains, par des escaliers ou par des ponts entre deux bâtiments. Aussi, des mères, des architectes, des artistes, des commerçantes et d'autres femmes qui vivent et travaillent à Birmingham « en explorent les contradictions, les promesses, les frustrations et ses déceptions », pour en tirer les conclusions que l'expérience des habitantes n'est pas prise en considération dans l'aménagement urbain conçu par des hommes qui, de fait, ne le pratiquent pas dans les mêmes conditions.

De ces constats, le collectif a développé des méthodes de conception participative pour adapter les espaces au plus proche des besoins. De nombreuses publications comme *Building for Childcare* visaient à « autonomiser les voix et les groupes minoritaires souvent exclus de la conception des bâtiments, pour proposer et explorer des façons plus inclusives de concevoir, de construire et d'occuper des espaces ». Les approches pédagogique et éducative pour accroître l'accès des femmes au domaine de l'architecture et du monde de la construction ont représenté également une part importante de l'activité de Matrix.

Leurs champs d'action

Gérée comme une coopérative, l'agence d'architecture débute avec sept membres principaux (Frances Bradshaw, Susan Francis, Barbara McFarlane, Anne Thorne, Julia Dwyer, Jos Boys, Benedicte Foo), et opte pour un fonctionnement collaboratif et sans hiérarchie avec les mêmes taux de rémunération. La plupart d'entre elles vivaient dans des squats ou des logements précaires, revendiquant ainsi un militantisme existentiel.

Matrix a œuvré exclusivement sur des projets sociaux financés par l'État, mais dans un climat politique et économique en pleine mutation, et avec la nomination de la conservatrice Margaret Thatcher comme Premier ministre, pour comble première femme à exercer la fonction, les subventions deviennent, à mesure des années, plus difficiles à obtenir, aboutissant à la fermeture de l'agence en 1994.

Au-delà de la question féministe, c'est aussi les problématiques raciales ou celles des minorités que les membres abordent en collaborant avec des organisations de femmes d'origine africaine et asiatique (Jagonari Educational Resource Centre à Londres, 1984-87) mais aussi en travaillant pour des projets de logements destinés aux homosexuels (Lesbian and Gay Housing Co-operative à Islington 1987-88) ou des personnes en difficulté (Grosvenor Terrace Housing à Southwark, en 1988-1990, des logements pour des sans-abris).

Archives, dessins, photographies, films retracent dans une scénographie épurée, faite de panneaux en bois, l'histoire de ce collectif de femmes engagées, qui pour la plupart d'entre elles ont poursuivi leur carrière tout en restant mobilisées sur ces thématiques.

INFOS PRATIQUES **HOW WE LIVE NOW: REIMAGINING SPACES WITH MATRIX FEMINIST DESIGN CO-OPERATIVE**
JUSQU'AU 31 DÉCEMBRE 2021
BARBICAN CENTRE, SILK STREET, LONDON, EC2Y 8DS

VOIR AUSSI **LE SITE DES ARCHIVES MATRIX**
WWW.MATRIXFEMINISTARCHITECTUREARCHIVE.CO.UK

ECO
DESIGN
2022

Ce qui est nouveau est imperceptible
au premier regard : des vitres
circulaires protègent désormais
le cœur de son foyer afin de tracer
les lignes d'une nouvelle histoire
dans vos intérieurs. En fermant le foyer
à bois de son icône originelle,
FOCUS signe encore une fois une
prouesse technologique.
Les normes évoluent, les icônes
sont intemporelles.

NOUVEAU

GYROFOCUS VITRÉ

Ouvert sur l'avenir !



Just Happiness

DESIGN DOMINIQUE IMBERT

FOCUS-CREATION.COM

GYRO.FOCUS-CREATION.COM

focus[®]

CRÉER AU-DELÀ DES CONVENTIONS

MATÉRIAUX POST-COVID

«Les matériaux authentiques et issus de filières très courtes ont réellement le vent en poupe, et c'est une bonne nouvelle.» Fondateur et directeur général de la start-up Ligerio, Jean de Varine Bohan ne peut que se féliciter de constater que, notamment sous l'effet de la crise du Covid, certaines pratiques s'amplifient et que ses clients architectes et décorateurs s'orientent vers des choix de matériaux plus durables, privilégiant de plus en plus les filières courtes d'approvisionnement.

Ainsi de la tendance qui monte de rénover et transformer plutôt que démolir et reconstruire, dont l'attribution du prix Pritzker 2021 à l'agence Lacaton et Vassal est une illustration forte. «Même si nos matériaux peuvent concerner des projets de construction, la plupart des chantiers sur lesquels ils sont employés sont en effet des projets de rénovation. Cela correspond à la "ligne éditoriale" que nous avons choisie dans la sélection des produits.» Quant aux filières courtes, ajoute Jean de Varine Bohan, «la période actuelle rend difficile l'importation depuis

l'étranger de certains matériaux. Ce constat, couplé à une volonté d'utiliser des matériaux avec un plus faible impact sur l'environnement, entraîne un succès croissant pour nos gammes de produits fabriqués de façon artisanale en France ou en Italie. Il me semble que ce phénomène va s'ancre profondément».

Consacrée à la distribution de matériaux pour l'aménagement et la décoration d'intérieur et d'extérieur, Ligerio a d'ailleurs en quelque sorte anticipé cette tendance. Dès sa fondation, en 2019, l'entreprise a fait le choix de s'implanter non dans un grand centre urbain, mais à Loches (Indre-et-Loire). «Nos fournisseurs et nos clients professionnels sur les chantiers desquels nous nous déplaçons se situent aux quatre coins de la France, ce positionnement géographique assez central est un atout», appuie Jean de Varine Bohan. En tout cas, le succès est au rendez-vous puisque, deux ans seulement après sa création, Ligerio doit dépasser les deux millions de chiffre d'affaires en 2021 et ouvre un nouveau bureau à La Rochelle.



© Ligerio

Les pavés Chantilly sont constitués de granulat de pierre calcaire extrait dans différentes carrières situées en Bourgogne

UNE APPLI POUR LES CONSULTATIONS D'ENTREPRISES

«Aglo», l'application lancée en 2019 par nos amis de la startup BAM (Because Architecture Matters), rencontre un beau succès: plus de 1500 utilisateurs architectes et bureaux d'études français et plus de 4000 entreprises de la construction utilisent déjà cet outil qui permet d'optimiser les consultations d'entreprises en proposant une large palette de services: bibliothèque de descriptifs techniques et clauses pré-rédigées grâce à un partenariat avec le CSTB, diffusion en un clic d'un DCE complet, chiffrages et relances suivis en temps réel, analyse et comparaison intelligente des différentes offres des entreprises... De quoi rationaliser et optimiser l'exercice tout en facilitant les échanges avec les parties prenantes.

AGNÈS VARDA CHEZ LE FACTEUR CHEVAL



© Succession Varda

Installation *La terrasse du Corbusier - Les gens de la terrasse*, 2012 (Photographie 1956, vidéo 2008)

On connaît la photographe et la cinéaste. Mais Agnès Varda était aussi une passionnée d'architecture, et c'est cette Varda-là que présente l'exposition «Agnès Varda, Architectures et perspectives». Un accrochage hébergé par l'inimitable Palais Idéal du Facteur Cheval, dans la Drôme, que la cinéaste avait découvert dans les années cinquante, où elle se rendait fréquemment et dont ses photos se taillent la part belle de l'exposition, aux côtés d'autres bâtiments emblématiques comme la Cité radieuse ou les Watts Towers de Los Angeles.

AGNÈS VARDA, ARCHITECTURES ET PERSPECTIVES
8, RUE DU PALAIS 26390 HAUTERIVES
JUSQU'AU 16 JANVIER 2022

NOUVELLE VAGUE CHINOISE

De méga projets urbains en bâtiments virtuoses parfois hors d'échelle et souvent signés par des architectes occidentaux, la Chine a connu une frénésie de construction sans précédent. Avec «Reuse, Renew, Recycle: Recent Architecture from China», le MoMA de New York s'intéresse à une autre pratique, celle d'une nouvelle génération d'architectes chinois qui veulent, selon le titre de l'exposition, réutiliser, renouveler, recycler.

Les dix-huit projets présentés portent aussi bien sur la reconversion de bâtiments industriels, le recyclage de matériaux ou la mise au goût du jour d'anciennes techniques de construction: musée du four impérial de Jingdezhen, théâtre en bambou de Hengkeng, ancienne usine sucrière transformée en hôtel près de Guilin... Dessins, maquettes, photographies ou vidéos font découvrir une architecture plus respectueuse de l'environnement, du contexte culturel, des structures sociales.



© Wu Qingshian (MoMA)

Zhang Ke, Micro-Hutong, Beijing, 2016

Il l'a dit...

«L'architecture a toujours été axée sur la technique, l'art et la science. Si vous ne savez ni lire ni écrire, vous ne pouvez pas créer de poème. Vous devez connaître ces outils de base. Il s'agit d'extraire des connaissances de disciplines telles que l'anthropologie, la géologie, la mécanique des structures, la construction, la conception, etc. pour en arriver à une interprétation spatiale appelée architecture.»

PAULO MENDES DA ROCHA, PRIX PRITZKER 2006, PRAEMIUM IMPERIALE 2016, DÉCÉDÉ À 92 ANS.

REUSE, RENEW, RECYCLE: RECENT ARCHITECTURE FROM CHINA, MOMA 11 WEST 53TH STREET, NEW YORK
JUSQU'AU 4 JUILLET 2022



ligne-roset.com

Book&look. Pagnon & Pelhaître
Fabriqué en France

R E N D E Z - V O U S W I T H Y O U

ligne roset®

depuis 1860

Orgeval, 01 39 75 34 91 / Lille, 03 20 06 80 80 / Marseille, 04 91 32 15 87 / Plan de Campagne, 04 42 02 74 44 /
Saint-Laurent-du-Var, 04 93 31 06 06 / Cannes-Mandelieu, 04 93 93 57 25 / Liste des autres magasins sur le site ligne-roset.com

CHICANES POUR MALLET-STEVENSONS

Ou comment avoir raison mais sans doute trop tard... Après deux années de bataille, les habitants du seul immeuble d'habitation construit par Robert Mallet-Stevens, en 1928, rue Méchain dans le 14^e arrondissement de Paris, ont obtenu gain de cause: le tribunal administratif de Paris leur a donné raison et annulé le permis de construire accordé par la Mairie de Paris à un bâtiment mitoyen dont les riverains estiment qu'il dénature le site et notamment le jardin que Mallet-Stevens avait conçu en harmonie avec son immeuble.

Alors que le jardin et différentes parties du bâtiment sont inscrits aux Monuments historiques et que la Commission nationale du patrimoine et de l'architecture avait donné un avis favorable au classement de la totalité, le projet d'un immeuble de trois niveaux a été accepté par l'Architecte des bâtiments de France (ABF) puis le permis accordé par la Ville de Paris le 22 mai 2018, jusqu'à ce que l'ABF soit désavoué par le tribunal et le permis annulé. Sauf qu'entre-temps, l'immeuble contesté est bel et bien sorti de terre et se trouve même habité...

À suivre sans doute, car le propriétaire du nouvel immeuble a annoncé son intention de se pourvoir en Conseil d'État et l'association de riverains d'attaquer au civil pour obtenir la démolition. À défaut de celle des architectes et des défenseurs du patrimoine, cette affaire est au moins la fête des avocats.



Immeuble d'habitation, rue Méchain, Paris 14^e
Architecte: Robert Mallet-Stevens

MANUELLE GAUTRAND À FIRMINY

L'église Saint-Pierre du site Le Corbusier de Firminy-Vert accueille une riche exposition consacrée à Manuelle Gautrand. Films, photos, maquettes ou croquis présentent sept projets majeurs de l'architecte, notamment l'immeuble de bureaux Grüner de Saint-Étienne, le centre sportif de la cité Saint-Louis à Bâle, le Belaroïa, complexe multifonction de Montpellier ou, parmi les projets en cours, la bibliothèque de Parramatta en Australie ainsi que des bureaux à Stockholm.

Avec l'espace public et le programme, Manuelle Gautrand a retenu une troisième thématique pour cette exposition, ce qu'elle appelle la « balise urbaine » qui « ponctue la ville d'un signal, d'un élément fort dans lequel les citoyens peuvent s'identifier ».

L'architecte, qui a fondé son agence en 1991, a notamment été nommée à l'Équerre d'argent 2007 pour sa restructuration du célèbre showroom Citroën de l'avenue des Champs-Élysées.

JUSQU'AU 16 JANVIER 2022
RUE DES NOYERS
42700 FIRMINY

VAN DER ROHE INÉDIT

Ou comment visiter ce qui n'existe pas... Première commande aux États-Unis de Mies van der Rohe, la Resor House, au pied du majestueux mont Teton, dans le Wyoming, n'a jamais été construite, et ce pour des questions financières.

Pourtant, Mies van der Rohe avait tout conçu, tout dessiné, tout prévu, jusqu'au choix des matériaux, et l'ensemble de ces archives ont été conservées au MoMA de New York. Grâce à ces trésors, la maison a finalement pu être « construite », en numérique s'entend.

La chaîne YouTube de Stewart Hicks, professeur à l'école d'architecture de l'Université de l'Illinois à Chicago, permet aujourd'hui de visiter ce qu'aurait été cette demeure. Ce que l'on découvre incite à regretter amèrement que les finances de la famille Resor n'aient pas permis de mener à bien le chantier.



Ludwig Mies van der Rohe, Resor House, projet (Jackson Hole, Wyoming):
perspective du salon à travers le mur de verre sud, 1937-1941

[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=TCT3UM-OZFE](https://www.youtube.com/watch?v=TCT3UM-OZFE)

LES ABRIS DE DEMAIN DE FAUSTINO

Architecte et artiste, Didier Fiúza Faustino présente au château de Montsoreau sa vision des « Tomorrow's Shelter », les abris de demain qui pourraient être dévolus à l'espèce humaine après que le dérèglement climatique aura accompli son funeste office, avec son lot de canicules et autres terres engoutties. L'exposition présente les maquettes de six des 125 structures d'habitation ou de vie en collectivité conçues par Faustino autant pour protéger l'homme de l'environnement que l'environnement de l'homme. Un univers plutôt glaçant, fermé sur lui-même derrière des murs hermétiquement étanches.

TOMORROW'S SHELTER, DIDIER FIÚZA FAUSTINO
CHÂTEAU DE MONTSOREAU - MUSÉE D'ART CONTEMPORAIN
PASSAGE DU MARQUIS DE GEOFFRE 49730 MONTSOREAU
JUSQU'AU 8 NOVEMBRE 2021

ANNE DÉMIANS SOUS LA COUPOLE

Tout vient à point à qui sait attendre. Il y a quarante ans, en 1981, Marguerite Yourcenar était la première femme à être élue à l'Académie française. Sa voisine du Quai Conti, l'Académie des Beaux-Arts, a attendu deux décennies de plus pour, en 2001, accueillir Jeanne Moreau. Et il aura donc fallu attendre encore vingt ans pour que la première femme architecte, Anne Démiens, soit enfin admise à l'Académie des Beaux-Arts où elle va hériter du fauteuil qu'occupait Roger Taillibert et où elle se retrouvera, encore un peu seulette au sein du collège d'architecture, aux côtés de huit confrères masculins.

À 58 ans, Anne Démiens dirige la trentaine d'architectes et d'ingénieurs de l'agence qu'elle

a fondée en 2005. Enseignante à Paris-Dauphine, l'impétrante se revendique dans son « manifeste » du « classicisme moderne », car « le classicisme garantit à nos bâtiments cette intemporalité dont la période actuelle nous prive ». Quant à la ligne qu'elle défendra sous la Coupole, elle en a tracé les contours: « Ici comme dans mon travail, je m'attacherai à inscrire l'architecture comme un vecteur d'analyse de la société, un témoin de notre histoire et un matériau actif qui nous propulse dans les évolutions ultra rapides de notre société. L'architecture a un rôle social, culturel, économique, politique et environnemental. Elle doit contribuer à l'adaptabilité de nos modes de vie face aux puissantes transformations de la ville et aux états de crise. »

ROCALIA

LE SALON DE LA PIERRE NATURELLE

**VOTRE
BADGE
D'ACCÈS
GRATUIT**

Demandez votre badge d'accès gratuit pour le salon avec le code **PPGEN** sur www.salon-rocalia.com

CONTACT EXPOSANT

Alexandra MONCORGE, +33 (0)4 78 176 301
alexandra.moncorge@gl-events.com

CONTACT VISITEUR

+33 (0)4 78 176 324
rocalia@gl-events.com

Document non contractuel - RCS LYON 380 52 2916 - Photo : Laurent FARCIS / Dôme réalisé par SNBR conçu avec la collaboration du Prof. Arch. Clusippe FALLACRA



Partenaire associé
piereactual
MATÉRIEL OUVRAGES TECHNIQUES

En partenariat avec



salon-rocalia.com



**30 NOV.
02 DEC.
2021**
EUREXPO LYON
FRANCE

L'ART DU MÉTAL PAR LA FORCE ET LE FEU

par Eudes d'Orléans

Issu de la corporation des serruriers métalliers du XV^e siècle, au cœur de la vallée de Chevreuse (Yvelines), un ferronnier d'art en serrurerie et métallerie fine, Mehdi Mallier, pousse avec ses compagnons, depuis 1995, la physique des métaux aux limites extrêmes. Ce qui lui a valu de recevoir en 2012 le label Entreprise Patrimoine Vivant.



Ouvrages en cours à l'atelier Dunod Mallier



Une exposition sur les métiers du métal organisée par les Compagnons du Devoir à Paris a fait naître une vocation. «Le *Taureau* monumental de Serge Marchal a été un déclic pour moi», explique Mehdi Mallier, qui avait alors 16 ans. Trente ans plus tard, après sept années de Tour de France, une formation et un diplôme en serrurerie métallerie, il est à la tête d'une pépite de 17 personnes, intégrant compagnons et bureau d'études. Très présent à l'export, le bouche-à-oreille et la solide réputation aidant, son atelier, Dunod Mallier, aujourd'hui intégré au groupe Aurige qui, depuis 1944, se consacre à la restauration de monuments historiques, rayonne en Europe, en Océanie, aux États-Unis...

Répondant aux plus hautes exigences des clients, animés par leur enthousiasme et leur professionnalisme, Mehdi Mallier et ses compagnons font du métal des œuvres d'art. Leur pièce emblématique, une réinterprétation en 2011 pour un oligarque moscovite de la rampe d'escalier du musée Condé à Chantilly, est une référence mythique de haute technicité pour tout compagnon serrurier métallier. Plus de 10 000 heures de travail ont été nécessaires pour les quatre départs à tête de bélier, une rampe double de 27 mètres de long aboutissant à une rotonde et le monogramme du duc d'Aumale remplacé par une rosace. «Cette rampe a rassemblé tous nos tours de main et toutes nos méthodes de travail, c'était un pari un peu fou à l'époque.»

Depuis, les chantiers se succèdent : création de fresque avec incrustation de métal pour une résidence suisse, restauration d'une porte monumentale pour une demeure XIX^e à Vienne en Autriche, corps d'escalier Art déco pour un appartement londonien, escalier bibliothèque au look industriel pour un appartement parisien, porte vitrail au Caire, huisserie contemporaine pour une maison de l'île d'Yeu. Maîtrisant toutes les techniques, Dunod Mallier s'adapte en permanence aux contraintes modernes et aux besoins des commanditaires et enchaîne les collaborations : les décorateurs Laurent Bourgeois et Caroline Sarkozy, ou Jacques Grange, les architectes d'intérieur Charles Zana, Laurent Minot ou Robert Couturier, le designer Thierry Lemaire et bien d'autres font appel au savoir-faire de Mehdi Mallier...

Aujourd'hui encore, l'atelier applique les méthodes et les gestes hérités des compagnons serruriers métalliers du Moyen Âge. La ferronnerie d'art est avant tout un travail artisanal, avec le dessin comme point de départ. Fer, acier, inox, aluminium, bronze, laiton, cuivre, titane, feuilles d'or... la diversité des métaux et leur élaboration offrent des possibilités infinies. Travaillés par le feu et la force, ils deviennent mobiliers en fer d'intérieur ou de jardin, éléments de décoration ou structures comme des bibliothèques, escaliers ou vérandas.

Le travail sur le métal n'a pas changé depuis sa structuration par la corporation des serruriers métalliers au XV^e siècle. Toutefois, l'atelier Dunod Mallier s'appuie maintenant sur les nouvelles technologies et le numérique. «Notre force est notre bureau d'études. À partir des croquis des architectes décorateurs, nous traduisons leurs idées en dessins techniques 2D ou 3D puis en les réalisant à l'atelier.» À partir des plans cotés du bureau d'études, les compagnons tracent et découpent les matériaux au laser ou au jet d'eau sous pression puis façonnent les pièces avec des outils à main (marteau et enclume) ou des machines (martinet, marteau-pilon). Travaillées aussi bien à chaud, avec la forge, qu'à froid, les pièces sont ensuite assemblées par soudage, à la riveteuse ou par boulonnage. Enfin, les compagnons ébarbent, meulent, reforment à chaud ou martèlent les pièces en finition.

Passionné par son métier, Mehdi Mallier met un point d'honneur à former les apprentis, s'inscrivant dans la grande tradition de la transmission des savoir-faire des Compagnons du Devoir. «C'est déjà une façon de faire perdurer notre métier et d'ouvrir de nouveaux horizons pour les jeunes, nos compagnons futurs.»

créer

Groupe scolaire Antoine-de-Ruffi Tautem/BMC2	16
Équipement de service public PNG	28
Complexe résidentiel COR Arquitectos & Álvaro Siza	40
La Contemporaine Atelier Bruno Gaudin	52
Centre logistique Syvil architectures	64
Deux villas Atelier Stéphane Fernandez	72
TaoCang Art Center Studio RoarcRenew	82

Groupe scolaire Antoine-de-Ruffi, Marseille Tautem/BMC2



Texte
Jean-François
Pousse

Photographe
Luc Boegly

Sur sa parcelle resserrée, le groupe scolaire Antoine-de-Ruffi travaillé dans la masse, solide, structuré, impose sa figure d'autorité sur la ville, métaphore d'un idéal d'éducation républicaine. Les portes franchies, à l'ordonnance s'ajoutent la clarté des dispositifs, l'attention à l'échelle de l'enfance et une étrange douceur, celle qu'offrent le souffle généreux de l'espace et la liberté des regards qui portent loin sur Marseille.





Vue nord sur le R+2 et la cour en plein ciel des classes élémentaires

Tautem fondée en 1989, aujourd'hui basée à Montpellier, et BMC2 architectes créée en 2001, installée à Paris, réalisent en commun en 2016 la médiathèque Montaigne à Frontignan. Collaboration fructueuse. Répétée avec le groupe scolaire Antoine-de-Ruffi tout juste livré à Marseille. Avec lui, ils poussent plus loin encore le thème de la compacité versus la masse de béton brut, creusée, sculptée pour atteindre, au bout d'une géométrie travaillée, générosité spatiale et vues multipliées sur la ville.

Heureux le visiteur buissonnier observant une bonne architecture et ses liens avec le paysage urbain. À Marseille, dans le quartier d'Arenc, à trois pas de la tour CMA/CGM, le groupe scolaire Antoine-de-Ruffi célèbre à la fois les vertus attendues de l'école républicaine et la mémoire de la ville.

Les tracés urbains ont la vie dure, souvent plus résistants que les bâtiments qu'ils desservent. Celui d'Arenc perpétue le plan hippodamien, né en Grèce, peut-être dès le VIII^e siècle avant Jésus-Christ, sur les bords de la Grande Bleue. Un plan en damier que le financier Jules Isaac Mirès reprend lorsque, avec les frères Pereire, il prévoit l'extension de la ville vers le nord. Las, condamné pour escroqueries en 1861, il ne peut mener à bien son projet dont la trame demeure pourtant, poursuivie aujourd'hui par le plan du *Parc habité* des Ateliers Lion. En écho à la *Ville III* de Christian de Portzamparc, il développe une structure d'îlots creusés de jardins et de sentes, des hauteurs fragmentées (du R+4 à R+16) pour sculpter vues et lumière. Bref, un parc pour les habitants, sauf que sur place, la nature le cède surtout au béton.

Malgré le déni des aménageurs et des promoteurs hypersensibles à leur marge, l'ombre des grands ensembles plane sur la plupart des réalisations en cours en France. Si hier les constructions

au kilomètre répondaient à l'exode rural, au baby-boom, à l'urgence du relogement, aujourd'hui, sous prétexte de contrer l'étalement urbain par la densité, trop d'immeubles lorgnent du côté des barres et des tours pour une raison moins honorable: le retour juteux sur investissement. Heureusement, le *Parc habité* a d'autres cartes dans son jeu, la construction d'équipements publics par exemple, dont le groupe scolaire Antoine-de-Ruffi, avant que ne vienne sur son côté ouest la Cité scolaire internationale conçue par les agences Ricciotti et Carta Associés.

Un mot encore du tissu urbain alentour. Un télescopage passionnant. À l'ouest vers la mer, longés par le tram, l'autoroute en viaduc et les grands ferrys au port, les tours de Zaha Hadid, d'AJN et celle plus modeste et en construction de Jean-Baptiste Pietri. Vers le nord les quartiers des Crottes et La Cabucelle, précipité de friches polluées, d'habitations souvent paupérisées et d'activités en mutation ou déshérence, que le projet urbain de François Leclercq doit métamorphoser à terme. Venant du sud, monte la marée des aménagements d'Euroméditerranée II, dont fait partie le *Parc habité*, alors que subsistent quelques modestes maisons R+1 ou 2, des ateliers abandonnés vestiges du dynamisme aujourd'hui défunt du port, par exemple la savonnerie

Fer à Cheval juste en face de l'école à l'est et, toujours en activité, à un jet de pierre, les silos de la minoterie Storione. Tout ce monde pris dans la beauté discrète de la couleur entre sel et calcaire si caractéristique de Marseille.

Une dimension sensible que n'ont pas laissée filer Tautem (mandataire) et BMC2, les deux agences auteurs du groupe scolaire. Le béton brut de leur ouvrage mérite à lui seul le détour. Savant dosage de graves venues de la carrière de Sainte-Marthe toute proche, de ciment et de laitiers issus des hauts-fourneaux de Fos-sur-Mer qui lui donnent sa teinte cristalline, il s'éclaire ou se dore au moindre rayon de soleil, s'assagit sous les nuages, presque blanc même sous la pluie. Plane l'image du bloc de marbre natif, creusé, sculpté dans l'épaisseur. Une illusion bien sûr, mais qu'entretiennent les murs de 70 cm de largeur, coulés simultanément en deux voiles intercalés d'un isolant rigide (procédé GBE), qu'une astuce fait paraître plus massifs encore.

Aux encadrements des fenêtres sur les rues est et sud, ils se replient vers l'intérieur en biseau d'un mètre de profondeur qui surligne encore l'impression de solidité et de pérennité attachée à la dimension symbolique de l'architecture publique. Dès les murs franchis, changement de registre, la force protectrice

de l'enceinte fait place à la douceur ordonnée du plan en L, à la distribution limpide des salles d'activités ouvertes sur la cour réservée aux seuls enfants de la maternelle. Les classes d'élémentaire sont aux 1^{er} et 2^e niveaux. Pourquoi ce décalage dans la hauteur ? L'étroitesse de la parcelle – environ 50 x 40 m – interdisait le déploiement au sol d'une deuxième cour pour les plus grands. Elle grimpe donc au deuxième étage et dessine avec le terrain de sport un autre plan en L délimité par une colonnade périphérique dont le grillage torsadé ultra fin bloque les ballons mais pas les vues, celles d'aujourd'hui libres que cadreront demain, côté nord, les immeubles en construction. De l'air, du ciel en pleine ville. Une succession de plans, la profondeur des perspectives, offrent aux regards des échappées belles vers la mer, les tours à les toucher, une liberté qui contourne en les respectant les volontés montantes, parfois hystérisées, de sécurité qui risquent à terme de métamorphoser l'école en bunker.

Des vues et bien sûr de la lumière. Celle du Sud. À Marseille, il faut s'en protéger. Certes, ici, elle surligne la générosité des circulations, joue sans cesse au fil du jour avec les teintes acidulées des classes, avec la chaleur des mobiliers et des parements en mélèze. Mais, plus émouvant, elle fait ami-ami avec le béton blanc. Toute une panoplie de débords des étages, de percements des murs, de fenêtres profondes, de sheds en toiture la contrôle et la transforme en caresse de la structure très charpentée dont elle apprivoise la force et redessine en traits d'ombres et de clartés les réseaux de verticales et d'horizontales.

Heureux enfants ! L'éducation de leur regard et leur futur amour de l'architecture pourraient commencer là. Dès la petite école. Un vœu pieux, un très vieux serpent de mer ? Bien sûr. Mais un jour, pourquoi pas, l'Éducation nationale passera à l'acte... Alors la ville contemporaine pourra commencer à se rêver moins médiocre.

« Dès les murs franchis, changement de registre, la force protectrice de l'enceinte fait place à la douceur. »

Les salles de classe sont traversantes et baignées de lumière





En contraste avec l'enveloppe extérieure, l'intérieur est plus chaleureux et joue avec la sensualité du bois et des teintes méditerranéennes (ci-dessus et ci-dessous)







Une parcelle exiguë qui a donné lieu à une superposition des programmes afin de faire tenir 22 classes et 2 cours de récréation

« Le groupe scolaire Antoine-de-Ruffi célèbre à la fois les vertus attendues de l'école républicaine et la mémoire de la ville. »

Vue sur le dernier étage où se trouvent l'école élémentaire et son préau



Adrian Garcin (Tautem): « Plus on s'élève dans l'école, plus on apprend et grandit. »

Comment définissez-vous le parti pris qui a guidé votre projet ?

Monumentalité, durabilité, solidité expriment la puissance symbolique de l'école publique. Les objectifs environnementaux de la maîtrise d'ouvrage étant forts, nous avons opté pour une architecture bioclimatique qui tire parti des atouts et des contraintes du site. Chaque façade est unique et adaptée à son exposition. Côté ville,

elles sont massives pour se protéger du mistral et du brouhaha. Côté port, le bâtiment révèle un tout autre visage avec sa colonnade aérienne et filtrante qui ouvre et cadre des vues sur le port jusqu'à L'Estaque. La verticalité de la colonnade crée des ombres généreuses dans les cours de récréation et se protège du soleil de l'ouest.

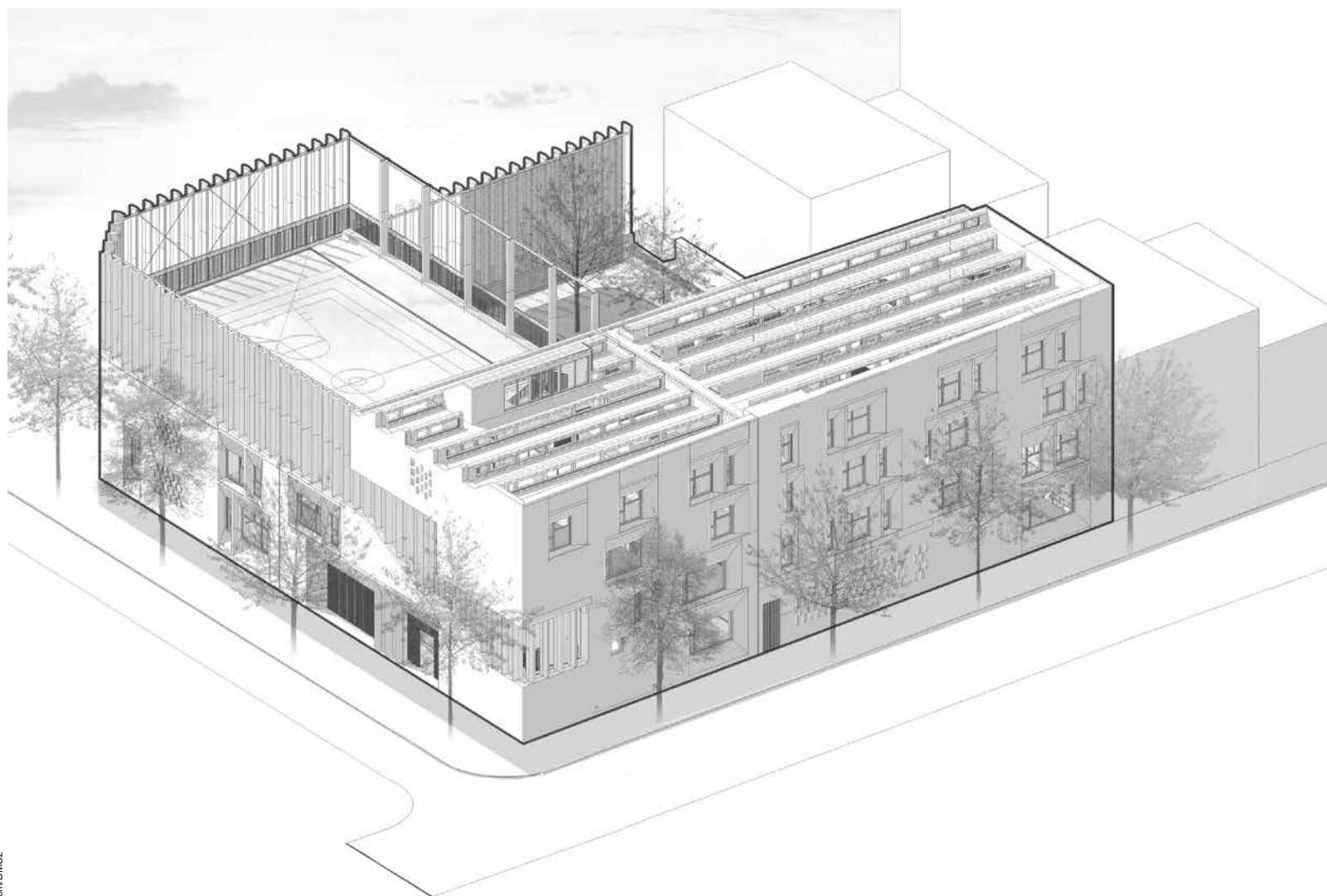
Dans cette même démarche environnementale engagée, nous avons limité le nombre de composants architecturaux pour maîtriser son empreinte carbone et sa maintenance.

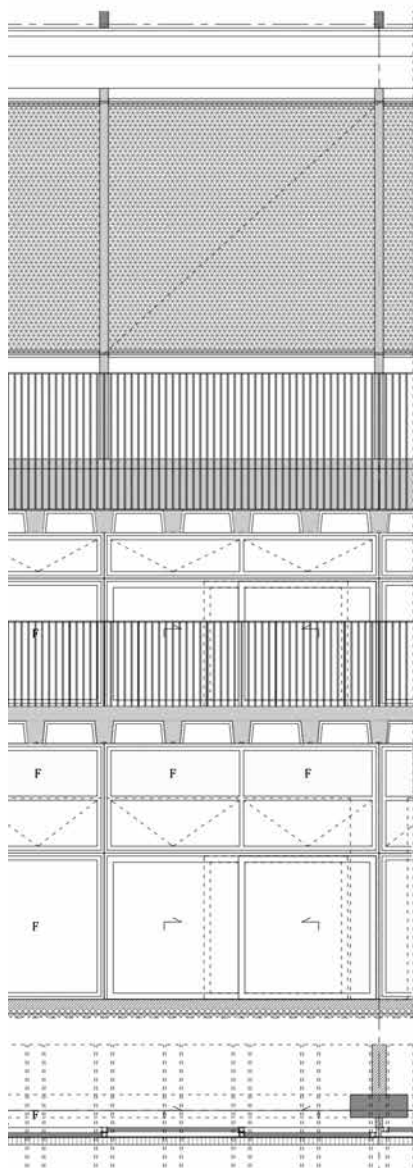
Nous sommes bien dans le registre de l'architecture méditerranéenne. En promenade dans une médina, personne ne sait ce qui se cache derrière ces murs épais. L'intérieur se révèle très doux et chaleureux pour faire de cette école un cocon protecteur. Les aménagements utilisent le mélèze des Alpes (bio-sourcé).

Les couleurs acidulées aux sols, murs, rideaux, les plafonds mono-acoustiques réveillent le béton brut. L'ergonomie, le confort, l'attention d'une mise à hauteur d'enfants ont guidé notre travail de conception globale, et ce jusque dans les moindres détails. La cour de récréation de l'école maternelle du rez-de-chaussée a été conçue comme une oasis ludique végétalisée tandis que la cour élémentaire, plus minérale, est une pièce suspendue qui ouvre des vues splendides.

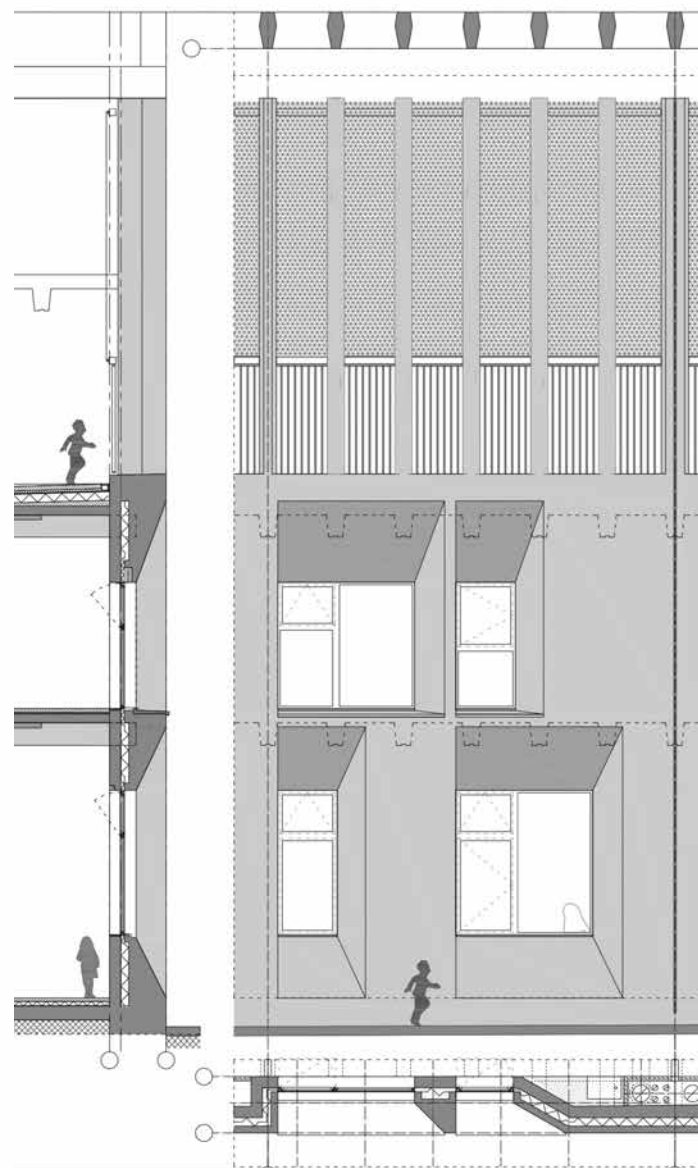
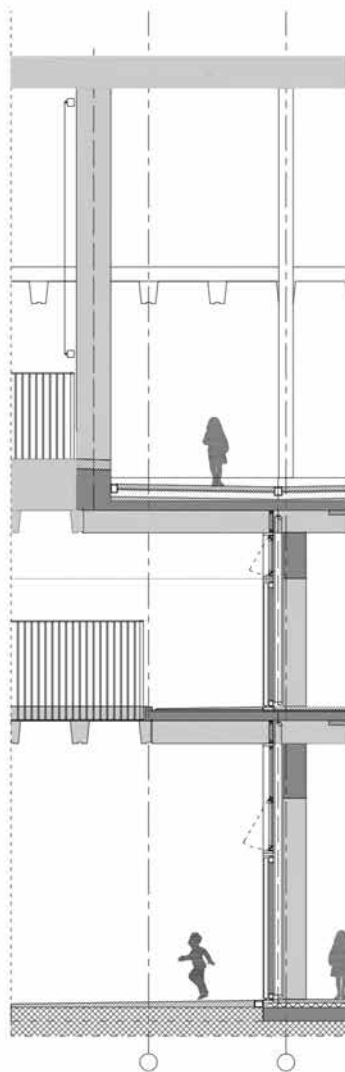
Notre matière première est un béton (bas carbone) réalisé sur site avec des granulats des carrières du nord de la ville, sculpté par les embrasures profondes des fenêtres, creusé par l'escalier monumental. Poncé pour offrir douceur aux reflets et au toucher, nous l'avons aussi sablé en larges bandes, pour lui donner du relief, des aspérités et absorber la lumière.

« Nous avons opté pour une architecture bioclimatique qui tire parti des atouts et des contraintes du site. »





Coupe / élévation de la façade sur cour



Coupe / élévation de la façade sur rue Urbain-V

© Tautem/BMC2

« Nous sommes bien dans le registre de l'architecture méditerranéenne. En promenade dans une médina, personne ne sait ce qui se cache derrière ces murs épais. »

Le confort thermique du bâtiment est optimal grâce à plusieurs dispositifs vertueux : aux niveaux R+2 et 3, les classes sont traversantes, l'inertie est très forte grâce à l'épaisseur des murs, au système de déstockage nocturne, aux grandes hauteurs sous plafond et au plancher chauffant rafraîchissant relié à la boucle de géothermie marine « Thassalia ». Nous avons cherché une maîtrise totale de la lumière naturelle. Ainsi, les vitrages généreux des façades sur cour sont tous protégés par les surplombs des planchers formant les préaux en cascade.

Quelles difficultés spécifiques avez-vous rencontrées et comment y avez-vous répondu ?

Un : l'exiguïté de la parcelle ! Pour faire tenir 22 classes et 2 cours de récréation

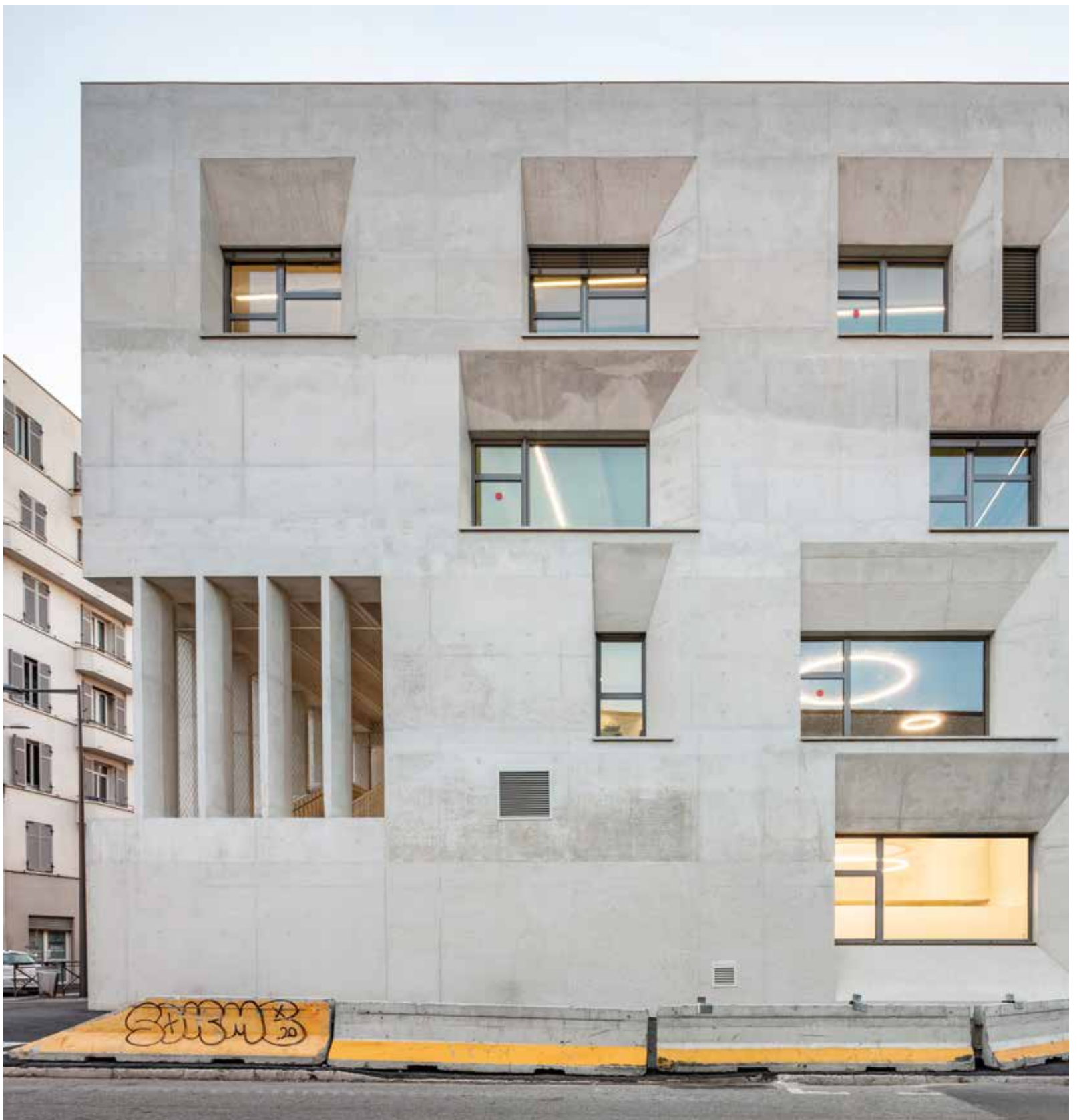
distinctes dans un espace si contraint, nous avons superposé à l'école maternelle, organisée autour de sa cour en rez-de-chaussée, l'école élémentaire autour de la sienne et de son préau au R+2. Cette superposition suggère que plus on s'élève dans l'école, plus on apprend et grandit...

Deux : faire exister un bâtiment en R+3 dans un quartier en construction, dont on ne connaît pas complètement le futur visage, et en même temps réussir à lui trouver sa place à côté des tours de Zaha Hadid et Jean Nouvel et des immeubles en R+17 qui vont se construire sur les parcelles limitrophes.

Trois : créer un cadre protecteur pour les enfants dans un tissu aussi dense : le viaduc autoroutier, l'avenue Roger-Salengro.

Quatre : expérimenter et composer avec les contraintes de la nouvelle réglementation E+C-, notre bâtiment étant pilote, pour atteindre le niveau E3C1 et le label BDM niveau Argent.

Enfin, se sont ajoutées les difficultés inédites liées à la crise sanitaire : l'arrêt total du chantier, sa reprise en réorganisant le travail, les plannings de toutes les équipes en fonction des nouvelles règles pour livrer le bâtiment dans les meilleurs délais (seulement deux mois et demi de retard). Le bâtiment est un métier de contact. Il se vit. Les échanges sur le terrain sont primordiaux. Tous nos acquis et habitudes ont été bouleversés.



Programme	Groupe scolaire de 22 classes et locaux communs
Maître d'ouvrage	Euroméditerranée
Propriétaire	Ville de Marseille
Maîtrise d'œuvre	Tautem Architecture (architecte mandataire); BMC2 (architecte associé); BEST Portefaix (BET Structure); Elithis (BET Fluides); Even Conseil (BET Qualité environnementale); Gui Jourdan (BET Acoustique); Seri (BET VRD); Ekos (BET Dépollution des sols); Alpha-i & co (BET OPC); Dicobat (Économiste)
Démarche environnementale	Bâtiment durable méditerranéen niveau Argent
Superficie	4 150 m ² SHON
Coût des travaux	10,5M€ HT

Équipement de service public, Neuvecelle PNG



Texte
Jean-François
Pousse

Photographe
Clément Guillaume

Il y a l'immodestie des discours ampoulés, la soi-disant sensibilité au site, à l'histoire continuée et réinventée. Et puis il y a les actes à vérifier sur place. À Neuvecelle, pas d'écart entre le verbe et le réel pour un bâtiment multifonction.



L'amitié est à l'origine du collectif à la manœuvre de cette opération multifonction conçue à six mains. Un collectif réuni autour de la table pour inventer, croiser les cultures et les sensibilités, un collectif que chacun défend mordicus. Pas une précaution, non, presque une coquetterie. Alors, c'est plaisir de les citer tous : les trois compères de PNG mandataire, Pedro Petit, Nicolas Debicki, Grichka Martinetti, les ateliers Julien Boidot, Émilien Robin, celui des Cairns du paysagiste Julien Huet. Tous sont allés au charbon et ont créé leur propre agence au courant des années 2010. Sélectionnée pour le prix Mies van der Rohe 2022, installée à Paris et Voiron (Isère), l'agence revendique la continuité de l'ouvrage au paysage, une attention particulière à l'existant et la valorisation des ressources locales.

Une simple promenade à Rome le démontre : jusqu'aux environs des années 1850 et parfois bien au-delà, toutes les architectures accumulées au fil des siècles s'accordent si naturellement que cela semble aller de soi, même si leurs styles, leurs tailles, leurs ornements diffèrent radicalement. Et pas besoin d'aller à Rome, n'importe quel village ou ville d'Europe permet de le vérifier. En cause peut-être les mêmes matériaux, des échelles urbaines et des proportions en bonne intelligence, des cultures partagées aussi, des sensibilités cultivées, un raffinement du goût ? Et puis patatras, le XX^e siècle met fin à ces harmonies séculaires, au point aujourd'hui de s'esbaudir quand un programme architectural, loin du « m'as-tu-vu » de rigueur, sait prendre le pouls de l'alentour, en poursuivre les fondements essentiels tout en s'affirmant contemporain.

C'est le cas à Neuvecelle (Haute-Savoie), 3 000 habitants. Les fastes de l'Hôtel Royal d'Évian-les-Bains sont à moins de 900 mètres et pourtant à des années-lumière. Certes, le village dans la forte pente, comme le resort luxueux, surplombe le lac Léman avec là-bas au nord, sur l'autre rive, Lausanne et la Suisse. Certes, chacun profite des respirations de l'horizon lointain, mais à Neuvecelle rien de mirobolant, de grosses bâtisses savoyardes à toits en bâtière à fort débord pour se protéger de la neige, un centre-bourg peu dense d'immeubles récents sans grâce aucune.

En revanche, de l'air, de l'espace, une nature omniprésente, de quoi attirer de nouveaux habitants. Pour accueillir le surcroît d'enfants, manquait un équipement couteau suisse avec classes, gymnase, cantine aux normes, médiathèque, cours de récréation, susceptible de remplacer l'école existante. Souhaitant la maintenir en centre-bourg, la mairie pense la détruire pour édifier à la place un bâtiment unitaire mixte. Au concours, l'agence PNG (sigle tiré de la première lettre de chacun des prénoms de Pedro Petit, Nicolas Debicki, Grichka Martinetti) avec les ateliers Émilien Robin et Julien Boidot proposent l'inverse, une solution souple, madrée, coulée dans le site et le tissu urbain qu'elle valorise : un village dans le village, avec lui et pour lui. Soit quatre nouveaux bâtiments, plus l'ancienne école un peu ringarde conservée et transformée avec amitié et astuce en centre périscolaire et, à venir – quand les financements seront trouvés –, une maison de soins.

Mais avant de regarder plus en détail, quelques images. La pente d'abord. Elle est partout, utilisée pour étager le programme, tailler des vues vers le ciel et le Léman. Malgré les nombreuses constructions de ces dernières décennies, la campagne, qui ressemblait à un alpage, se sent partout : des prés, des haies, des bosquets, des arbres, une nature soignée que le paysagiste Jérémy Huet (Atelier des Cairns) s'est ingénié à infiltrer dans toute l'opération.



La disposition des équipements favorise les interactions entre les bâtiments et les espaces extérieurs



Ci-dessus et ci-dessous, la disposition des ouvertures ménage des vues vers le grand paysage alentour



« Pour accueillir le surcroît d'enfants,
manquait un équipement couteau suisse (...) susceptible de remplacer l'école existante. »

Ensuite, les symboles des strates des temps télescopés : la rue se souvient de ses origines modestes et s'appelle chemin de chez Duret, un ancien abbé ; à deux pas, sur un petit parking, une vieille Peugeot 403 sert encore de bétailière ; en face de l'école, puis à l'angle de la rue, se succèdent un calvaire avec un Christ émouvant démembré et un oratoire charmant avec une Vierge à l'Enfant, tristement frôlé par des poubelles à conteneurs enterrés et, pire, les pitoyables boîtes beigeasses qu'EDF sème sans vergogne à travers toute la France. Enfin, autre réalité prosaïque, la D21 en haut du terrain, empruntée par des norias de voitures et camions, engendre un fond sonore insistant.

De ses bords en surplomb, l'ensemble de l'opération se dévoile en vue cavalière. De gauche à droite, le gymnase, la bibliothèque et la cantine, l'école élémentaire puis l'ensemble maternelle et périscolaire, le tout desservi par quatre accès. Entre eux des cours,

des escaliers, presque des sentes greffées à une ruelle intérieure traversante d'est en ouest, parfois protégée par des avancées de toit, plus loin à ciel ouvert. Avant d'entrer – mais faut-il dire entrer tant l'école se donne au bourg ? – pas de barrières haute sécurité des angoissés angoissants, non, juste des ganivelles de châtaignier au sud et, au nord, une clôture à simple barreaudage de 1,20 mètre de hauteur. L'ouverture au midi – la plus réussie – s'offre en placette distributive depuis la rue et belvédère sur la grande cour en contrebas, et au loin le beau lac. Les tôles ondulées d'aluminium, soit brutes soit peintes, entaillées par des chiens assis façon canons à lumière, identifient à coup sûr les constructions neuves malgré leur toiture à double pente, leur gabarit semblable à ceux alentour. La vieille école et son extension gardent la tuile terre cuite ocre commune à toutes les maisons à proximité. La taille des fenêtres et leurs châssis bois – un lot très conséquent réalisé par des entreprises locales – ne laissent aucun doute non plus sur leur

caractère contemporain. Ah, le bois ! Sans être omniprésent, il est un peu partout : à l'extérieur en ossature, charpente apparente, en sous-face des toits prolongés en marquise ; idem à l'intérieur, dans la bibliothèque, les salles de classe maternelle et élémentaire, les toilettes... Sur son socle de béton sous lequel se cale un parking, le gymnase en est bâti – de l'épicéa des Alpes –, enveloppé de verre et d'un peu de tôle ondulée. Avec le béton – ici désactivé aux sols qui relient et lient les bâtiments, là laissé brut aux murs – ailleurs associé dans les circulations ou en structure mixte pour un escalier de liaison – tous deux signent l'identité des lieux. Nets et sans ambiguïté. Nouveaux à l'évidence, et pourtant glissés en souplesse au cœur de Neuvécelle qu'ils vivifient et soudain rajeunissent.

Des figures, des échelles et des proportions en bonne intelligence, des cultures partagées, des sensibilités fines et cultivées, un raffinement du goût ?

«Au concours, l'agence PNG avec les ateliers Émilien Robin et Julien Boidot proposent une solution souple, madrée, coulée dans le site et le tissu urbain qu'elle valorise : un village dans le village, avec lui et pour lui.»





Les constructions neuves, repérables à leurs toitures en tôles ondulées d'aluminium, s'adaptent au gabarit des bâtiments déjà en place



À l'intérieur, l'alliance entre béton et bois signe l'identité des lieux

Grichka Martinetti : « Construire un équilibre de pleins et de vides. »

Comment définissez-vous le parti pris qui a guidé votre projet ?

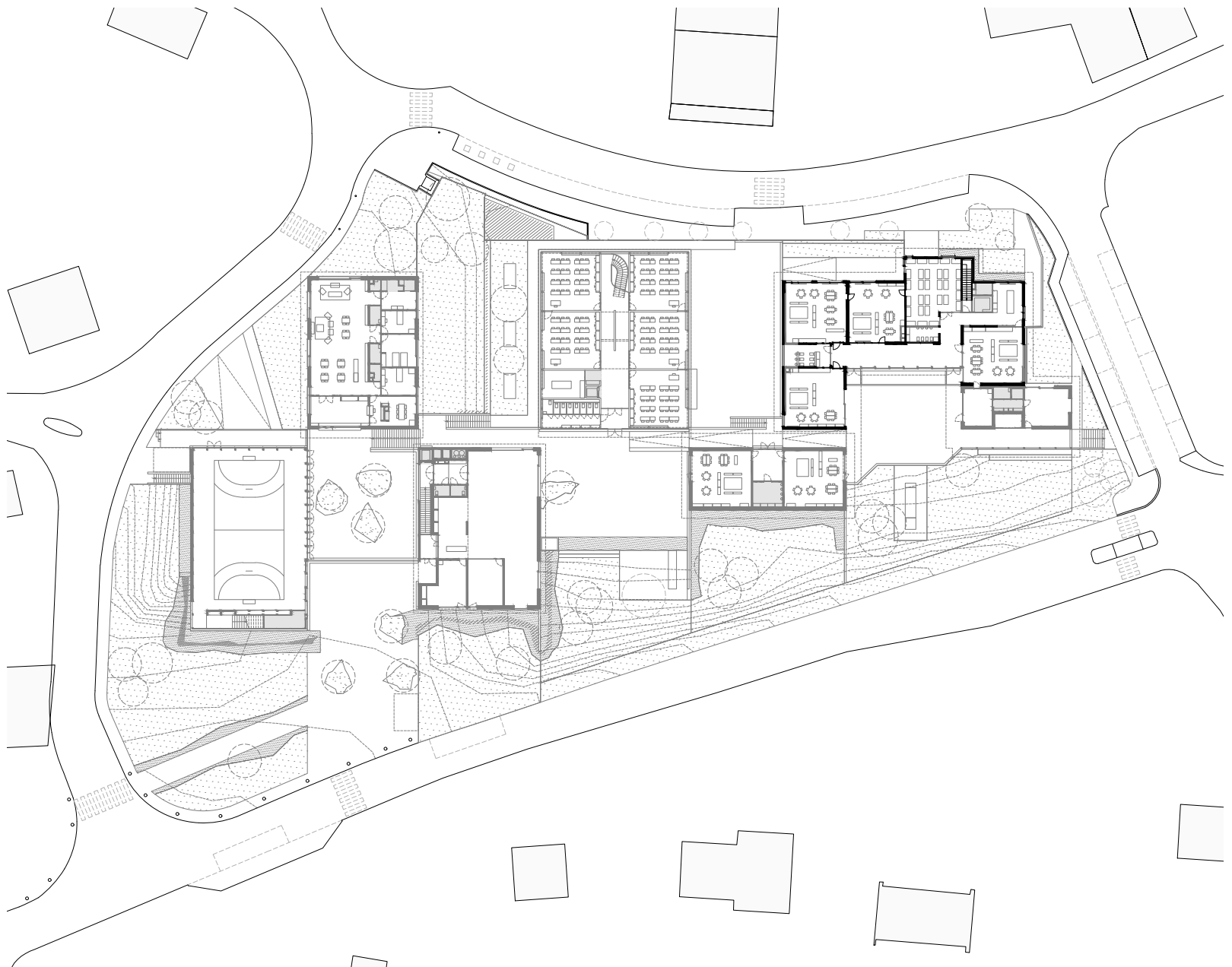
Lorsque nous avons rencontré le site pour la première fois, nous avons été rapidement convaincus que la réponse aux questions posées par la mairie ne pouvait être celle, générique, d'un bâtiment signal. La pente vers les rivages du lac Léman, sous laquelle ruissellent des sources

d'eau précieuses, se prêtait davantage à un équilibre de pleins et de vides, entre affouillements et ruissellements, le long d'une rue intérieure à la parcelle. Situées entre terre et ciel, ces nouvelles constructions conduisent l'eau des nuages jusqu'à une mare pédagogique, en s'inscrivant dans la riche histoire d'Évian.

Nous avons vu dans la diversité des différentes entités du programme l'opportunité d'occuper l'intégralité de la parcelle, dont les accès seraient multipliés depuis chacune des rues périphériques en étageant les constructions au lieu de les rassembler en un seul et même lieu. Gymnase, bibliothèque, maison des associations et jardin linéaire requalifient le bord de la départementale et raccrochent la parcelle à la commune. Les différents talus générés par l'inscription dans cette pente sont devenus des espaces à conquérir pour les enfants avec toboggans, vergers, gradins et potagers.

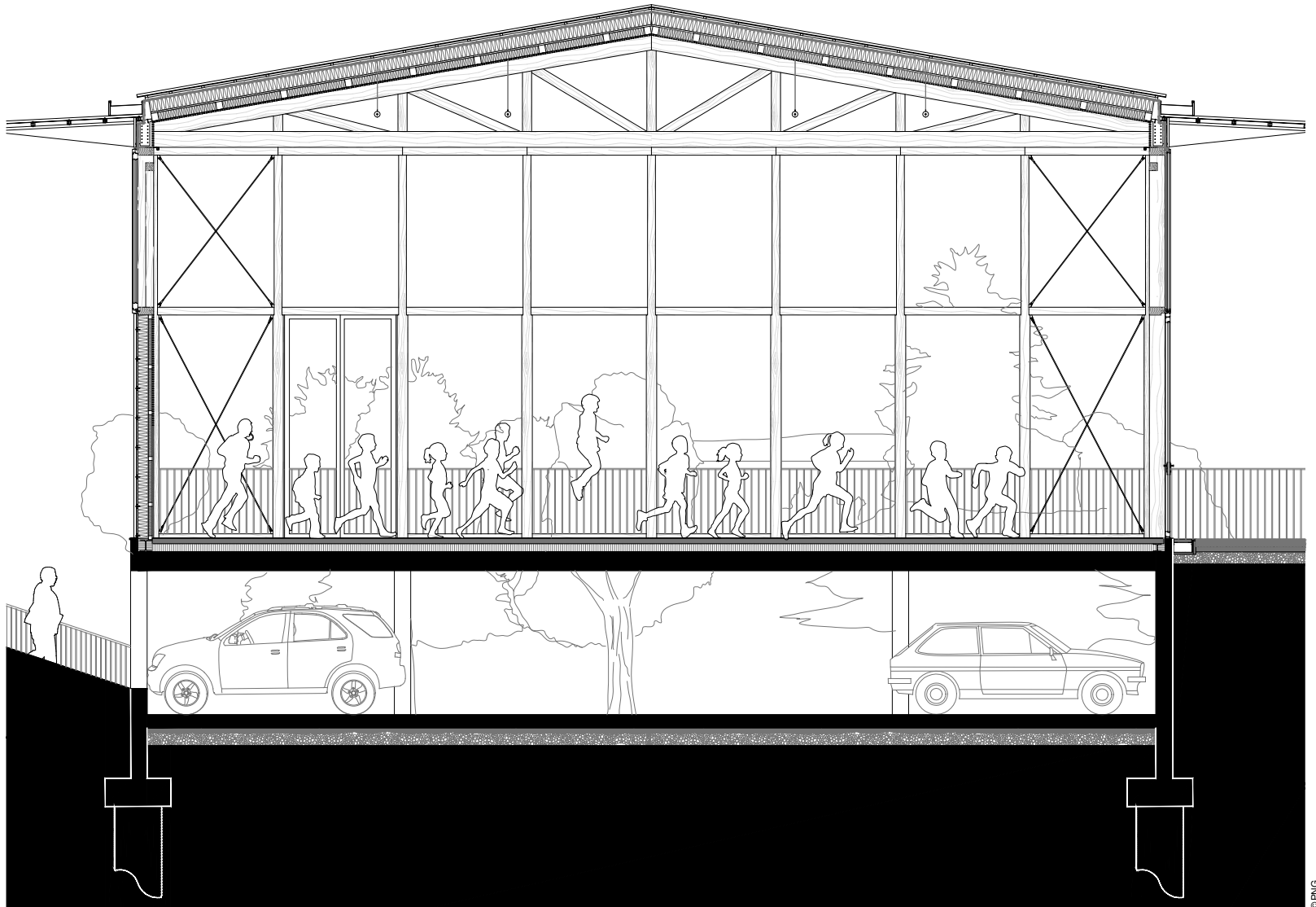
Les bâtiments existants de l'école maternelle, s'ils n'ont pas de valeur patrimoniale particulière, demeurent un legs du passé, et nous les avons transformés dans un esprit de frugalité. La palette de matériaux employés a été sciemment réduite au béton brut, au bois massif, à l'aluminium brut et au verre, en évitant de recourir à un second œuvre rapidement obsolète, tout comme les espaces sont ventilés naturellement.

Ce choix assumé de réaliser plusieurs ouvrages a permis d'établir un rapport plus doux avec leur environnement immédiat, un tissu suburbain dans lequel sont disséminées des constructions plus ou moins banales. En cela, le dessin de la transformation des constructions existantes et de l'émergence de nouveaux bâtiments a découlé d'une étude des architectures montagnardes vernaculaires en lien avec leur territoire, et dont il respecte l'archétype.



© PNG

Plan du site



Gymnase, vue en coupe

« Multiplier les ouvrages, c'est également multiplier les façades, que nous souhaitons les plus généreuses possible dans leur rapport au paysage. »

Quelles difficultés spécifiques avez-vous rencontrées et comment y avez-vous répondu ?

S'inscrire dans la pente n'est jamais chose aisée, notamment ici pour asseoir durablement les constructions par l'usage de fondations spéciales dont le coût a nécessairement un impact sur l'ensemble de la construction. La maîtrise de cette compétence au sein de notre équipe de maîtrise d'œuvre a permis d'en optimiser l'impact financier.

La première phase des travaux a été conduite en site occupé avant que les enfants ne rejoignent l'école temporaire, ce qui a nécessité une attention particulière pendant cette période, et le choix de multiplier les bâtiments qui sont proches sans être parfaitement semblables a induit un suivi de chantier particulièrement dense et complexe que notre cheffe de projet a mené parfaitement.

Multiplier les ouvrages, c'est également multiplier les façades, que nous souhaitons les plus généreuses possible dans leur rapport au paysage. Si nous avons conservé une grande diversité dans les ouvertures réalisées en bois massif des Alpes, nous avons rationalisé leur dessin afin que les entreprises puissent optimiser leur fabrication ; à l'image des bâtiments, elles sont proches sans être identiques.

L'emploi de matériaux bruts que nous souhaitons poser sans employer de peinture par la suite a nécessité de discuter avec les ouvriers habitués à construire de la même manière sur tous leurs chantiers. À nos côtés, ils ont changé leurs habitudes sans pour autant s'exposer à des difficultés insurmontables. Pour beaucoup d'entreprises, majoritairement locales, il s'agissait de leur plus gros projet, et elles ont eu à cœur de faire de leur mieux, ce qu'elles ont fait, et nous les en remercions.



Maîtrise d'ouvrage (MOA)	Commune de Neuvecelle (74)
Programme	École maternelle 6 classes, école primaire 9 classes, périscolaire, restaurant scolaire, bibliothèque, gymnase, maison des assistantes maternelles, accueil de jour, parking, espaces extérieurs
Surface	3 150 m ²
Coût	8 M€ HT
Matière	Bois certifié Bois des Alpes, béton sablé, lavé, enduits
Maîtrise d'œuvre (MOE)	Atelier PNG mandataire, Julien Boidot, Émilien Robin, architectes associés, Anne Klépal, chef de projet, Atelier des Cairns, Vessière, Thermibel, Alp'études, tec.lm
Entreprises	Valgo, désamiantage; Satec, terrassements, VRD, réseaux; Keller, renforcement de sols; Corealp, gros œuvre; Darvey, CBC; LP Etanch, étanchéité; Vergori, menuiseries intérieures et extérieures; SPIE Jacquier, électricité; Aquatair et Ventimeca, CVPB; Bondaz, doublages, plafonds; CDI, chapes, dallages; Boujon, carrelage; Chablaisienne, revêtements de sols; Amaro, serrurerie; Orona, ascenseur; RFT, enduits; Millet et Sols Savoie, aménagements extérieurs

Complexe résidentiel, Gallarate COR Arquitectos & Álvaro Siza



Texte
Stéphanie Philippe

Photographe
Francesca Iovene

Conçu comme un nouveau morceau de ville, l'ensemble de vingt logements dessiné par COR Arquitectos en collaboration avec Álvaro Siza, dans la petite ville lombarde de Gallarate, se dessine à l'échelle de l'homme.



Marta Rodrigues a étudié l'architecture à Porto, Edison Okumura à Rio de Janeiro et Roberto Cremascoli, originaire d'Italie, a rejoint le Portugal avec le projet réalisé d'obtenir son diplôme avec Álvaro Siza. En 2001, tous trois fondent COR Arquitectos à Porto, lequel repose sur la combinaison de leurs différentes cultures. De leur travail auprès du maître portugais, les architectes retiennent une façon singulière d'envisager l'architecture : un moyen de donner forme au lieu, espace conçu pour l'homme, ouvert à l'appropriation. L'agence travaille dès sa fondation sur la grande échelle et accède à d'importantes commandes. Les associés remportent des concours prestigieux comme le NAC, musée contemporain du verre à Marinha Grande au Portugal, ou encore le Centre des sciences et technologies de la mer à Matosinhos. Ils rénovent le Grande Hotel de Porto et dessinent l'hôtel Meira à Vila Praia de Ancora, au Portugal toujours, pour lesquels ils reçoivent plusieurs prix. Roberto Cremascoli fut par ailleurs co-commissaire du pavillon portugais *Neighbourhood: where Álvaro meets Aldo* à la 15^e Biennale de Venise de 2016. COR Arquitectos développe aujourd'hui des projets au Portugal, en France, en Suisse et en Grande-Bretagne. En Italie enfin, en collaboration ici encore avec Álvaro Siza. Ensemble, ils élaborent une approche de conception centrée sur l'humain, pour atteindre l'esthétique et la durabilité.



Le projet reproduit la traditionnelle cour lombarde et les ruelles de la ville antique



De grands balcons fonctionnent comme une extension des pièces à vivre



Chaque élément cherche à respecter la continuité de la trame urbaine

« Un parement de travertin recouvre entièrement la construction et génère une surface homogène constituée de couleurs naturelles. »

Au cœur de la zone naturelle du parc du Tessin, sur la route qui nous éloigne du lac Majeur en direction de Milan, Gallarate est une petite ville que l'on devine forgée par le paysage. Lieu de villégiature au début du siècle pour les familles milanaises profitant du tramway qui les mènera vers le calme des hauteurs, Santa Maria del Monte ou Campo dei Fiori, elle conserve de leur passage quelques vestiges de style Liberty, délicates villas, ou, plus singuliers, comme ici, l'usine Borgomaneri avec ses décors floraux en béton d'inspiration viennoise, que l'on pourra voir si l'on s'éloigne du centre historique par la via Roma. Face à elle, un petit bâtiment en travertin émerge à la façon d'une villa moderne. Alors qu'on s'avance, un second volume plus imposant et en forme de U se profile, qui se développe vers l'intérieur de la parcelle, relié au premier par un corps surélevé, en travertin lui aussi.

Opus anthropomorphe

Tout sur ce terrain de petite taille semble avoir été forgé à l'échelle de l'homme. Les deux édifices de quatre étages, conformes aux immeubles adjacents dont ils reprennent tant les hauteurs que les nuances de couleurs, délimitent une place intérieure rectangulaire sur le modèle de la cour lombarde et dans laquelle sont installés des jardins, distribués par une allée centrale. Un espace planté et protégé de la rue s'offre ainsi au promeneur, soigneusement ordonné et rythmé de sobres éléments mobiliers. Aux deux corps de bâtiment largement ouverts se greffent de généreuses terrasses et une horizontalité rassurante naît de l'articulation entre pleins et vides, accrue par les géométries régulières des portails d'entrée, les huisseries des loggias et la couverture en zinc des auvents. Traversant la parcelle en direction du centre-ville, un sentier ouvert au public invite le visiteur à prendre possession du lieu.

Matière forte

Un parement de travertin recouvre entièrement la construction et génère une surface homogène constituée de couleurs naturelles. Le plan simple et fluide de l'opération renforce encore cette harmonie tandis que des ombres parfaitement dessinées confèrent une étonnante solennité à l'ensemble jusque dans les espaces intérieurs que de fines poches en toiture permettent d'éclairer. Les architectes ont su offrir une diversité de logements, tous doublement exposés, alors que des duplex investissent les étages supérieurs où les terrasses font face au grand paysage. Aucun espace ne revêt ici d'importance secondaire et les détails intérieurs rappellent les maîtres milanais Asnago et Vender ou encore Gio Ponti. Aldo Rossi enfin, qu'un percement en forme de triangle sur le mur des parties communes semble convier (lui-même ayant construit un complexe résidentiel dans la ville lombarde). En résulte un édifice ordonné que son co-concepteur Álvaro Siza se plaît à qualifier de « projet heureux ».





Le complexe constitué de deux corps de quatre étages se caractérise par la linéarité et l'horizontalité, formant un étonnant espace calme

Les édifices se conforment aux parcelles adjacentes dont ils reprennent les hauteurs et les nuances



Roberto Cremascoli :

« L'architecture ne doit jamais être considérée comme quelque chose d'acquis. »

Quel fut le parti pris du projet ?

Gallarate est une petite ville entre l'aéroport de Malpensa et Milan, dans la zone naturelle du parc du Tessin. Le paysage y est très présent et semble avoir véritablement modelé la ville. Nous disposons d'un terrain de 50 par

60 mètres environ pour édifier notre projet, à la limite entre le tissu urbain du centre historique de Gallarate et celui de la période Liberty, typique du xx^e siècle en Italie. En face de la parcelle se trouve un édifice représentatif de ce style et qui a compté dans la conception de l'ensemble, l'usine Borgomaneri sur la via Roma. C'est ici, entre la via Roma qui part du centre historique et la via Postporta, que nous avons la charge de construire ces 20 appartements que nous avons répartis dans deux immeubles de quatre étages.

Nous avons conçu le projet comme un insert urbain en accordant une grande importance aux espaces extérieurs, aux chemins publics et privés. Pour cela et en réponse au contexte, nous avons souhaité reproduire à la fois la traditionnelle cour lombarde et les ruelles de la ville antique. Notre préoccupation première a été de respecter la continuité de la trame urbaine en concevant de nouveaux volumes qui tiennent compte de la hauteur des bâtiments environnants et qui se conforment aux parcelles adjacentes. Par ailleurs, bien qu'il s'agisse d'une intervention privée, le programme comprenait des places de parking municipales et stipulait la mise en place d'une voie piétonne publique autonome,

ouverte pendant la majeure partie de la journée et reliant la via Roma à la via Postporta. Cela a généré une forme de perméabilité de la parcelle en permettant à la ville de pénétrer dans le complexe. Ainsi les piétons, qu'ils soient résidents ou non résidents, ont le sentiment d'entrer ici dans une petite ville. Certains éléments renforcent cet effet : les portails qui signent les entrées, les volumes qui s'élèvent des sous-sols et qui éclairent les niveaux souterrains par de la lumière naturelle.

Les deux bâtiments sont placés à 10 mètres l'un de l'autre de façon à délimiter une grande cour rectangulaire avec de généreux espaces verts. Ils sont conçus comme deux typologies différentes : le plus petit, face à via Roma, est un corps autonome, semblable à une villa. Le plus grand, en forme de U, enferme une autre cour et interagit avec la partie la plus ancienne de la ville. L'ensemble forme une grande « cour d'honneur » de 10 mètres de large et 41,6 mètres de profondeur. Nous avons souhaité que le végétal occupe une place privilégiée sur la parcelle, que ce soit sous les coursives couvertes, les galeries, ou grimpant sur les murs de soutènement en limite du projet. La végétation caractérise non seulement le rez-de-chaussée extérieur, mais aussi les toits des bâtiments, majoritairement recouverts de plantes.

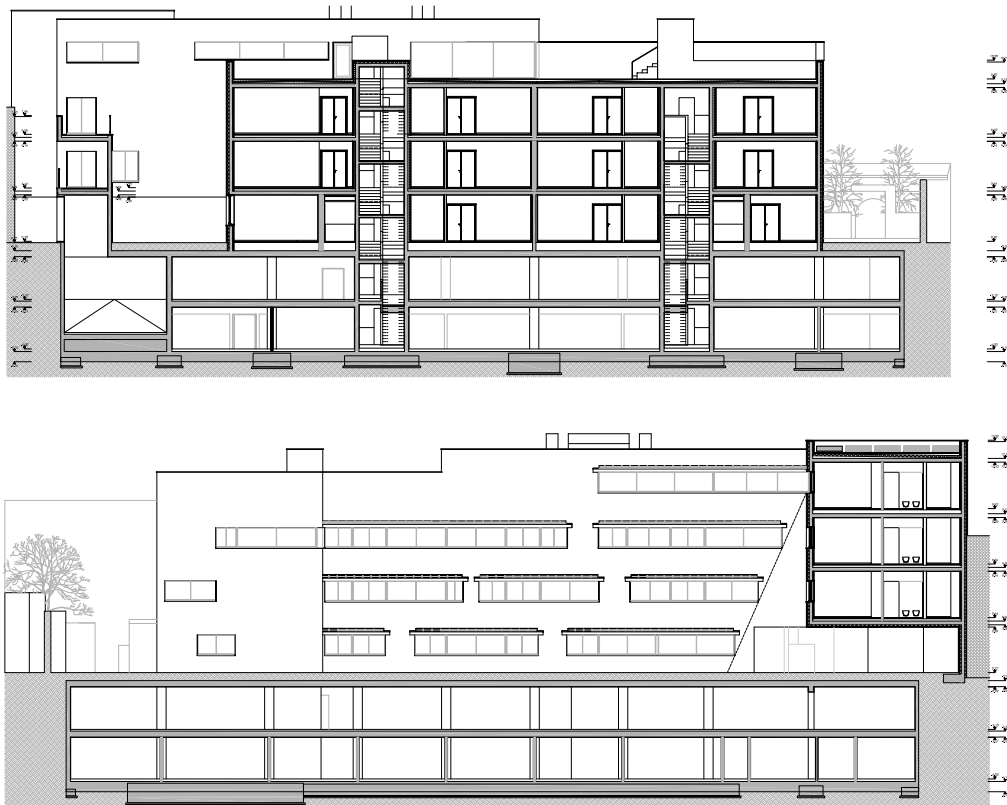
Les matériaux revêtent une importance particulière, quel rôle jouent-ils ?

Nous avons travaillé avec le travertin en pierre de façon à ce qu'il recouvre entièrement la construction, jusqu'aux sous-sols et à travers les patios de ventilation. Les allées extérieures sont elles aussi recouvertes de pierre, tout comme les bordures. Nous avons tout conçu, jusqu'aux plus petits éléments comme

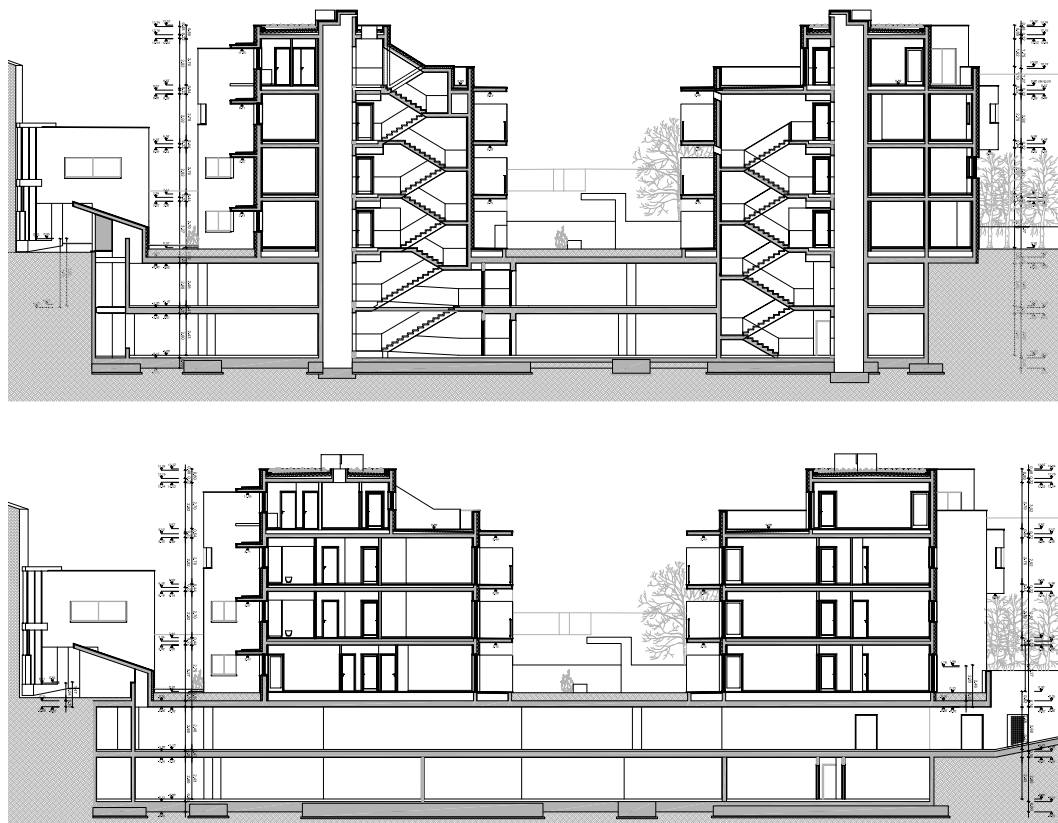
« En réponse au contexte, nous avons souhaité reproduire à la fois la traditionnelle cour lombarde et les ruelles de la ville antique. »



Plan d'étage. Quatre unités occupent l'étage principal du grand bloc et deux unités familiales celui du plus petit



Ci-dessus, coupes longitudinales



Ci-dessus, coupes transversales

les luminaires, tout est fait sur mesure, comme l'ont fait Ponti, Gardella, Portaluppi. Notre souhait était de recréer, au moins en partie, l'atmosphère de certaines architectures milanaises. A aussi été menée une réflexion particulière concernant l'efficacité énergétique du complexe, soulignée par la présence de sondes géothermiques que nous avons utilisées aussi bien pour le chauffage – avec des planchers chauffants – que pour l'eau chaude sanitaire. Des panneaux photovoltaïques sont également placés en toiture. Nous n'avons pas rencontré de difficultés particulières sur ce projet. Les clients étaient les propriétaires du terrain mais aussi les constructeurs. Quand la relation avec le client fonctionne, les projets sont bons.

Vous avez conçu le projet avec Álvaro Siza, une collaboration que vous menez depuis de nombreuses années. Comment qualifieriez-vous votre travail commun ?

Quand on parle d'Álvaro Siza, inévitablement on pense à l'architecture participative, à l'architecture qui a participé à reconstruire un pays, le Portugal. Mais si on élargit le discours, on pourrait introduire deux autres notions : le partage et la disponibilité. Ce que j'ai appris d'Álvaro Siza et ce que je pense qu'il transmet à l'architecture, c'est vraiment le partage. Parce que tout simplement, son travail consiste à préparer un lieu pour vivre, créer un environnement propice aux gens, pour vivre, habiter, participer à la société. Un espace qui est toujours disponible, qui reste comme suspendu, presque infini. Non pas dans le sens physique, mais plutôt « non fini » parce que disponible justement. Comme s'il y avait une stratification entre les différents moments de vie d'un lieu, un espace de ce fait prêt à être utilisé. J'ai appris de lui que l'architecture ne devait jamais être considérée comme quelque chose d'acquis. S'il y a des lieux, s'il y a des gens, il y a avant tout une fonction, un programme ; l'architecture est un acte qui forme un programme, une fonction. Álvaro Siza est un peu le dernier des fonctionnalistes, comme le dit Pierluigi Nicolin. Quand je parle de disponibilité, j'entends « ouverture », « appropriation de l'espace ». En d'autres mots, l'individu participe de façon absolue à l'espace qu'il habite. Un espace qui est spécialement conçu pour lui.

« Notre souhait était de recréer, au moins en partie, l'atmosphère de certaines architectures milanaises. »



Maître d'ouvrage iMAL (Interactive Media Art Laboratory)

Maître d'œuvre NP2F et Central Office for Architecture and Urbanism

Ingénieurs structure Bollinger & Grohmann

Superficie 1500 m²

Coût 1 M €

La Contemporaine, Nanterre Atelier Bruno Gaudin



Texte
Christine Blanchet

Photographe
Takuji Shimmura

Situé sur la rive sud-ouest de l'université de Nanterre, le bâtiment, un monolithe de briques claires, se révèle modeste dans l'environnement urbain du campus universitaire et des barres d'habitation alentour.



Bruno Gaudin, 70 ans, débute sa carrière avec son père, Henri Gaudin, récemment disparu. Ensemble, ils rénovent le stade Charléty dans le 13^e arrondissement de Paris, récompensé en 1994 par l'Équerre d'argent. Une collaboration qui se poursuit après la fondation de son agence éponyme en 1998 avec Virginie Brégal, avec la rénovation du musée Guimet à Paris, et la bibliothèque Denis-Diderot à l'École normale supérieure de Lyon en 2000. Composée d'une quinzaine de personnes, l'agence répond essentiellement à des concours pour réaliser ou rénover des bâtiments publics, notamment des programmes culturels comme les Archives départementales de Nantes (2008), la rénovation du site Richelieu de la BNF (2016), le centre d'art des Tanneries à Amilly (2016) implanté dans une friche industrielle.

Chaque projet est appréhendé dans l'approche d'une invention qui « n'est pas entendue comme la nécessité d'être visible, mais comme le moyen d'apporter une réponse pertinente aux questions posées ou à celles jugées essentielles. Ce n'est donc pas l'image qui prime mais la capacité d'une forme, d'une structure, d'une mise en œuvre, d'une lumière, à donner naissance à un lieu singulier, un vide hospitalier, un intérieur habitable ». La Contemporaine, bibliothèque, archives, musée des mondes contemporains à Nanterre, en illustre parfaitement les enjeux.

Le mobilier a été pensé et dessiné par l'atelier Gaudin





Qu'elle soit naturelle ou artificielle, la lumière est construite minutieusement pour inventer une poésie propre à chaque espace

Histoire d'une collection

Spécialisée sur l'histoire des XX^e et XXI^e siècles, la Contemporaine, BDIC (Bibliothèque de documentation internationale contemporaine de 1934 à 2018), est un établissement inter-universitaire rattaché à l'université Paris-Nanterre.

Son origine remonte au don à l'État français en 1917 de la collection sur la Première Guerre mondiale de Louise et Henri Leblanc, un couple d'industriels parisiens, comprenant 22 000 pièces, livres, revues, presse, archives, documents iconographiques et objets. Un fonds qui s'est enrichi au fil des décennies au point d'être la seule institution en France à collecter et conserver de précieuses sources, 4,5 millions de pièces, dans le domaine de l'histoire européenne et des relations internationales au travers de grandes thématiques : les guerres depuis 1914, les exils et les migrations, les empires coloniaux et la décolonisation, les mobilisations citoyennes et les droits de l'homme.

Réparti jusqu'ici entre le campus de l'université Paris-Nanterre et l'hôtel des Invalides à Paris, l'ensemble des collections est rassemblé pour la première fois dans un même bâtiment, dans lequel sont proposés une salle de lecture, des espaces de formation, des espaces d'expositions temporaires et un parcours muséographique permanent : l'Atelier de l'histoire, « un musée pour comprendre comment s'écrit l'histoire ».

Plaisir de la matière

L'édifice reprend le dessin géométrique de la parcelle triangulaire. Ainsi deux grands corps de bâtiments se rejoignent-ils à l'angle de la parcelle. Le premier déploie la façade principale en face du campus de l'université tandis que le second s'enfonce plus en retrait pour laisser place à une tour, appelée « tour des Vents ». « Une émergence qui signifie l'édifice dans le paysage urbain, une sorte de signe qui se détache dans un univers dense et agité », précise Bruno Gaudin. Plusieurs nuances



Le hall se développe à la verticale pour donner une compréhension du tout

« À l'intérieur, entre les deux corps de bâtiment, un grand hall lumineux, avec peu de vues vers l'extérieur, relie l'ensemble des éléments du programme. »

de briques ont été choisies pour l'enveloppe du bâtiment, lui octroyant sa monumentalité. À l'intérieur, entre les deux corps de bâtiment, un grand hall lumineux, avec peu de vues vers l'extérieur, relie l'ensemble des éléments du programme.

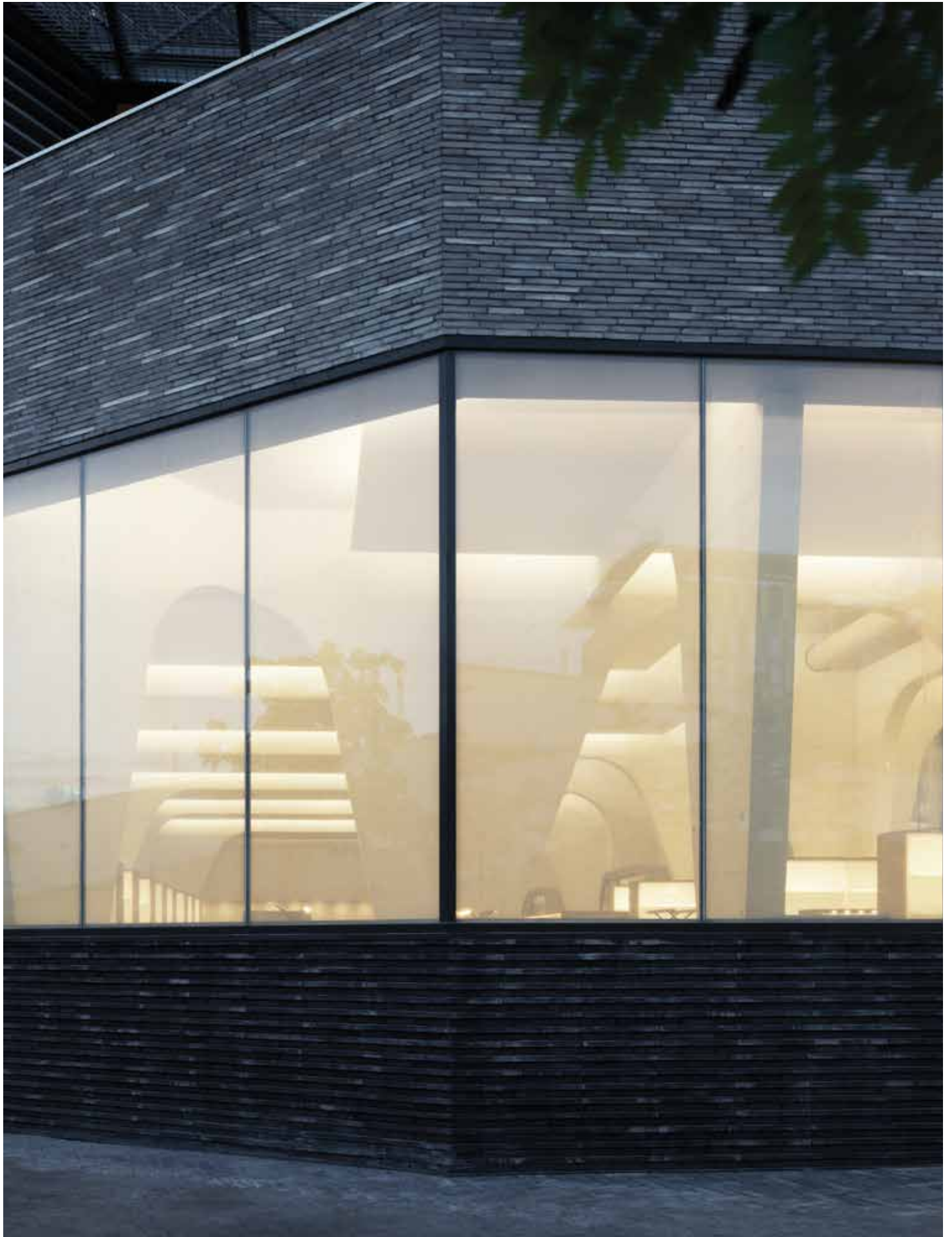
Au rez-de-chaussée, les salles de lecture s'offrent d'emblée à la vue des visiteurs par de grandes baies vitrées. À l'étage, la déambulation se poursuit par les salles de formation et d'exposition et aux étages supérieurs, les bureaux.

L'espace de la salle de lecture est rythmé par de grandes arches blanches en béton et de petites salles permettent le travail en groupe, des pièces dans la

pièce. Hormis les chaises, le mobilier a été pensé et dessiné par l'atelier Gaudin. « Les tables sont en contreplaqué, matériau moderne industriel très beau, sur lequel on a mis une lasure pour que le bois n'apparaisse pas immédiatement comme du bois », s'amuse l'architecte.

Les salles d'exposition sont de grandes boîtes simples avec le maximum de murs afin de laisser place à toutes les formes de scénographies possibles. « La lumière du jour, plus rare, scande ponctuellement l'enveloppe pleine réservée à l'accrochage des œuvres. » Dans l'Atelier de l'histoire, les poutres ont été dimensionnées pour réfléchir l'éclairage artificiel asymétrique.

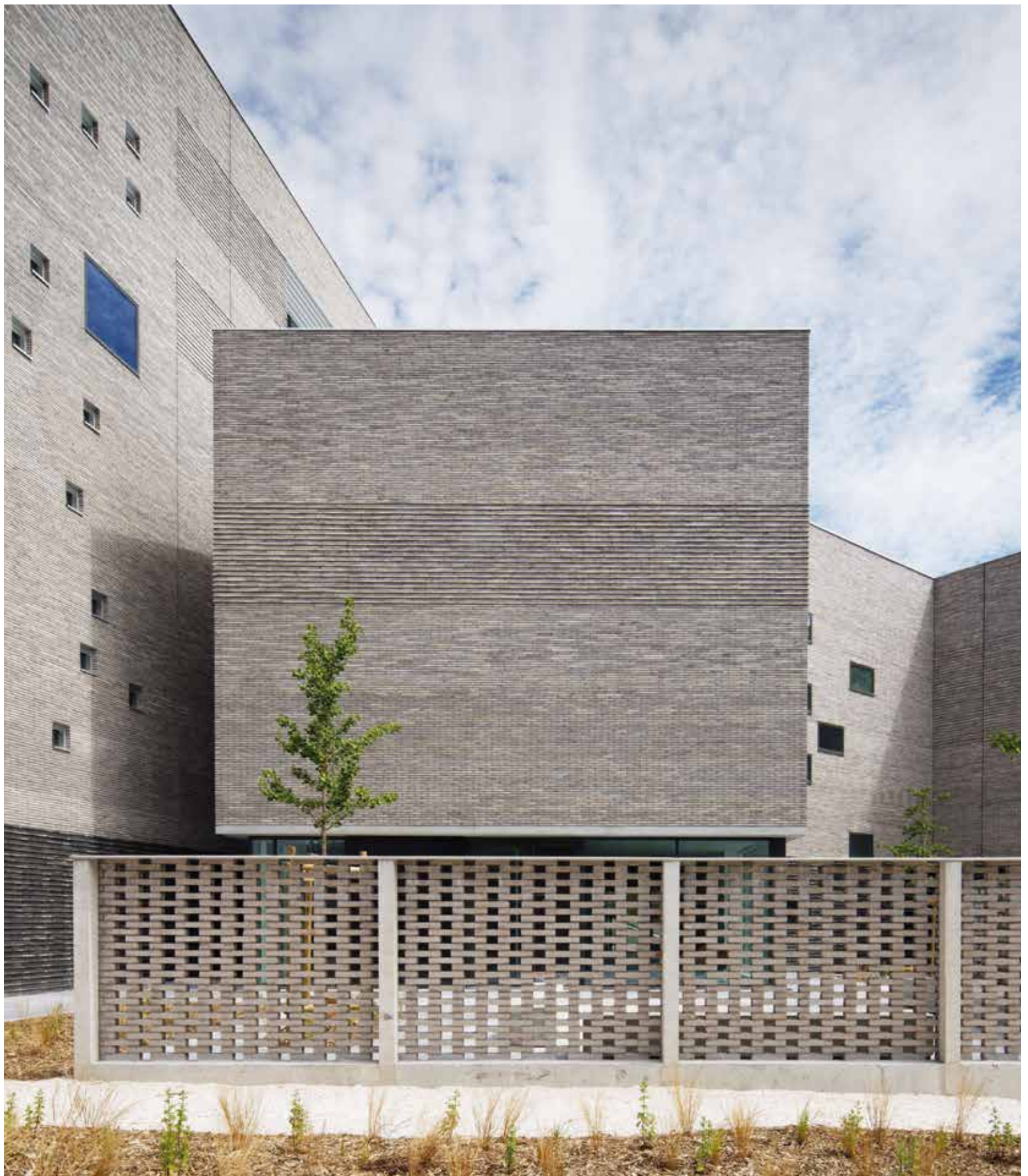
Plusieurs «essences» de briques sont choisies pour envelopper l'édifice







Les arches monumentales du rez-de-chaussée sont autant de lames de béton blanc qui enjambent et structurent la salle de lecture



La brique d'argile grise du nord est garante de l'unité de l'édifice

Bruno Gaudin : « La lumière est une façon de raconter ce qu'est l'architecture. »

Quel a été votre parti pris ?

Le bâtiment est inscrit sur une parcelle triangulaire, assez complexe et plutôt étroite. Notre premier travail a donc été de l'insérer sur le site et dans son environnement urbain entre les voies ferrées du RER, les grandes barres des années 1960 et les bâtiments du campus de Nanterre. Sa dimension reste modeste par rapport à l'échelle de ce qui l'entoure. À partir de cette géométrie induite, nous avons dessiné deux corps de bâtiment qui se joignent à l'angle de la parcelle et qui accueillent les fonctions distinctes

du programme : une bibliothèque et un musée avec leurs réserves, des salles de formation et des bureaux. Ce sont des espaces préservés qui ne se donnent pas à voir depuis l'extérieur. L'enveloppe en brique a été pensée pour conserver cette substance du lieu où tout n'est pas donné sur l'espace public.

Il ne s'agit pas de n'importe quelle brique ?

Le choix de la brique a été énoncé dès le départ du projet comme un élément important. Nous voulions exprimer une minéralité pour donner au bâtiment justement une forme de monumentalité. Nous avons déjà l'idée d'une certaine brique plate dans les tonalités de gris et d'un format précis : 3,7 cm d'épaisseur, jointoyé de manière épaisse, pour affirmer l'aspect minéral et brut du matériau.

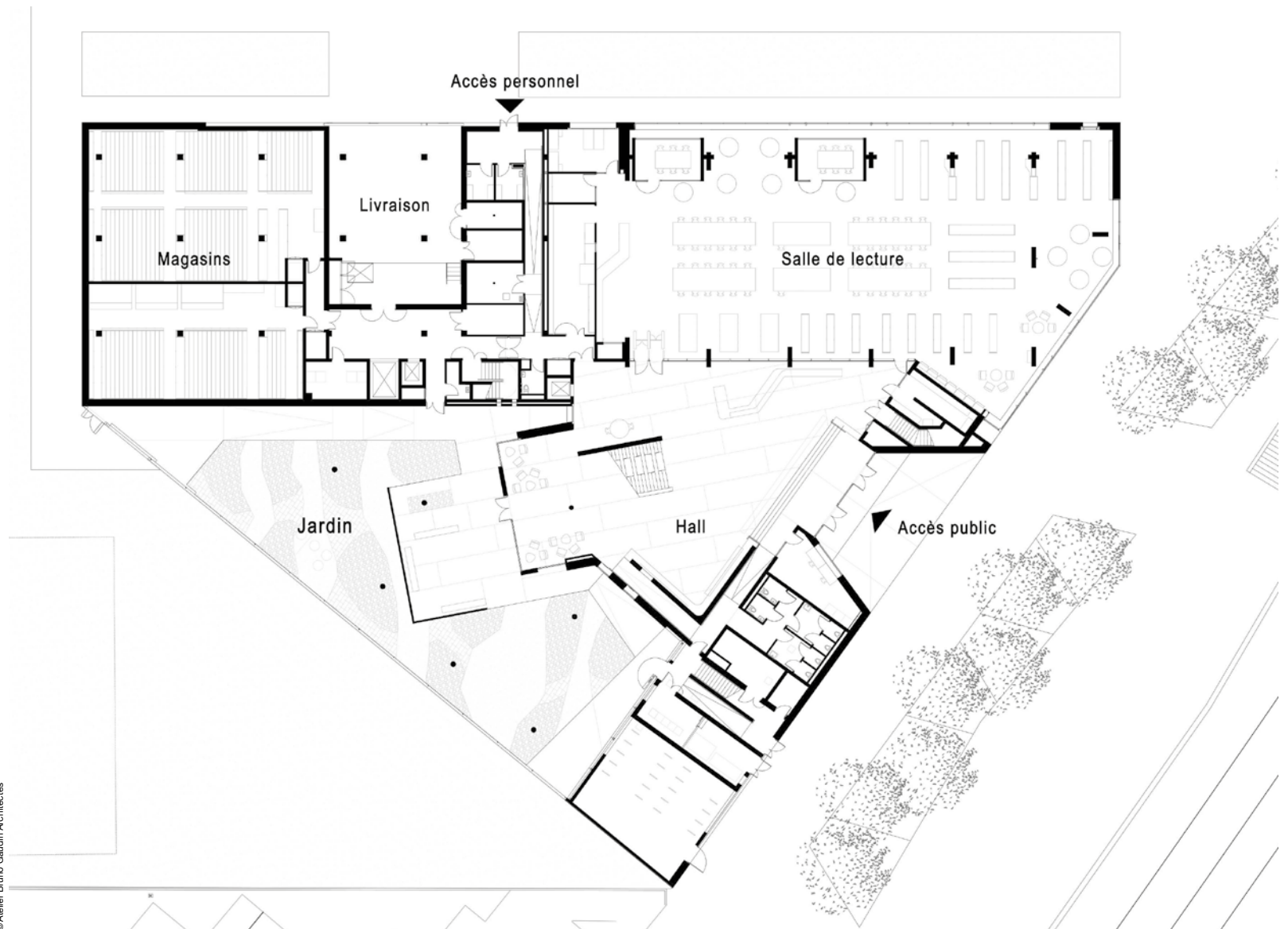
Pour l'essentiel, les briques appelées « Kolumba » – avec lesquelles Peter Zumthor a bâti le Kolumba Art Museum à Cologne – viennent de chez Petersen, au Danemark. Le procédé de fabrication de cette brique est industriel mais comporte

une part artisanale, visible dans le rendu du geste où la tranche de la brique a quelque chose de coupant et d'acéré. Il reste au fond quelque chose d'archaïque qui nous relie avec le procédé ancestral de la matière qui cuit, de la rencontre du feu et de l'argile. Cela crée tout un jeu de variations de textures, de teintes selon les argiles et les cuissons, mais aussi, par une forme d'imprévu, d'aléas et d'erreurs qui laissent des traces dans la matière et rendent le bâtiment vivant.

Les fenêtres sont protégées de l'échauffement solaire par des lignes de brise-soleil fixes qui sont tout simplement des profils en aluminium. Le jeu architectural a consisté à venir embréver ces lignes d'aluminium dans la brique. C'est le calepinage de la brique qui règle la proportion et la position des ouvertures du bâtiment.

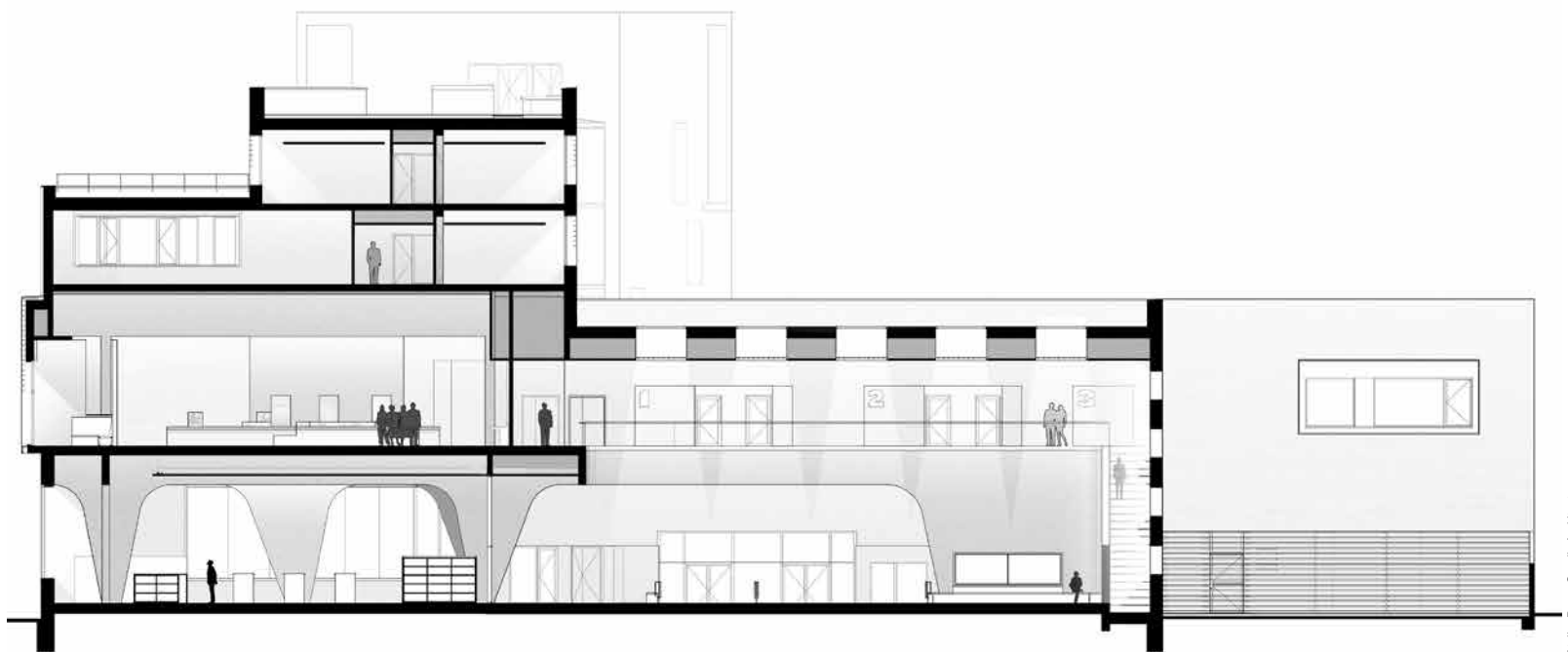
Les espaces intérieurs sont généreux et lumineux...

Nous avons donc cette coque de briques, très puissante, et, une fois à l'intérieur, un autre univers se révèle à nous à mesure



©Atelier Bruno Gaudin Architectes

Plan du rez-de-chaussée



Coupe transversale

© Atelier Bruno Gaudin Architectes

« Nous voulions exprimer une minéralité pour donner au bâtiment justement une forme de monumentalité. »

que nous déambulons dans le lieu et découvrons que chaque espace a sa propre structure, sa lumière, son esprit...

La structure joue là un rôle important, car elle n'est pas donnée à voir à l'extérieur, et c'est elle qui affirme le caractère de toutes ces grandes pièces. Par exemple, la salle de lecture est rythmée par de grandes arches, qui ont certes une fonction porteuse, mais qui dessinent la pièce et nous permettent de travailler la lumière.

Ces grandes formes en béton blanc viennent capter la lumière naturelle pour la réfléchir. Pour la lumière artificielle, nous collaborons avec l'agence 8'18", ce qui nous a permis de répondre à des critères techniques précis avec des niveaux d'éclairage et de qualité de lumière différents, en la travaillant comme une matière d'architecture. De grandes plages au plafond, qui sont de grands plénums acoustiques, ont été tendues entre les arches pour obtenir une lumière indirecte, assez douce. La lumière est envoyée sur ces poutres qui génèrent la qualité de la lumière dans ces espaces. Le tout étant complété par un dispositif d'éclairage

à chaque table. La lumière est une façon de raconter ce qu'est l'architecture, à la fois l'échelle de l'homme dans une pièce et l'échelle monumentale par l'éclairage indirect du lieu.

Il y a dans le dessin quelque chose de très minimaliste...

La recherche du minimalisme évacue peut-être la dimension de l'échelle de l'homme dans l'espace. Ici, le caractère abstrait de l'expression architecturale est dû à la présence très forte de la structure en béton armé et à sa lumière. Mais, à tout moment, le dialogue entre la structure et quelque chose d'autre qui pourrait être une fenêtre, le mobilier, est une façon de placer l'homme, le lecteur, le visiteur, au centre de la question.

Quelle est la particularité de ce programme ?

Bien qu'elle soit accessible à un public réservé, nous avons placé la bibliothèque d'études en rez-de-chaussée avec de grandes parois vitrées tandis que les espaces d'exposition, ouverts à tous,

sont à l'étage. Ça peut paraître un contresens, mais c'est une façon d'inviter tous les visiteurs à jouir des espaces, leur révéler ce lieu d'études, et montrer la double nature de cette institution.

Quelles ont été les difficultés ?

Elles sont toujours nombreuses pour tenir le projet jusqu'au bout du processus de réalisation. Il fallait notamment tenir des objectifs environnementaux élevés, et, pour répondre à ces contraintes, le dessin de l'enveloppe du bâtiment est complexe à maîtriser. Avec le bureau d'études Artelia, nous avons également proposé d'installer un dispositif de géothermie au lieu d'une chaufferie au gaz. Deux forages ont été réalisés afin de créer un circuit d'eau relié directement à la nappe et à partir duquel, grâce à une pompe à chaleur, on fournit l'énergie du bâtiment. En mi-saison, ce système a l'avantage de permettre un rafraîchissement en freecooling, sans actionner la pompe à chaleur. C'est un dispositif d'énergie renouvelable très performant, mais onéreux à l'installation, et qui a nécessité des études pointues.



Maître d'ouvrage	Maître d'ouvrage: Rectorat de Versailles
Maître d'ouvrage délégué	Epaurif
Maître d'œuvre	Atelier Bruno Gaudin Architectes–Virginie Brégal et Bruno Gaudin
Chef de projet	Mathieu Schneider
Scénographes	Studio Vaste
BET TCE	Artelia
BET Acoustique	ACV
BET Éclairage	8'18''
BET Équipements audiovisuels	Atelier Audiovisuel Design numérique: 9B+
Graphisme, signalétique	Plastac
Superficie	6 800 m ² SDP
Coût des travaux	16 500 000 € HT (bâtiment) 1 800 000 € HT (mobilier, scénographie, rayonnages, contenus numériques, signalétique)

Centre logistique, Paris

Syvil architectures





Texte
Christine Blanchet

Photographes
Takuji Shimmura,
Syvil architectures

Dédié à la logistique urbaine, le nouveau site P4 investit un espace interstitiel de 800 m² implanté en dessous du périphérique dans le 19^e arrondissement de Paris.

Syvil, architectures du système ville, créé en 2013, était à l'origine un *think tank* dans lequel quatre architectes, Robin Mazzola, Julien Boursier, Damien Antoni et Achille Bourdon, posaient les problématiques du « système ville » définissant ainsi « l'ensemble des systèmes et filières qui organisent le fonctionnement matériel de la ville », des centrales d'énergie et relais de distribution d'électricité aux centrales de chauffage urbain, réservoirs d'eau, canaux, stations d'assainissement, infrastructures de transport et de communication...

Deux ans plus tard, Damien Antoni et Achille Bourdon, diplômés de l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville en 2010, s'associent pour fonder l'atelier d'architecture Syvil, prolongeant ainsi leurs préoccupations sur ces nouveaux territoires programmatiques (fluvial, parking, etc.). En 2020, un troisième associé, François Giannesini, a rejoint l'équipe. L'atelier est lauréat des Albums des Jeunes Architectes et Paysagistes 2018 (AJAP) et labellisé Jeune Entreprise Innovante.

Une logistique zéro particules

Livré en 2020, cet espace urbain de distribution répond aux nouveaux enjeux de la ville et de sa transition écologique. En réseau avec les grandes portes d'entrée logistiques du Grand Paris, il permet de réceptionner les marchandises pour en autoriser la livraison par véhicule électrique à Paris et ses alentours proches. « Rendre visibles les coulisses de la ville, c'est montrer aux citoyens qu'il n'existe pas de logistique urbaine magique, comme on a pu le dire de la fée électricité », expliquent les architectes de Syvil.

Souvent implantées loin des villes, ces constructions logistiques étaient peu appréciées, mais aujourd'hui ces dispositifs répondent à une nouvelle génération d'immobilier spécifique. D'ailleurs, le programme recoud même l'espace public dans lequel il est « longé par le tram, pris en sandwich entre le boulevard périphérique en aérien et deux tunnels en sous-sol, latéralement entre une voie de bus et la sortie du boulevard périphérique ».

Un bâtiment modulable

L'architecture est destinée à être démontée dans 18 ans (initialement, une convention stipule 12 ans), le mode constructif a donc été appréhendé par un assemblage mécanique de composants pouvant être réutilisés dans un autre bâtiment. « Des systèmes de bacs métalliques, panneaux de façade, sont tous des éléments standards de l'industrie protégés contre le vieillissement et garantis contre l'obsolescence réglementaire. » D'une volumétrie rectangulaire, plutôt simple, la structure est seulement posée sur une dalle de voirie préexistante. La façade est recouverte d'un bardage ondulé en inox poli miroir perforé qui donne du relief à ce bâtiment industriel, anime l'espace par les jeux de reflets. Une touche de douceur et de chaleur est apportée pour les personnes qui y travaillent dans la cour intérieure, protégée des intempéries, entièrement recouverte de panneaux de bois de pin.



Grâce à des cadrages et à des ouvertures, le bâtiment dévoile ce qui se passe à l'intérieur

« L'enjeu a été de démontrer qu'un bâtiment logistique a un rôle urbain et des retombées de proximité dans la ville. »



Sous le périphérique et au-dessus des tunnels, le bâtiment est connecté aux infrastructures de transports

Damien Antoni : « Un bâtiment logistique a un rôle urbain. »

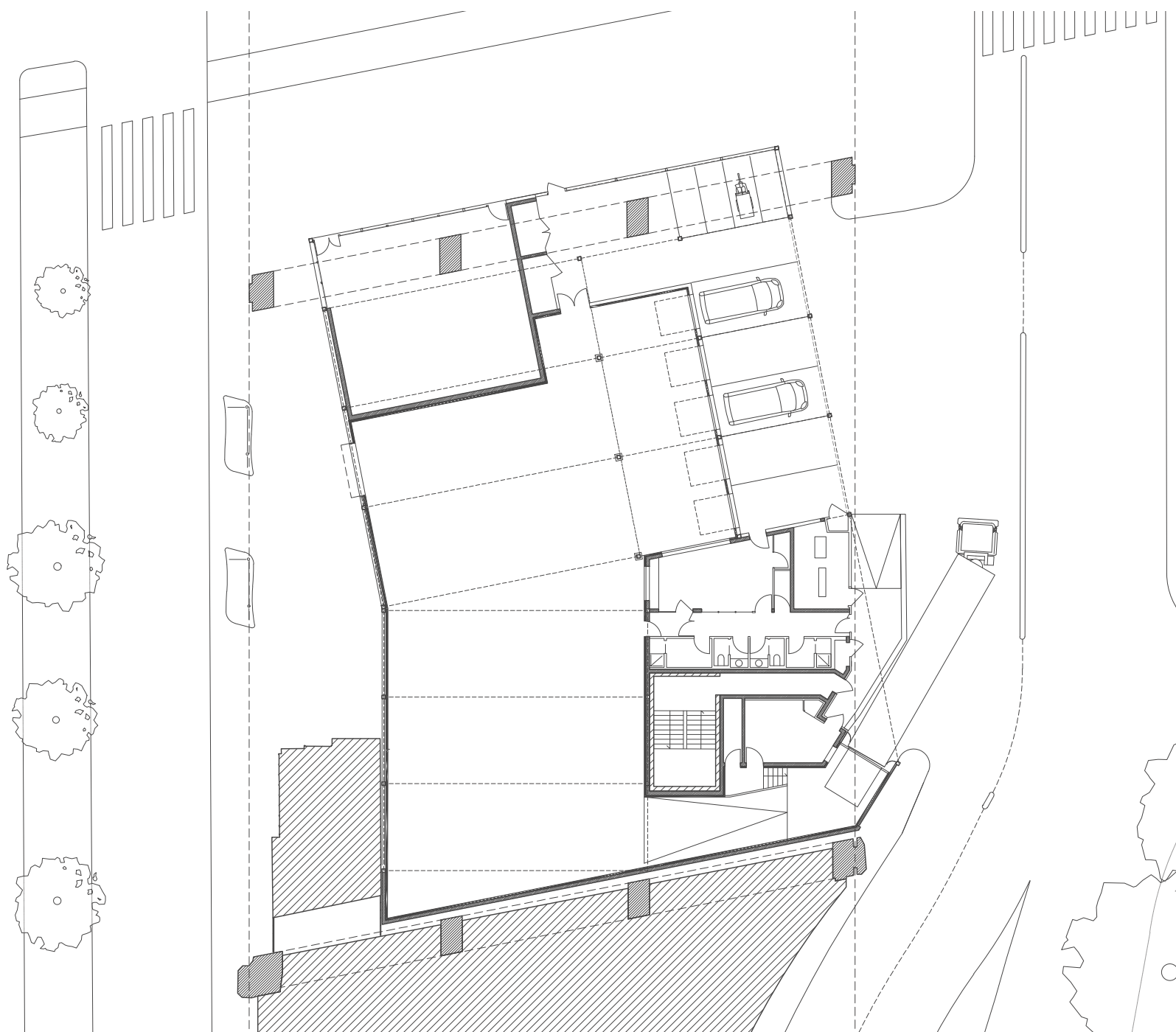
Quel a été le contexte de la commande ?

La Ville de Paris a lancé l'appel à projets « Logistique Urbaine Durable » visant à reconquérir des sites pour implanter des infrastructures affectées en particulier à la logistique urbaine. Le site de P4 Porte

de Pantin est un espace de 30 mètres sur 30, sous le périphérique, à la croisée de Paris, Pantin et du Pré-Saint-Gervais, connecté aux infrastructures de transports et aux réseaux périphériques mais qui n'était pas très utilisé car peu sécurisant. Nous avons travaillé avec Sogaris, la SEM spécialisée dans la logistique, et l'exploitant EcoloTrans, société de transport qui a été la première à travailler sur le triporteur électrique et la logistique décarbonée. Nous avons élaboré un programme *ad hoc* avec eux pour concevoir un bâtiment sur mesure sur un site très contraint. L'enjeu a été de démontrer qu'un bâtiment logistique a un rôle urbain et des retombées de proximité dans la ville. Pour cela, nous avons travaillé la façade du bâtiment, qui donne à voir ce qui se passe à l'intérieur par des cadrages, des ouvertures.

Quelles ont été ces contraintes ?

D'abord, les contraintes du site, liées au fait d'être en dessous du périphérique et au-dessus des tunnels qui relient la porte Chaumont à la porte de la Villette. Les difficultés étaient donc importantes pour glisser un bâtiment tapi entre ces réseaux de circulations. Puis, les difficultés du programme, à savoir qu'il s'agit du premier bâtiment logistique dédié à la livraison du dernier kilomètre. C'est un nouveau programme urbain de distribution mis en place par Sogaris pour mailler le territoire et optimiser les livraisons entre les plateformes logistiques de deuxième couronne et le client final. Le dernier kilomètre écologique est le dernier maillon de cette chaîne d'approvisionnement, jusqu'ici jamais transcrit sous la forme d'une architecture



© Syvill architectures

Plan du site

dédiée. Nous avons travaillé sur un bâtiment prototype avec l'exploitant, de manière à élaborer le cahier des charges et identifier quelle architecture cela pouvait générer avec l'intégration d'un quai poids lourd, l'optimisation des manœuvres et des flux, la mise en relation des espaces de travail avec l'extérieur. Il nous importait de jouer sur une transparence entre l'intérieur et l'extérieur pour dévoiler ces filières que l'on utilise dans notre quotidien, invisibles et pourtant essentielles.

Quel a été votre parti pris architectural ?

Nous avons opté pour une structure du bâtiment complètement démontable. Édifié sur le domaine public, le bâtiment a vocation à ne rester sur le site que 18 ans, donc il apparaissait pertinent de concevoir une construction modulaire de façon à pouvoir remonter ou réutiliser le maximum de composants faits de trames simples, de même dimension, par exemple les panneaux de chambre froide pour lesquels il existe un marché de l'occasion. Il y a eu des enjeux de structure assez pointus en

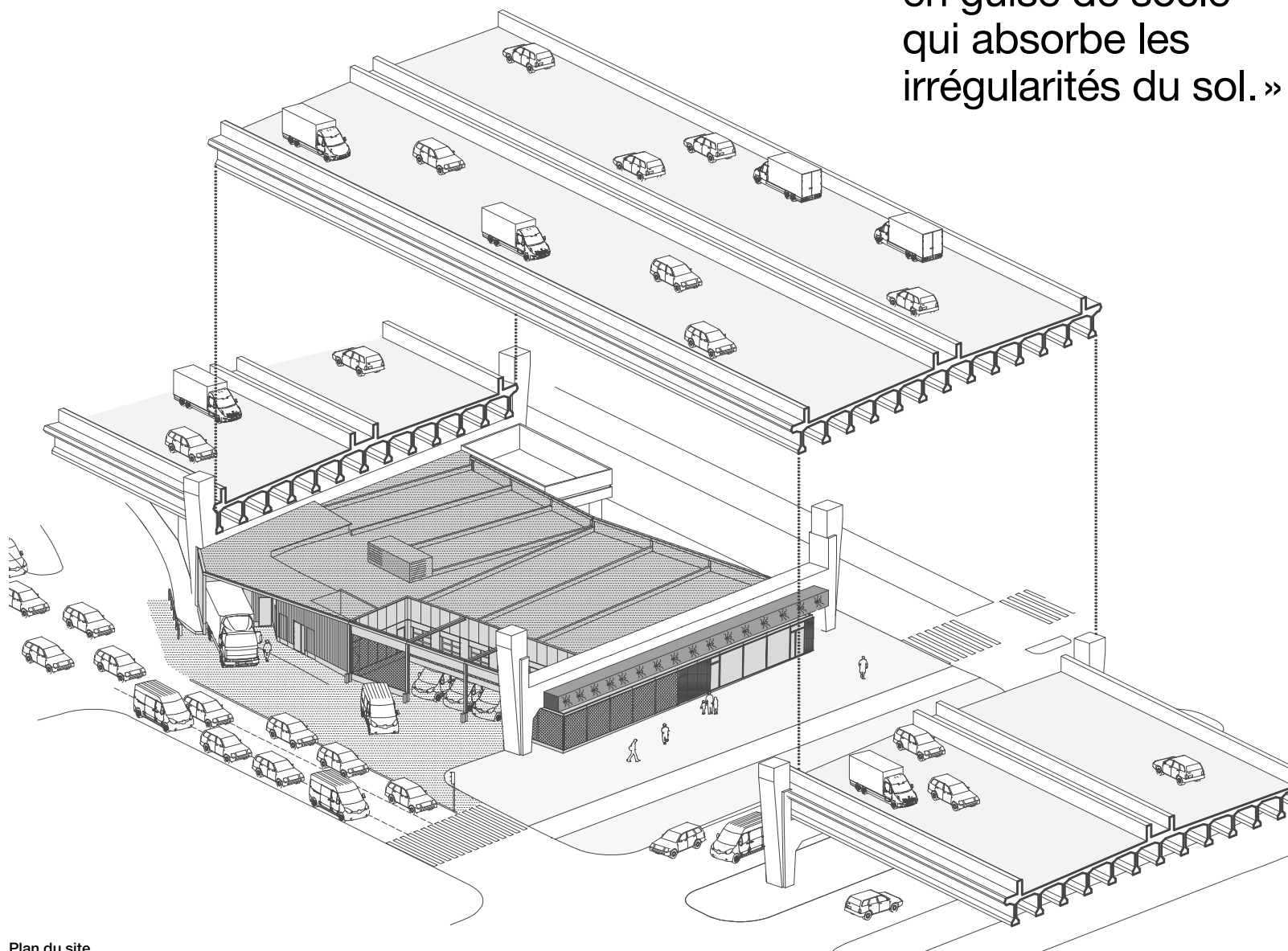
raison du tunnel et du périphérique, et notre parti pris a consisté à faire un bâtiment sans fondations, posé sur la dalle existante avec un simple muret béton en guise de socle qui absorbe les irrégularités du sol. Le toit devait laisser un espace de deux mètres jusqu'aux poutres du périphérique pour être en conformité avec les règles du service des ouvrages d'art de la ville. Le fait d'avoir utilisé le sol existant de la ville a permis de construire, de nous adapter par rapport à un sol dans lequel on ne pouvait rien creuser.

Le site est très prégnant – en fait, le bâtiment est comme un bernard-hermite qui vient se lover dans une coquille existante. Dès les premières esquisses du projet, il y a eu tout un travail sur la géométrie du bâtiment. Le périmètre défini dans l'appel à projets n'était pas exactement celui du bâtiment construit, car il s'arrêtait au niveau d'une entrée de secours du tunnel. En dessous, c'était un parallélogramme, alors que là on est dans une forme de rectangle brisé qui épouse les grandes lignes du site et rétablit un rez-de-trottoir urbain tenu qui évite

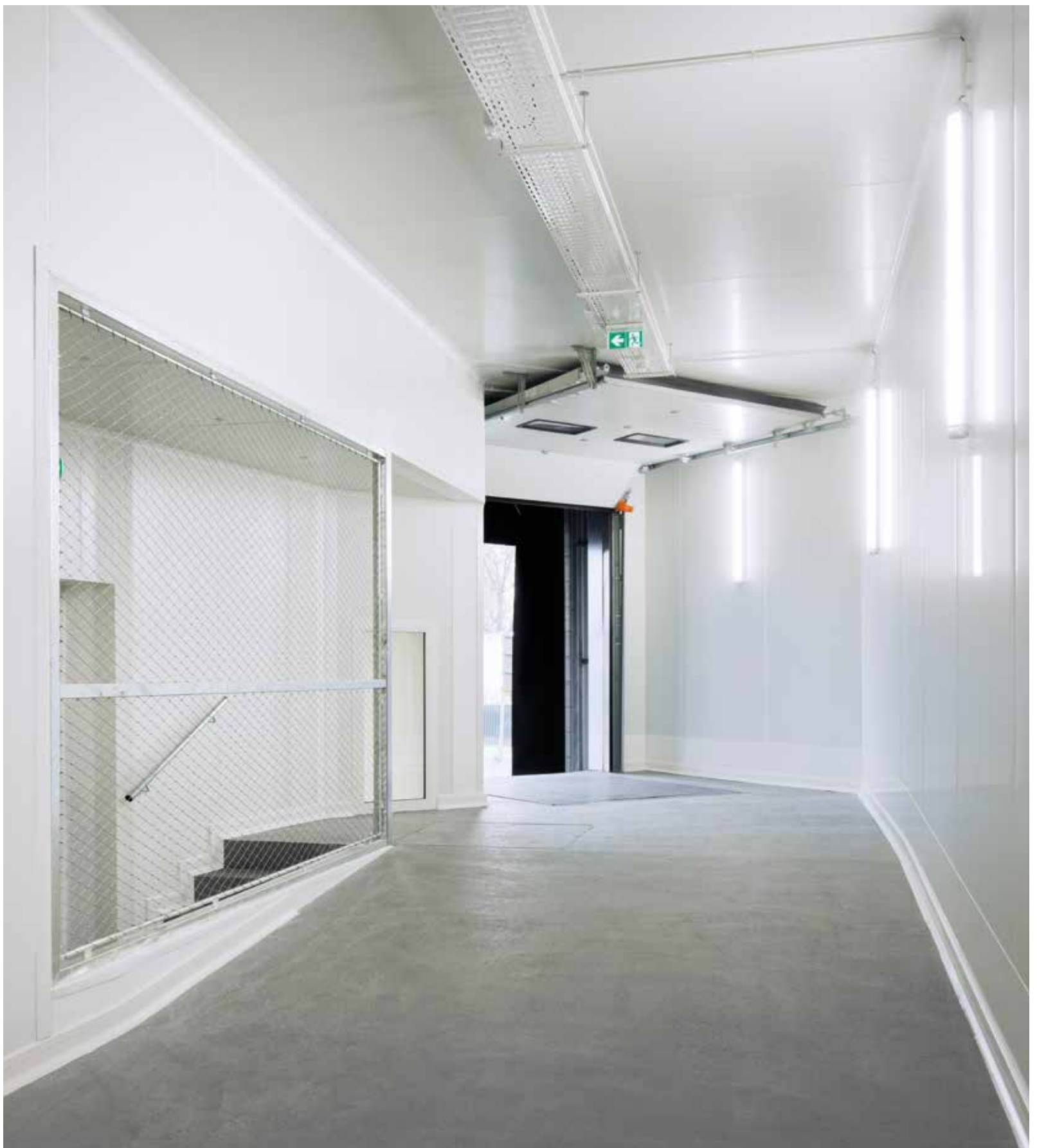
les recoins. Nous avons joué avec ces géométries pour modifier le périmètre d'implantation initialement proposé par la ville.

La façade a été une grande question. Dans cette ville de la lumière où la question du reflet et de l'ambiance urbaine est omniprésente, le choix d'un bardage ondulé en inox poli miroir perforé génère une vibration et joue en même temps comme un rôle d'anti-graffitis. Cela donne du relief à ce bâtiment industriel qui devient une lanterne dans la ville.

« Notre parti pris a consisté à faire un bâtiment sans fondations, posé sur la dalle existante avec un simple muret béton en guise de socle qui absorbe les irrégularités du sol. »



Plan du site



Maître d'ouvrage	SOGARIS (porteur de projet), Mairie de Paris
Maître d'œuvre	Syvil architectures ; Mizrahi BET TCE
Exploitant	EcoloTrans
Entreprise	Nouveaux Bâisseurs Associés
Surface	864 m ² SDP
Coût	1,8M€



Texte
Christine Blanchet

Photographes
We are Content(s)
Stéphane Aboudaram

Surplombant le site d'un golf, à Aix-en-Provence, dans les Bouches-du-Rhône, les deux villas, à la géométrie rigoureuse, jouissent d'une vue paysagère unique, sans vis-à-vis entre elles.

Deux villas, Aix-en-Provence Atelier Stéphane Fernandez



Engagé et passionné, Stéphane Fernandez, 47 ans, développe une écriture architecturale qu'il décrit comme « minimaliste dans ses expressions et maximaliste parce qu'elle donne une valeur extrême à chaque détail » et qu'incarnent parfaitement les deux villas aixoises.

Diplômé de l'École nationale supérieure d'architecture de Marseille et de l'École polytechnique fédérale de Lausanne (atelier d'Inès Lamunière, Jacques Lucan, Patrick Berger), il rejoint en 2000 l'agence de Marc Barani à Nice qu'il quitte l'année suivante pour s'associer sur différents concours avec l'architecte Yves Lion. En 2004, il reçoit sa première commande publique pour la médiathèque Albert-Camus, à Carnoux-en-Provence, et fonde son atelier éponyme en 2006 à Aix-en-Provence qui compte aujourd'hui une dizaine de collaborateurs et une antenne à Nantes.

Stéphane Fernandez appréhende son travail autour « d'une recherche permanente de la matière, par l'accumulation de maquettes, de croquis, de plans et de mots ». Sensible à la question de la transmission, il poursuit sa carrière d'enseignant-chercheur au sein du département de la Fabrique (ENSA Marseille).

En 2019, l'agence a livré un bâtiment au programme mixte (logements, bureaux) dans le quartier Polaris de l'Île de Nantes et, plus récemment, à l'entrée nord de Marseille, un programme de logements sociaux étudiants remarqué par son approche de la matérialité. Son projet d'école Jacqueline-de-Romilly à Cannes lui a valu plusieurs nominations à des prix internationaux dont l'IAA en 2019 (prix d'Architecture internationale du Chicago Athenaeum, Athènes, Grèce) dont il est lauréat.



De larges cadrages initiés par la structure font disparaître la limite entre le dedans et le dehors

Sur le même terrain, au milieu d'un parcours de golf, deux maisons aux allures de blockhaus en béton pointent leurs formes rectangulaires blanches, d'où rien ne transparaît de l'intérieur, même pas les terrasses aménagées. C'est là toute la force du programme inspiré par la villa Rotonda de Palladio dont les deux maisons reprennent la géométrie et les orientations cardinales. Car, une fois entré dans les espaces, tout est jeu d'ouvertures, de transparence et de lumière sur le paysage aride et ensoleillé de la Provence.

C'est sans aucun doute une commande rêvée pour tout architecte : dessiner et bâtir, non pas une mais deux maisons sans contraintes, avec un temps extensible pour rechercher et choisir avec soin les matériaux et approfondir chaque détail. Stéphane Fernandez le reconnaît aisément, même si, comme dans chaque projet, les contraintes et les difficultés ont été présentes.

Durant huit ans, les maîtres d'ouvrage s'investissent et acceptent les règles qui leur sont posées à chaque étape, tout en laissant l'architecte jouir d'une liberté totale. « J'ai tout dessiné jusqu'aux moindres détails :

les poignées de porte, les vasques, les douches, le mobilier, les escaliers, les interrupteurs, etc. »

Maisons jumelles ? Pas vraiment, l'une a une superficie de 800 m², surnommée PL, quand l'autre, SI, fait 600 m². Elles appartiennent à deux propriétaires différents, associés en affaires dans l'informatique. La première est une maison principale pour une famille et la seconde, une résidence secondaire. De fait, elles ont des caractéristiques et des fonctions distinctes bien qu'elles partagent la même approche de la matière (béton, pierres naturelles, bois), et de l'espace réparti sur trois niveaux.

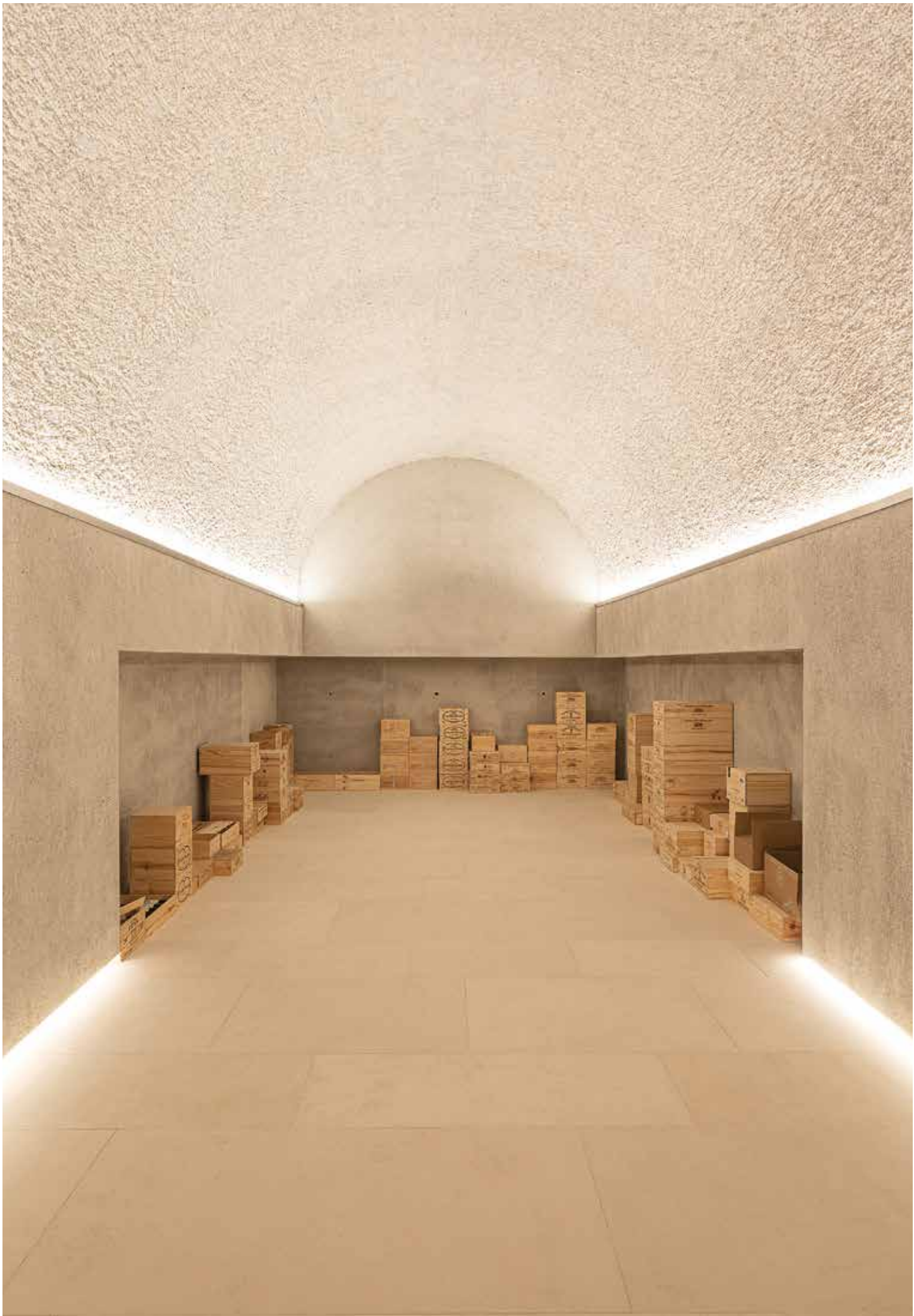
D'immenses sous-sols accueillent divers espaces « pratiques » comme le garage, la buanderie ou la cave éclairés « par des puits de lumière, sombres, creusés dans l'épaisseur du sol ». Un premier étage où se trouvent les pièces de vie aux volumes généreux : chambres, salles de bains, salon, cuisine, ouvertes sur le paysage. « De larges cadrages initiés par la structure éliminent la limite horizontale entre le dedans et le dehors. » Et, pour reprendre l'expression de Stéphane Fernandez, « la maison du ciel centrée sur un patio » autour duquel s'ouvrent des chambres d'amis.



La villa SI semble creusée dans l'épaisseur du sol

« Tout est jeu d'ouvertures,
de transparence et de
lumière sur le paysage
aride et ensoleillé de
la Provence. »





La villa PL dispose en sous-sol d'une grande cave

Stéphane Fernandez : « Le rapport du corps à l'architecture est fondamental pour créer une émotion. »

Quel a été le parti pris architectural de ces deux maisons ?

Le parti pris puise son origine dans le souvenir de la villa Rotonda de Palladio à Vicence et de la capacité qu'a l'architecture de capter le paysage environnant. La simplicité de son plan en croix ouvre sur les quatre directions cardinales avec de grandes alcôves, les pilastres et les escaliers remontés sur une plateforme. De plus, l'arrivée en contrebas laisse penser que l'objet se suffit à lui-même. Mais en réalité, tout se joue depuis l'intérieur, et c'est de là que l'on

comprend sa force. J'avais donc envie de travailler sur cette problématique. Les maisons paraissent un peu comme des projets khaniens, très désincarnés et non habités. On ne voit pas les fenêtres, tout est en retrait et, lorsqu'on est à l'intérieur, les choses s'éclairent d'un seul coup avec le mouvement des occupants dans la maison. L'espace naturel environnant permettait aussi cette appréhension.

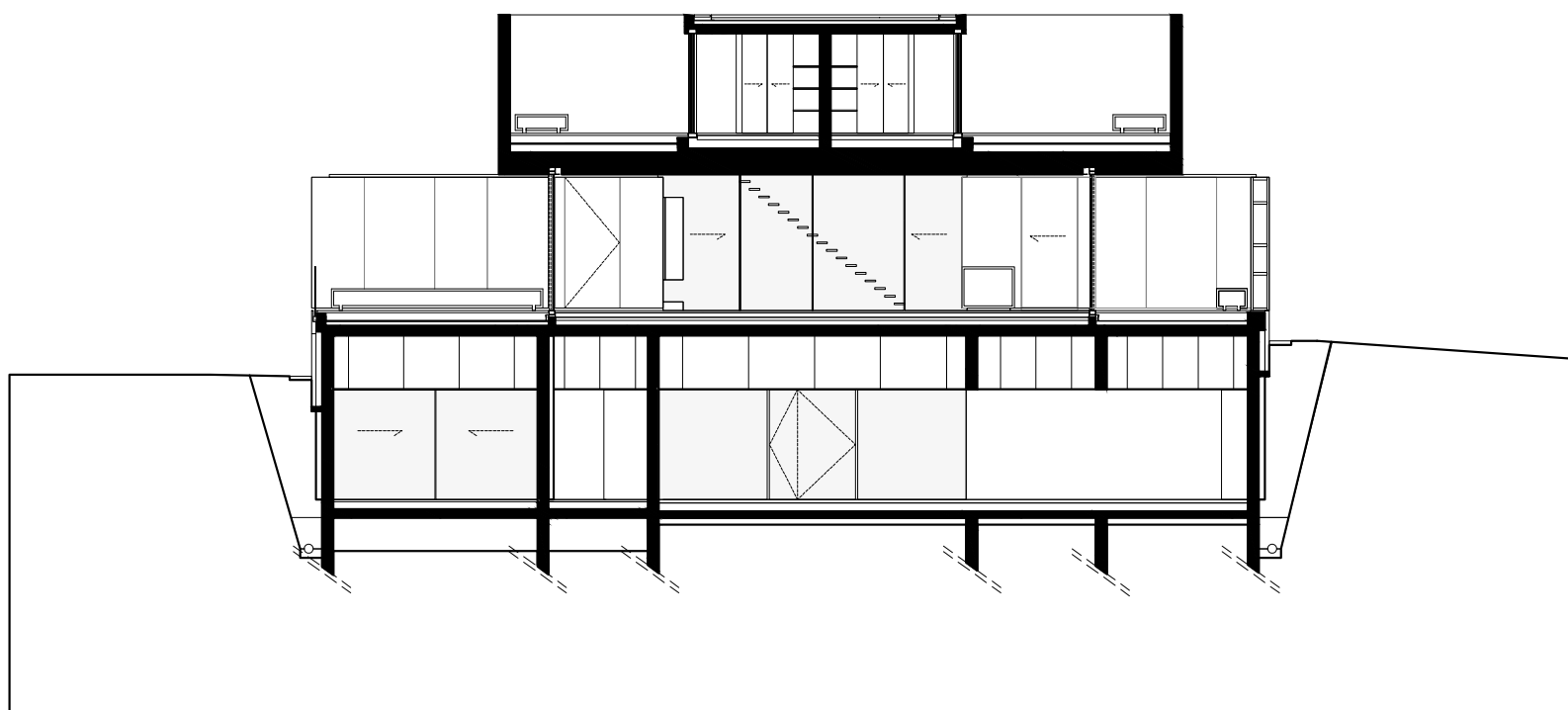
Quel a été le cheminement du dessin ?

Le travail s'est fait avec les habitants ! Concevoir un lieu aussi privé que la maison, c'est aller au-delà de l'aspect figé des espaces ou de la géométrie. Je les ai donc questionnés sur leurs souvenirs, leurs expériences de voyage, pour savoir d'où ils viennent, ce qu'ils ont fait, les envies projetées, et créer quelque chose de l'ordre du souvenir, de l'atmosphère. Nous l'avons tous en nous, mais nous n'en percevons pas forcément l'importance. Luigi Snozzi disait : « Construire une maison, c'est enlever un morceau d'humus qui potentiellement a donné la vie. » De manière philosophique, c'est une vraie responsabilité. Un tel exercice remue personnellement, mais il pose finalement les conditions d'une architecture dans

laquelle on parle de la manière d'habiter de l'habitant, de la personne qui vit là et qui a envie d'y fabriquer un foyer.

Le dessin s'est esquissé avec des allers-retours permanents, des dizaines de réunions, avec la règle de ne pas toucher au plan. Ils se sont baladés mentalement dans les espaces, et c'est cet exercice qui a permis de dessiner les espaces au fur et à mesure. De mon côté, je ne dévoilais pas toute la partie métrique, celle des proportions qui est essentielle. Par exemple, la hauteur est à 3,10 m, j'ai repris celle du pavillon Mies van der Rohe, parce que cela induit la hauteur des yeux à 1,55 m. Le rapport du corps à l'architecture est, pour moi, une préoccupation fondamentale afin de créer une émotion. Parfois, les commanditaires me questionnaient sur l'emplacement d'un espace ou un parti pris géométrique, j'expliquais le déroulé justifiant le sens. La construction d'une maison, c'est le récit dans lequel chaque chose prend sa place naturellement, à l'instar d'un organisme. À l'atelier, nous faisons beaucoup de maquettes, parfois en matière, aussi les habitants se retrouvaient dans la qualité des matériaux, des espaces, la volumétrie. Il y a une forme d'évidence dans la maquette, chacun peut se projeter avec sa sensibilité.

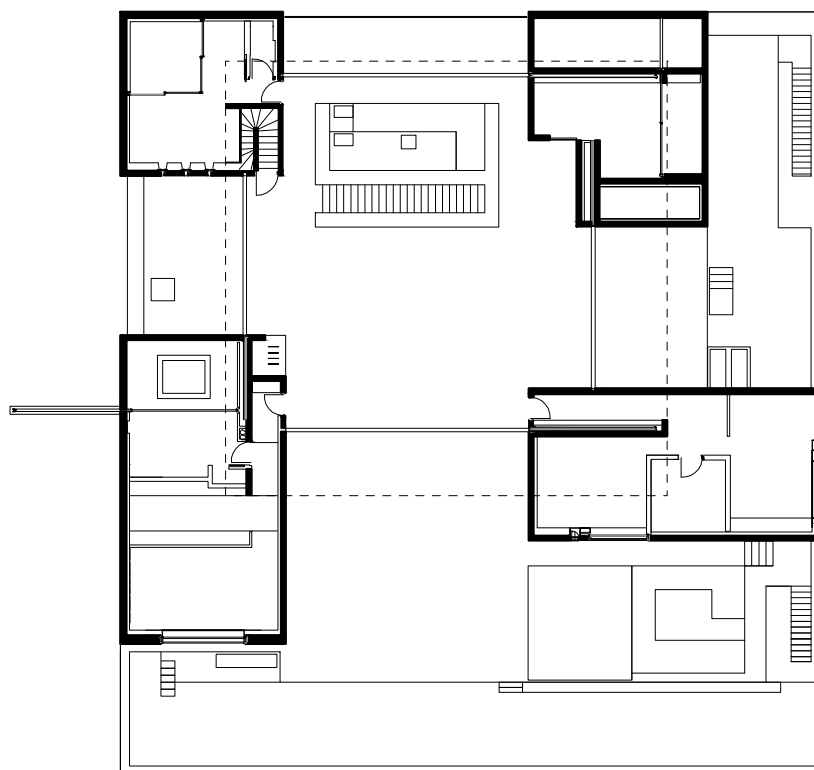
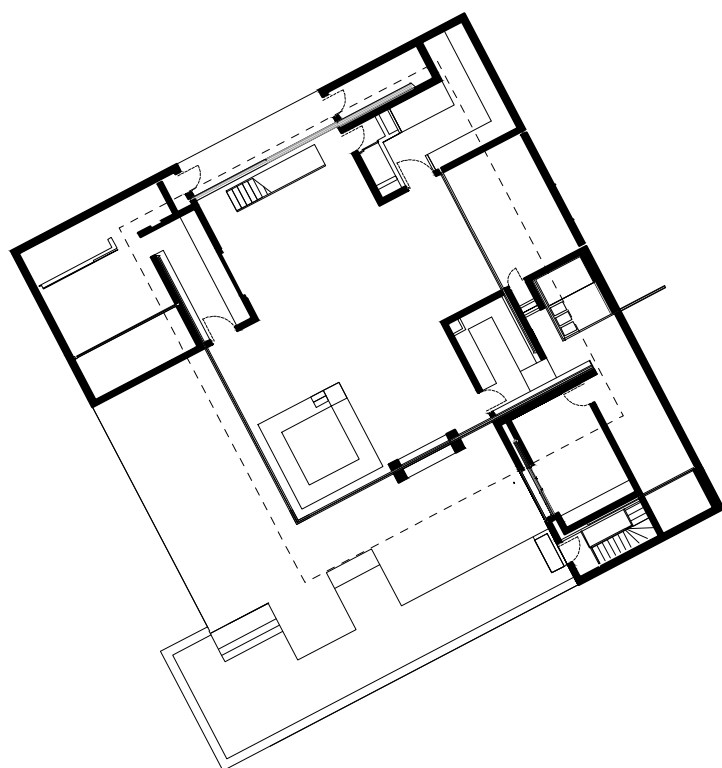
« La construction d'une maison, c'est le récit dans lequel chaque chose prend sa place naturellement, à l'instar d'un organisme. »



© Atelier Stéphane Fernandez

Vue en coupe de la maison SI

« Les petits creux, les bulles, le sable, les agrégats dans le béton redonnent de l'imperfection et une sensualité à la matière. »



Plan des rez-de-chaussée des deux maisons, PL et SI

© Atelier Stéphane Fernandez

Quelles ont été les contraintes ?

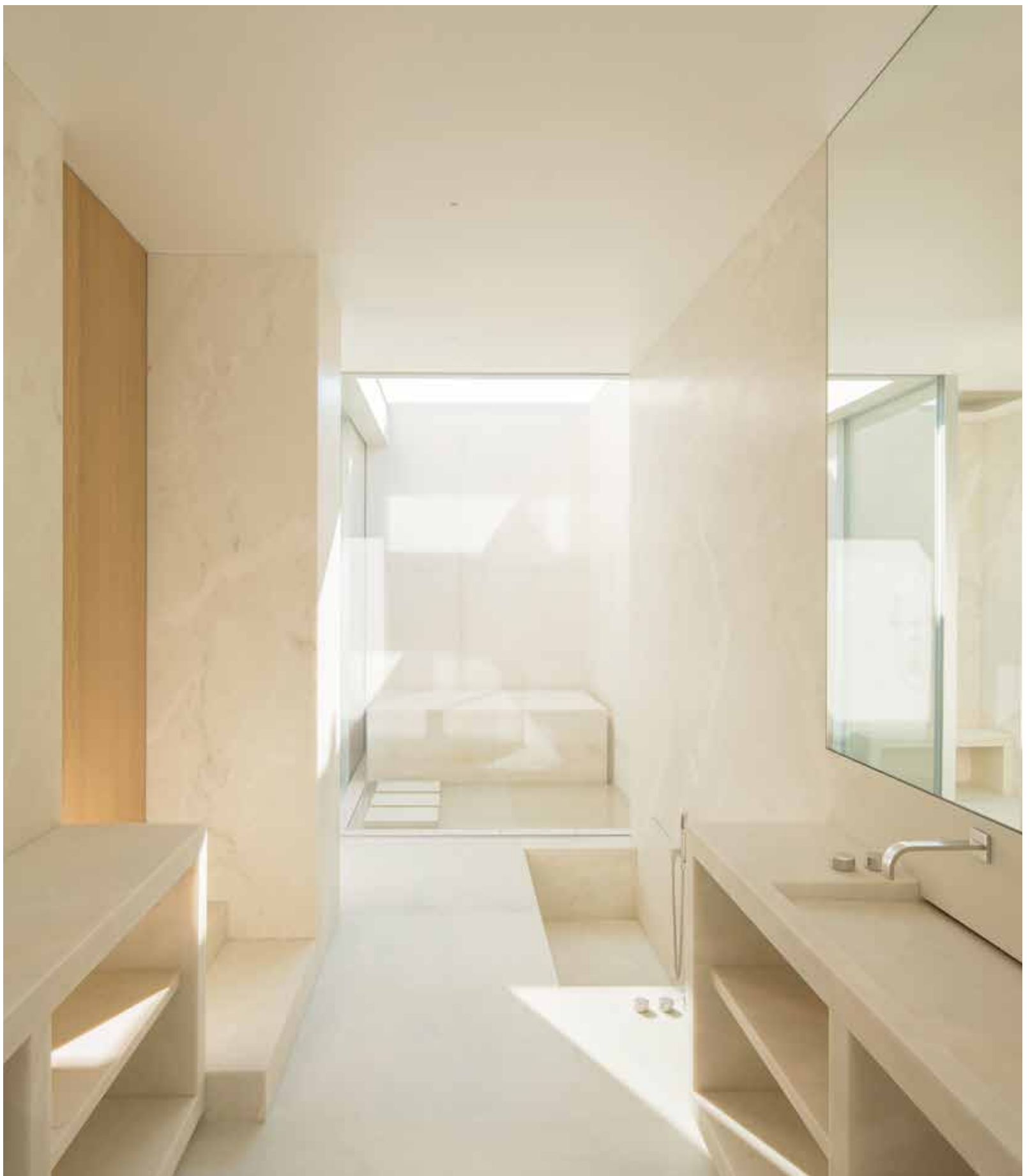
Construire deux maisons en même temps sur une durée de huit ans. Les deux propriétaires ont des caractères différents, et, de mon côté, je ne souhaitais pas bâtir deux maisons qui ne créent pas une entité paysagère. Les maisons semblent se ressembler et en même temps sont distinctes l'une de l'autre. La ressemblance vient de l'unité des matières : pierres blanches au sol, béton blanc et lissé, marbre, etc. Nous les avons choisies ensemble avec les propriétaires, en allant visiter des lieux physiques pour qu'ils puissent éprouver leur mise en œuvre,

comme le marbre des salles de bains : en voyant celles des maisons de Souto de Moura, l'entente était évidente. Pour le béton, je les ai amenés à Carnoux où j'ai réalisé un bâtiment blanc, en béton légèrement différent, mais j'ai voulu leur expliquer la démarche pour arriver à un béton soyeux, doux et enveloppant, avec une lumière chaude. Pour les maisons, nous avons expérimenté pas moins d'une quinzaine de dosages pour trouver cette profondeur sablée. Pour enlever la brillance des branches et faire ressortir les fines, le béton a été poncé au scotch brite. Les petits creux, les bulles, le sable, les agrégats dans le béton redonnent

de l'imperfection et une sensualité à la matière. Ce qui est intéressant, c'est le changement en fonction des saisons. Ainsi, l'architecture prend le temps de vieillir, de se patiner, de témoigner de la manière dont elle a été construite.

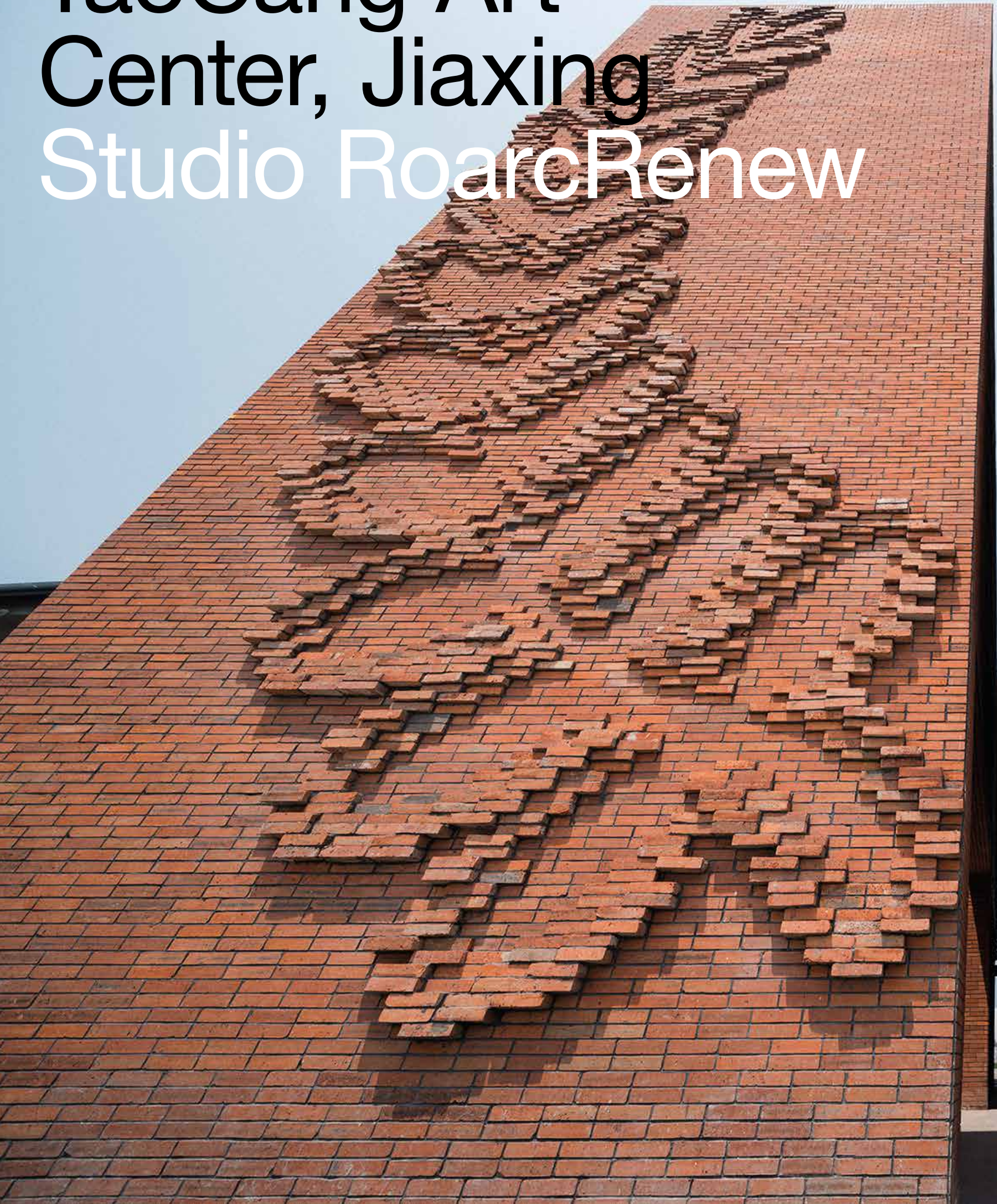
Ce sont des maisons bâties dans la pure tradition méditerranéenne et provençale ?

Exactement ! On retrouve toutes les sensations d'habiter le Sud : le prisme blanc, le calcaire blanc, la relation au soleil et à la lumière, la ventilation, les odeurs... tout ce qui fait la sensualité d'une architecture située...



Maître d'ouvrage	Privé
Maître d'œuvre	Atelier Stéphane Fernandez
Entreprises	SEI (structure) + B52 (équipements techniques)
Surface	800 et 600 m ²
Label environnemental	THPE

TaoCang Art Center, Jiaxing Studio RoarcRenew



Texte
Christine Blanchet

Photographe
Wen Studio

L'étonnante architecture en briques du nouveau centre d'art TaoCang, situé dans la ville de Jiaxing dans la province du Zhejiang, prend le parti de la restauration de deux greniers des années 1950.



Diplômé de l'université de Shanghai en design, Robben Bai fait ses premiers pas dans l'agence israélienne Haim Dotan Architects où il participe à l'édification du pont de verre de Zhangjiajie, et à des projets internationaux comme la rénovation résidentielle d'AlarmRaya, en Indonésie, ou la reconstruction de la tour Sun en Espagne.

En 2016, Robben Bai fonde son agence, RoarcRenew, à Shanghai, un atelier d'architecture axé sur la rénovation urbaine, l'ingénierie de l'espace, la restauration de quartiers historiques, le design d'intérieur et industriel, dans une démarche tout aussi innovante que durable.

« Le design se concentre sur l'équilibre entre fonction et forme : à travers l'harmonie de la distribution spatiale, de la forme géométrique et de l'esprit du terrain, nous cherchons à créer "un aperçu fabuleux de l'ordre." »

Son premier projet de reconstruction urbaine d'espace de co-working, à Mixpace Mandela, connaît alors un fort succès, et il est nommé comme l'un des *Creative Talents 100+* 2017 par le magazine *Domus China*, figurant également sur la liste des *30 Under 30* par *Forbes China* en 2019. D'autres réalisations comme WE+ Fuxing Park (espace commercial et de co-working), Mixpace Carlowitz & Co (espace de co-working), Poly Sunny Walk (club de lecture), Shanghai Joy City (galerie et club VIP) témoignent de ses préoccupations architecturales.



Les volumes se répondent par des jeux de symétrie et de vide et de plein

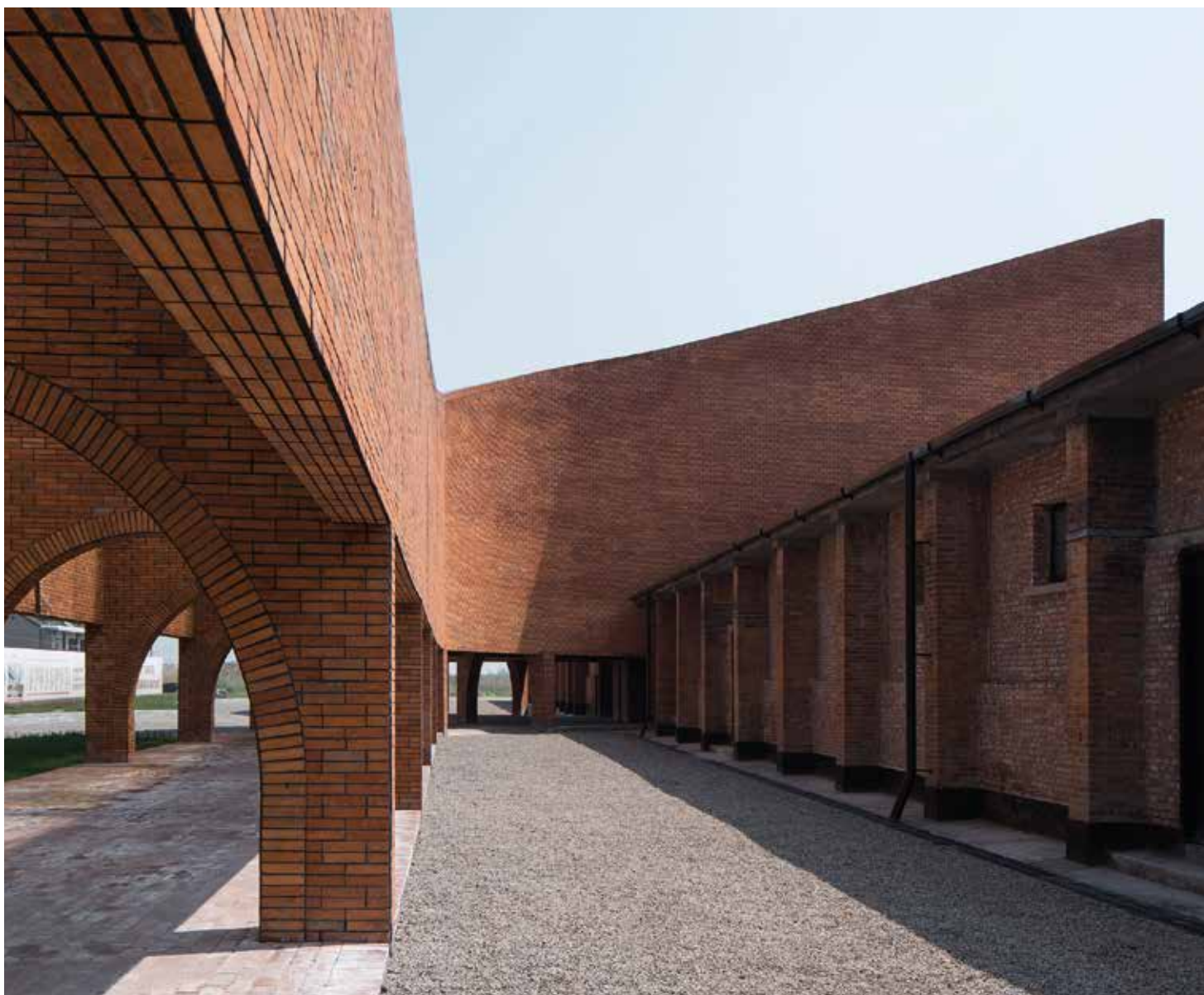
Faire revivre le patrimoine

Peu développées en Chine, la restauration et la réhabilitation de bâtiments anciens trouvent dans le programme du TaoCang Art une belle démonstration du savoir-faire de l'agence RoarcRenew pour faire vivre dans le temps présent, et dans un style chinois traditionnel, l'âme culturelle de la ville de Jiaxing. Implantés face au canal au nord et à une vaste étendue de terre au sud, les deux greniers des années 1950 témoignent d'une parfaite réhabilitation

en galerie d'art. «Les deux greniers, conçus pour stocker des céréales dans les années 1950, sont des témoins du développement de toute la ville. Aujourd'hui, il y a de moins en moins de bâtiments anciens en briques en Chine et nous voulons protéger cette mémoire de manière architecturale, plutôt que la détruire», explique Robben Bai. Appelés «greniers à lotus», ils sont à proximité de centaines d'hectares de marais de lotus et du canal TaoCang, eux-mêmes construits sur un étang de lotus.

Les successions d'arches forment un couloir qui amène à une déambulation quasi cérémoniale





Ici des couloirs supplémentaires permettent d'abriter des espaces d'accueil comme la cafétéria

De briques et de lotus

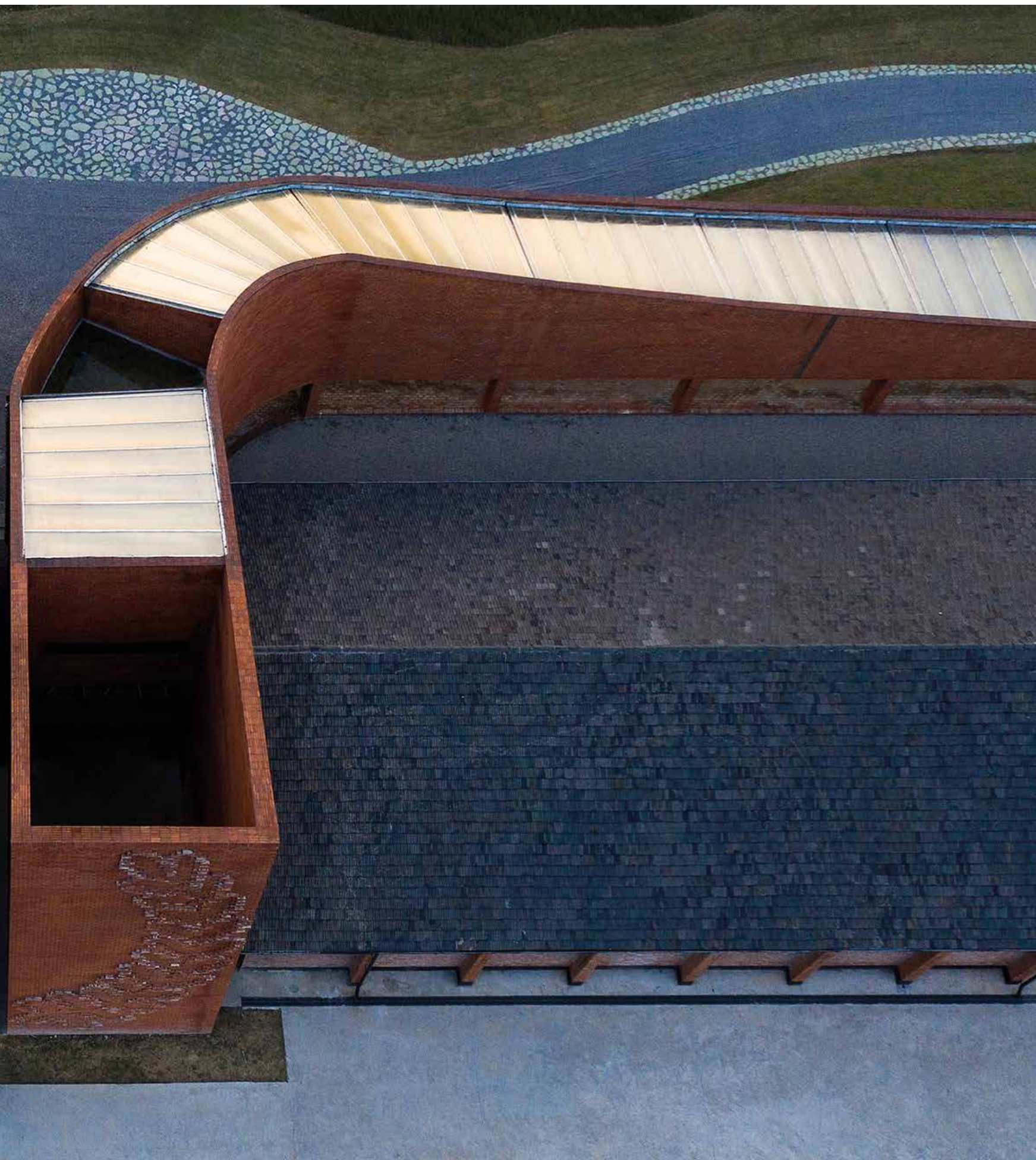
D'une superficie de 2 448 m², les deux greniers restaurés et placés symétriquement sont consacrés aux espaces d'exposition et reliés entre eux par de vastes couloirs créés par le studio RoarcRenew. Ces couloirs jumeaux sont conçus pour être parallèles à la fois dans les formes horizontales mais aussi dans les formes verticales, en élevant leurs hauteurs jusqu'à un sommet à l'entrée centrale. D'une part, la forme horizontale s'intègre dans le parallélisme des anciens greniers ; et d'autre part, la trajectoire ascendante sous forme verticale dirige notre attention vers le ciel. Au point de jonction des deux couleurs, les murs laissent apparaître le dessin de deux épis de blé, réalisé à partir de briques en saillie avec trois modules différents. Un motif qui rappelle l'usage passé du bâtiment et marque

également le point d'entrée principal pour les visiteurs du centre d'art de TaoCang. Les briques modernes des couloirs relient les briques anciennes des greniers, « ce qui est un hommage aux souvenirs révolus », selon l'architecte.

Modulables, les espaces intérieurs sont généreux, portés par des structures de toit en béton cintrées construites par des artisans locaux. Les arches en béton rythment les espaces et, peintes en blanc, elles forment une toile de fond pour les expositions et les œuvres d'art à accrocher. À chaque extrémité des greniers, le studio RoarcRenew a ajouté de monumentales portes semi-circulaires tournantes, et a complété les sols d'un décor en terrazzo représentant des lotus, en hommage à l'industrie de la fleur et à l'étang adjacent au site.



Le dessin de deux épis de blé, rappelant l'usage passé du bâtiment, marque le point d'entrée principal pour les visiteurs



« Les deux greniers restaurés et placés symétriquement sont consacrés aux espaces d'exposition et reliés entre eux par de vastes couloirs créés par le studio RoarcRenew. »



Les sols sont recouverts d'un décor en terrazzo représentant des lotus, en hommage à l'industrie de la fleur et aux marais voisins

Robben Bai, architecte : « Il n'était pas sage de briser un si grand champ d'énergie. »

Le parti pris architectural

Les anciens greniers ont été requalifiés comme un centre d'art. Ils ont été réalisés dans une structure unique, c'est-à-dire un système de support d'arches en béton. Ils ont donc un système visuel intérieur identique et complet, et il n'était pas sage de briser un si grand champ d'énergie. Il n'y avait aucune raison de modifier la structure intérieure des greniers, et notre parti pris a été de les préserver

au mieux de ce qu'ils étaient. Nous sommes arrivés très vite à la conclusion que les espaces des greniers devaient être consacrés uniquement aux expositions. Nous avons ajouté des couloirs pour relier les deux bâtiments parallèles en vue d'assurer la circulation et les activités annexes du centre d'art : boutiques, restaurants, cafés, etc. La meilleure solution pour ajouter des structures à l'architecture d'origine a été d'adopter une approche « d'accompagnement » pour explorer de nouvelles histoires avec ces anciens greniers.

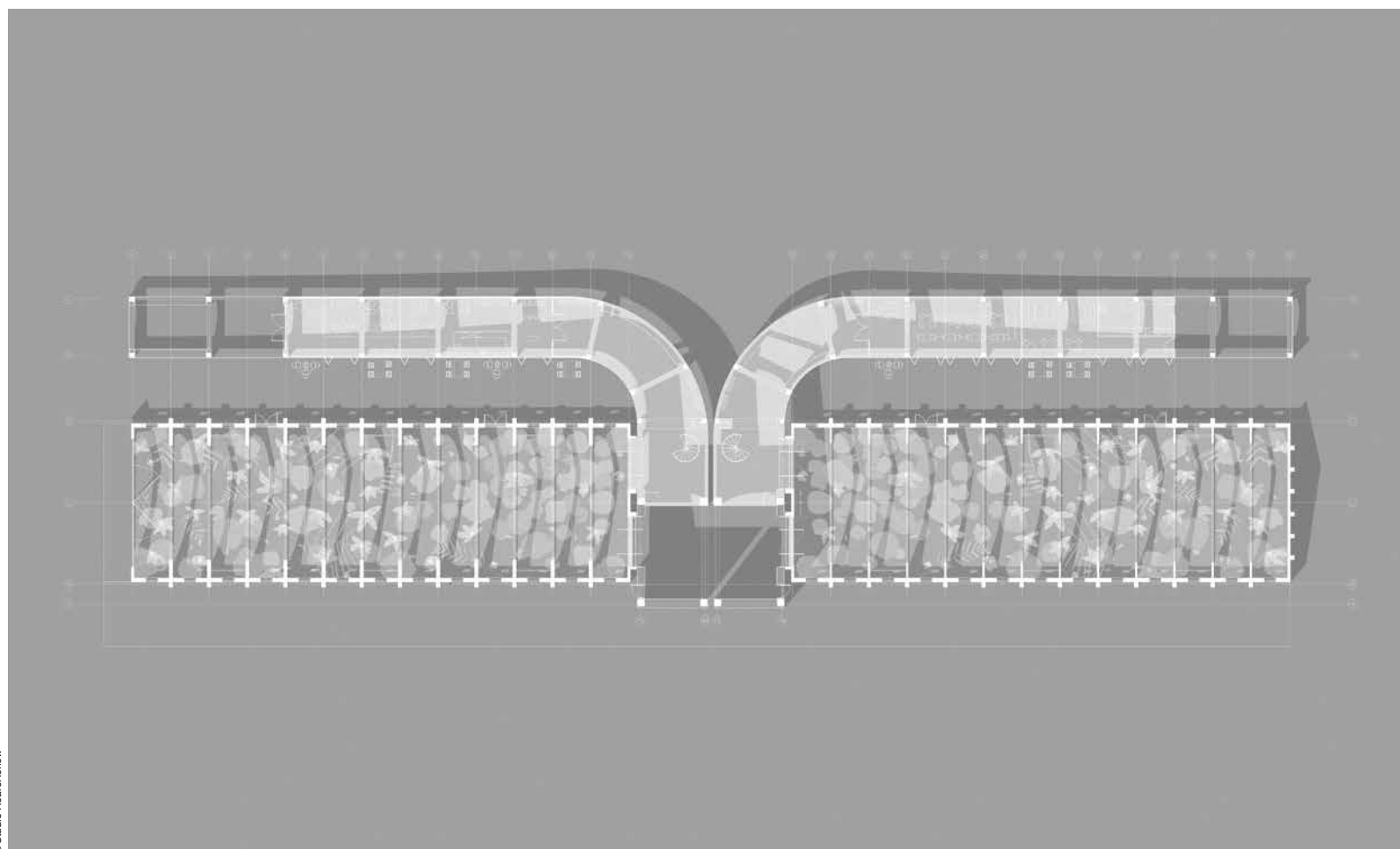
Dans les fonctions architecturales, les couloirs non seulement modifient le mode d'entrée et son agencement, mais créent à eux seuls un espace commercial et social. Agissant comme l'espace d'accompagnement d'un musée d'art, ils permettent également d'étendre l'espace d'exposition à l'extérieur. À l'avenir, de grandes baies vitrées fermeront les ouvertures des couloirs pour les transformer en espaces intérieurs.

Les galeries principales bénéficient de quatre entrées, et les couloirs conduisent le flux vers le centre du bâtiment. Les extrémités est et ouest servent d'entrées de fret. De cette façon, les visiteurs et les marchandises sont clairement séparés.

Les difficultés spécifiques rencontrées

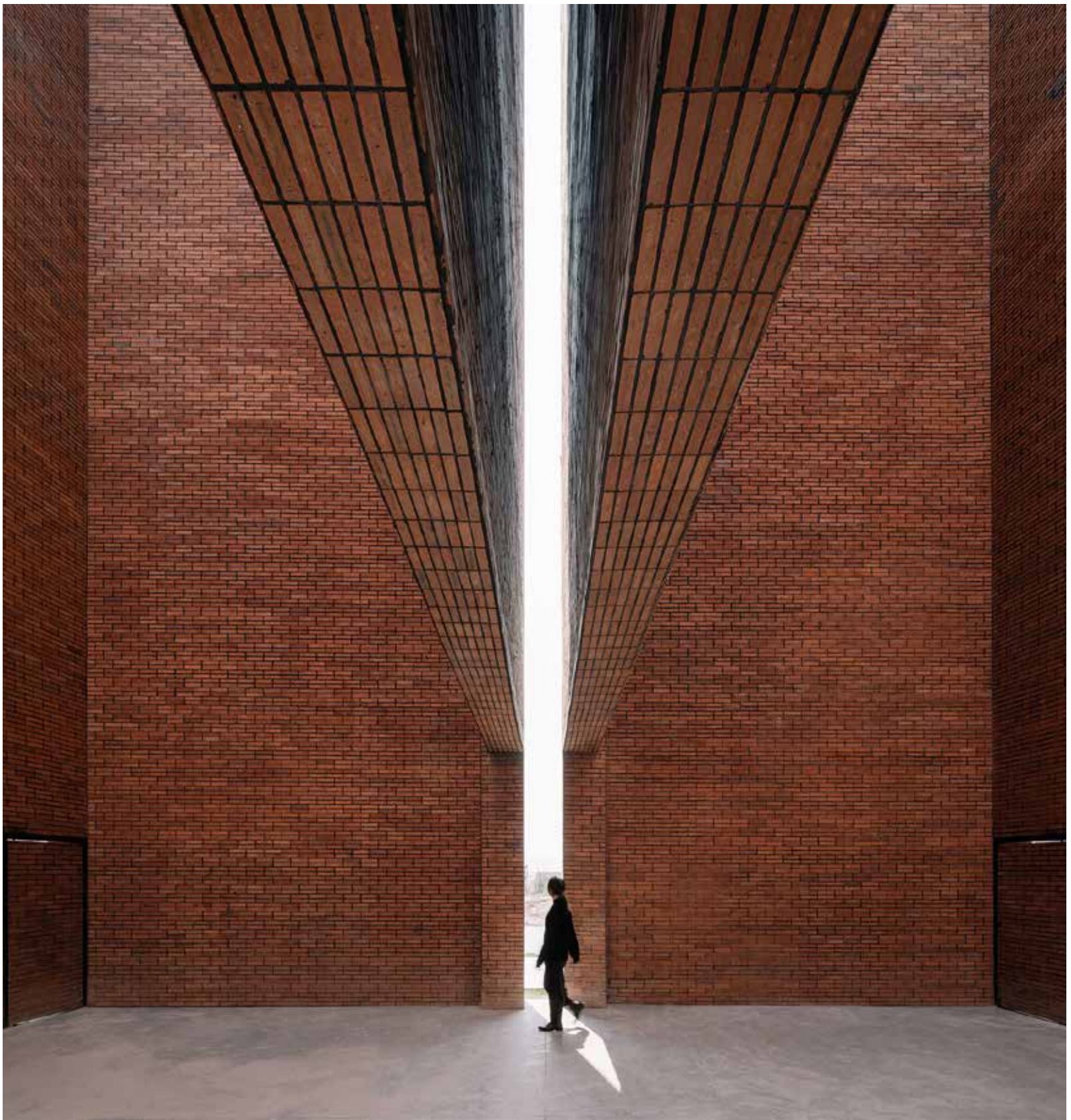
Le problème le plus épineux a été le budget global de rénovation, qui a été extrêmement serré par rapport au volume du projet. Sur une enveloppe budgétaire très limitée, on sait très bien qu'il est impossible de tout faire. Notre plus grand défi a été d'allouer chaque montant à chaque point de conception tout en maintenant l'intégrité du projet.

« Dans les fonctions architecturales, les couloirs non seulement modifient le mode d'entrée et son agencement, mais créent à eux seuls un espace commercial et social. »



©Studio RoarRenew

Plan du premier étage



Maître d'ouvrage	XBand Co. Ltd
Maître d'œuvre	RoarcRenew (Robben Bai, Sheng Mengxuan et Xue Leqian)
Construction consultant	Zhang Chenghua from EMCC Shanghai Jieli Decoration Design Engineering Co., Ltd.
Conception de parquet en terrazzo	Gu Qian, Sheng Mengxuan
Conception lumière	AILD
Équipe de conception lumière	Hong Shenglin, Chen Guyu et Liu Zhenyun
Consultant en construction	Zhang Chenghua, EMCC / Shanghai Jieli
Surface	2 448 m ²

la ville
Comment
la passion,
la vigne
et l'architecture
redonnent vie
à un territoire
délaissé

Une lumière d'argent, des pentes raides, de l'ocre,
de la vigne, des murs de pierre de toujours
et de l'architecture d'aujourd'hui...
L'harmonie miraculeuse de l'aménagement
d'un vallon provençal.

Une histoire de femme maître d'ouvrage aux
commandes, très impliquée, de terres en déshérence
métamorphosées. Une belle histoire de paysage,
de vignes et de vin. Une histoire aussi d'architecture
et d'art contemporain imbriqués. Pour le domaine
Les Davids, aux
confins du Lubéron,
Marc Barani vient
de livrer des nouveaux
chais : un centre
de gravité pour, au
terme d'une longue
constance de deux
décennies, parachever
le miracle d'un vallon
vaclusien qui célèbre
les noces de la terre,
du paysage, du territoire,
de l'architecture. Et aussi celles du génie
des lieux et du talent des hommes.



Les nouveaux chais et les vignes environnantes

© Frédéric Vercruyse

Le site, le site et encore le site. Il serait une source d'inspiration majeure des architectes ! Foutaises trop souvent, au vu des résultats. Mais pas toujours. Et surtout pas au domaine Les Davids. Là-bas, il attendait ceux capables de le révéler, de le servir, de s'en nourrir aussi pour féconder l'architecture des nouveaux chais. Mais de qui s'agit-il ? De deux personnages principaux : Sophie Le Clercq, la propriétaire et Marc Barani, l'architecte.

Tout commence avec le paysage et continue avec lui, là-bas dans le Lubéron. Pas celui mité-serré au large d'Avignon par les gens venus du nord grâce à la gare TGV (à 2 h 40 de Paris), non, celui des confins de l'est, des fins de terres, aux contreforts des Alpes-de-Haute-Provence, pas encore des montagnes mais presque, avec les premiers à-pics de roche, des crocs de calcaire à nu. Hiver rude, vent, pentes raides, sécheresse, mais aussi chaleur, cistes, romarins, lavandes, oliviers, chênes tourmentés et cette satanée lumière argentée. Mais pas trop vite. Pour comprendre, un saut en arrière s'impose. Sophie Le Clercq hérite deux amours de ses aïeux. Son ancêtre Louis Delhaize fonde dès 1875 en Belgique les prémices des supermarchés. Les générations passent. Son père prend le relais et lui donne le goût du commerce alimentaire. Celui de bâtisseur lui vient de son grand-père Émile Blaton, fondateur du groupe CIT Blaton, un des dix premiers du pays aujourd'hui. Un temps géré par sa mère, elle en prend les rênes dans les années 1990, comme celles de JCX, une deuxième entreprise de développement immobilier.

De quoi s'occuper puis exacerber son envie de s'échapper, de satisfaire sa deuxième passion, son « goût de l'épicerie », dit-elle. Mais attention, pas n'importe laquelle. Celle produite par ses soins. Encore fallait-il trouver un lieu à cultiver, et pas trop cher. À force de prospection, ce seront Les Davids, dans le Vaucluse, un domaine à 580 mètres d'altitude, quasi à l'abandon, rasé de près par 2 000 moutons. Rien de bien séduisant alors ? Si. L'eau, des sources, un étang, là sur place, un trésor en Provence. Et puis un profil de combe douce, ouverte plein sud sans trace de l'homme ou presque, sauf là-bas, à cinq kilomètres à vol d'oiseau,



Les Hameaux

au-delà des gorges d'Oppedette, le village de Viens, accroché à sa crête avec laquelle il se confond. Rien d'autre ? Si, une bâtisse du XVII^e, de ces architectures de pierre sèche, filles des sols alentour avec lesquels elles fusionnent. Et puis l'intuition que les terres en sommeil cachent des promesses.

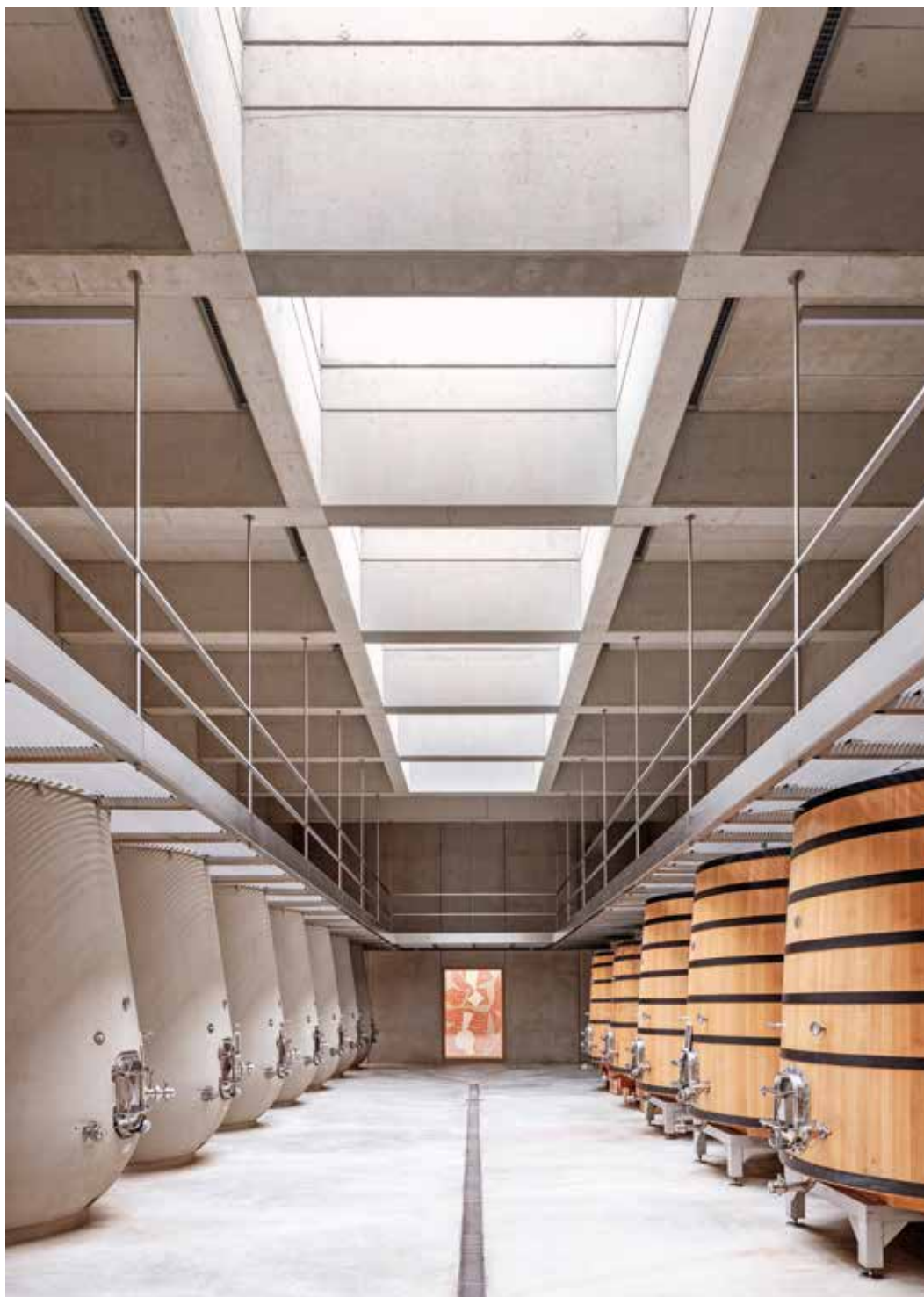
Une autre vie commence. Sautons vite les étapes. Il y a les plantations de cerisiers : un échec. Suivent celles d'autres fruitiers (5 ha), des abricotiers, poiriers, pommiers, des chênes truffiers, du maraîchage (0,5 ha). Les ventes décollent. En 2004, un hectare de Syrah est planté, récolte numéro un en 2009. Sans aucun savoir, Sophie Le Clercq prend conseil, cherche de l'aide sans en trouver jusqu'au jour où un presque voisin, Bernard Viguière, à la tête du domaine de Mayol (40 ha), entend parler de sa volonté têtue de se lancer dans la viticulture, la contacte, partage son savoir, prête son matériel, lui met le pied à l'étrier, des choses qui ne s'oublient pas. Premières bouteilles. Le vin est bon : un autre hectare est planté. Il y en a 22 désormais, sur les 120 de la propriété, avec

un nouveau projet sur les terres voisines d'Autet, dix hectares de vignes en plus.

À la passion agriculture-épicerie-viticulture s'ajoute la fièvre architecture. Pas celle, vulgaire, qui s'affiche impudente. Non : pour sa famille (huit enfants réunis en deux mariages), puis pour accueillir des hôtes de passage et atteindre à terme un équilibre économique, elle rachète des maisons, moitié fermes, moitié demeures, groupées en grappes, des hameaux : Treimars à deux pas, racheté à Nicolas Hulot, Cournille, La Madeleine, Le Luc, le château d'Autet, tous à moins de trois kilomètres. Ah, bien sûr, il y a aujourd'hui les chais conçus par Marc Barani dont il sera question bientôt. Mais avant eux, la restauration de ces solitudes permet de mieux comprendre son projet.

Si vous aimez le clinquant, le contrefait, l'artifice, le m'as-tu-vu, passez votre chemin. Certes, une part des activités de CIT Blaton verse dans la réhabilitation, mais l'entreprise ici compte moins que le goût de Madame, son contact, son exigence aiguë et chaleureuse envers les artisans locaux. Vieille histoire du maître d'ouvrage cultivé, capable de comprendre, de partager, de pousser les feux et, par son respect de ceux à l'œuvre sur le chantier, d'en aiguillonner le savoir-faire. Ensuite, c'est la bouteille à l'encre. Rien ne remplacera jamais ni la main de l'homme que singe en vain l'automatisation – 3D comprise –, ni les matériaux natifs, pris sur place, aux antipodes de ceux industrialisés, les mêmes partout dans le monde, si propres, homothétiques, secs. Faut-il s'ébahir ?

« À la passion agriculture-épicerie-viticulture s'ajoute la fièvre architecture. Pas celle, vulgaire, qui s'affiche impudente. »



Les cuves de chêne et de béton s'alignent de part et d'autre de l'allée

« Première mission, déterminer l'emplacement des bâtiments. »

terroirs différents. Objectif: révéler et réveiller le meilleur de chaque parcelle pour choisir en conséquence le cépage le mieux adapté – 19 en tout. Pour les blancs, des Viognier, Chardonnay, Roussanne, Vermentino, Grenache, Verdejo... Pour les rouges, des Syrah, Caladoc, Marselan, Mourvèdre... Du Syrah encore et du Cinsault pour les rosés. Avec le maraîchage, il s'agit d'en sauvegarder la biodiversité par une polyculture biologique et d'à la fois respecter et nourrir ces terres nourricières.

En une dizaine d'années, la production des vins – 70 000 bouteilles en 2020, sans doute 100 000 cette année – impose la création de nouveaux chais, jusque-là un hangar indigent. À la fois promoteur mais l'œil exercé, un temps administratrice des Archives d'Architecture Moderne de Maurice Culot, investie dans la Fondation de l'Architecture à Bruxelles, Sophie Le Clercq sait ce qu'elle souhaite sans trouver l'architecte ad hoc. Quelqu'un capable de comprendre les lieux, d'apporter de la puissance mais dans la discrétion, de la présence mais proche de l'enfouissement. De l'oxymore pur jus! Contacté, l'ami François Barré¹ lui indique neuf noms – une belle brochette: Frédéric Borel, Bernard Desmoulin, Pierre-Louis Faloci, Ibos & Vitart, Lacaton et Vassal, et... Marc Barani, avec qui elle fait affaire. Bonne pioche.

Première mission, déterminer l'emplacement des bâtiments. L'évidence aujourd'hui, encore fallait-il choisir juste. Calés en haut de la combe, les chais en sont la tête, à la fois la clé de voûte et le centre de gravité, un mot lourd de sens. Barani évoque la Vierge de Miséricorde de Piero della Francesca et son ample manteau enveloppant l'humanité pour la protéger. Figure de style, mais pertinente. Le vallon, paisible, enveloppe et protège, un havre, mais loin de toute introspection, tourné vers l'extérieur, projeté vers l'horizon.

Autre exigence, concevoir des chais sur plusieurs niveaux (ce sera sous-sol et RDC+1). Pourquoi? Pour utiliser la gravité – encore

Un petit peu tout de même. Galvaudé, le mot de justesse vient pourtant aux lèvres. Comment diable faisaient autrefois ceux capables, sans discours ampoulés, de bâtir, d'ajouter, d'étendre et d'accorder au fil du temps leurs constructions?

Avec ces restaurations, l'histoire bégaye-t-elle? Où est le contemporain? Absent? Non, discret, subtil, sensible au déjà-là, en connivence. Au paysage, il apporte l'ajustement des pentes, des restanques, les bienfaits de l'eau, des arrosages invisibles, des associations d'essences, de parfums et de couleurs très calculées, des accords de verticales – cyprès au vert quasi noir – et de rondeurs de bosquets, pot-pourri béni de plantes méditerranéennes, des évasements de rosiers grimpants sur les murs de pierre sèche

aux admirables joints maigres, un zeste teinté. À l'intérieur, même constat, maçons, menuisiers, serruriers, plombiers, artisans amoureux de la chaux, tisserands aux petits soins réussissent à joindre les strates du temps au confort moderne. Meubles, objets choisis repérés ici ou là par Sophie Le Clercq, lithographies et même huiles d'Yves Zurstrassen, son mari artiste peintre dont il sera question plus loin, poursuivent ce mariage du passé et du présent.

Pour les vignes, même stratégie de développement. La méconnaissance et les tâtonnements des débuts laissent place à l'attention aux orientations, à l'ensoleillement, l'observation des vents, à l'étude des propriétés des sols surtout – ils s'avèrent constituer au moins quatre

elle – pour la vinification. Aux Davids, elle se déroule de haut en bas pour préserver l'intégrité du raisin. Choies et récoltées à la main, les grappes réunies en partie supérieure du bâtiment sont à nouveau triées, toujours à la main au moment de la séparation de la rafle, pour éliminer les dernières baies médiocres et les débris végétaux encore présents. Le passage sur table de tri sépare le solide du liquide issu de l'écrasement des baies lors du transport de la vendange et de l'égrappage. Précieux raisin! Au lieu de le violenter – en l'aspirant à la pompe et la vis sans fin – il est d'abord déposé dans un vaste entonnoir mobile, puis, déplacé de quelques mètres, il tombe dans les cuves de l'étage en dessous (au rez-de-chaussée) par simple gravité. Les baies rondes quasi intactes favorisent la production d'arômes complexes riches et intenses de fruits rouges. Les cuves? De part et d'autre d'une allée centrale, elles s'alignent, hiératiques: six en chêne, douze en béton, dont la porosité comparable à celle du bois favorise une micro-oxygénation capitale pour assouplir et stabiliser les polyphénols du vin. Neutre sur le plan électrostatique et gustatif, contrairement à l'inox et au bois, le béton révèle une expression plus pure et précise du terroir. L'élevage suit alors son cours et se termine en barriques et bouteilles, à la fois au rez-de-chaussée pour la dégustation, la vente, et en cave au sous-sol. Machine efficace, et bien plus.



À droite, une création d'Yves Zurstrassen, une fresque de tesselles de verre

« L'admirable ordonnancement des vignes rejoint l'horizontale des chais, les rondeurs des cuves, et leurs géométries s'entremêlent. »

Pour la rejoindre, mieux vaut partir de la vieille bâtisse du XVII^e siècle à mi-vallon et monter à travers les vignes, ou prendre les chemins de terre. Ah, la terre mère! Ocre jaune, poudreuse, friable sous les pieds. Avec la caillasse blanche et grise, c'est le fond de couleur, le fondement, le socle, la part de l'immuable. Là-haut se détachent les chais. Se détachent? Oui et non. Pris dans la colline boisée qui les domine, ils se calent

dans la pente: mastaba aveugle. Sauf que leur base protégée par un porte-à-faux s'ouvre et dévoile les cuves de béton gris pâle derrière une longue vitre. L'admirable ordonnancement des vignes rejoint l'horizontale des chais, les rondeurs des

cuves, et leurs géométries s'entremêlent. La force, c'est la stase, le roc, la pétrification absolue de la figure, une strate à forte densité. Du béton, mais alors quel béton! Sans barguigner, aussi beau qu'un mur de pierre. Mais autre, différent. Des compagnons portugais de CDL (l'entreprise générale de Sophie Le Clercq) l'ont teinté dans la masse à l'ocre (8 kg par m³) mis en œuvre. Empreintes des fonds de banches en planches (12,5 cm de largeur) de sapin du Jura juste sciées, joints jamais identiques, à peine saillants ou rentrants, juste assez pour donner de l'épaisseur – un mini-désordre pour ne surtout pas tomber dans l'enjolivement – et puis des épaufrures, des taches, pas de vieillesse mais de vie, donnent une présence singulière à cette matière coulée liquide et désormais plus solide que la roche. Sa couleur? Presque unie à distance et jamais la même de près, d'un centimètre carré à l'autre. Comme la terre alentour! Ensuite, la figure du mastaba se révèle plus complexe. Plein sud, la dalle de sol (35 x 6 m) en terrasse sert de lieu de dégustation, de fête, de belvédère. Entre elle et le porte-à-faux qui la protège, toujours du même béton, l'espace compressé pulse les regards vers les vignes et les lointains ou les cadre sur l'enfilade des cuves. Le surplomb, le maître

Salle des barriques



© Frederik Vercautse

« Du béton, mais alors quel béton! Sans barguigner, aussi beau qu'un mur de pierre. Mais autre, différent. »

d'ouvrage le voulait plus discret, toujours cette crainte de tomber dans le geste. Barani a convaincu. Il mesure 6 mètres de profondeur. Cette figure filante, l'architecte l'affectionne, l'a déjà déclinée pour la villa d'un fortuné à Cannes ou à l'École de la photographie d'Arles à côté de la pauvre tour de Frank Gehry. Elle donne l'occasion d'un exploit structurel invisible. Des coussins d'air pris en sandwich entre ses faces ciel et terre en minimisent le poids, tout de même considérable (320 tonnes). Or cette longue marquise musclée ne repose sur aucun poteau, et bien sûr pas sur la baie vitrée sans châssis qu'elle protège. En fait, elle porte sur une poutre-voile de 25 mètres de longueur environ, ancrée à ses deux extrémités sur des refends. Pour contrer les efforts de basculement, elle intègre des renforts verticaux hyper ferraillés poursuivis en poutres transversales de 0,80 de hauteur formant une arche ou plus justement une superstructure de trois travées à caissons : deux aveugles, de part et d'autre de celle centrale ouverte vers le ciel. Cerise sur le gâteau, cette ossature reprend par suspentes interposées la charge de l'étage des coursives en caillebotis de métal d'où le raisin tombe dans les cuves. Ah, les cuves! Laissons celles de chêne charnues, classiques, aux belles portes d'acier inox. Celles en béton, agréables à l'œil et râpeuses au toucher, calment la géométrie générale d'horizontales et de verticales et en même temps la renforcent en jouant avec elle. Curieux phénomène!

En forme pure de tulipe, elles s'alignent en parade militaire, à la fois austère et d'une étrange douceur, selon les angles de vue, nettes, précises vues de l'intérieur, voilées aperçues de l'extérieur à travers la longue façade vitrée dans laquelle elles se reflètent, se dédoublent et soudain se révèlent – c'est une évidence – les reines de ces chais.

Si, à distance, l'architecture a la densité d'une strate pleine, plus près ses murs se creusent, montrent leur épaisseur (0,35 à 0,55 m), à l'est avec le portail pour la vendange reculé en profondeur, au nord avec des entailles dans le béton – une fenêtre étirée, un accès en renforcement –, avec l'entrée principale du public calée à l'extrémité occidentale du porte-à-faux. Large comme une allée, elle

traverse toute la profondeur du bâtiment et se termine en canon à lumière ouvert en sifflet vers le haut de la colline. Un rectangle si éblouissant le jour qu'il fait cligner les yeux ou les écarquiller le soir quand la pénombre le change en lointain soupire.

Ce n'est pas tout. Contre le mur ouest, une fente entaille le plafond, un trait, puis un ruissellement de lumière sur une création d'Yves Zurstrassen, une fresque (de 3 x 11 m) de tesselles de verre qui s'ancre dans une gorge au sol dont elle semble surgir.

Le domaine Les Davids, situé aux confins du Luberon



Peu à peu élaborée en écoutant du jazz, surtout l'album *Siesta*, signé Miles Davis et Marcus Miller – il n'en montre chemin faisant ni les tâtonnements ni les progrès à l'architecte, entre indépendance et confiance mutuelles jusqu'au jour de son dévoilement. « Quand je l'ai vue, raconte Marc Barani, j'ai serré Yves dans mes bras. » L'œuvre abstraite se voit aussi de la salle des chais. Cadrée en tableau par une grande fenêtre, elle gagne encore en clarté et profondeur. Évidence, elle navigue sur ce rare fil rouge des correspondances entre architecture et art contemporain, au point de ne plus imaginer l'une sans l'autre, un tout désormais insécable.

1 François Barré, entre autres président du Centre Pompidou (1993-1996), délégué aux Arts plastiques (1990-1993), directeur de l'Architecture puis de l'Architecture et du Patrimoine (1996-2000) et président des Rencontres internationales de la photographie d'Arles (2001-2009).

construire

Dossier spécial, aménagement urbain

100



Matériauthèque, canapé à géométrie variable

134



Dossier spécial, construction bois

114



Produits

128



Des espaces publics en phase avec la santé et le climat

Textes
Karine Quédreux

Quel vent souffle sur l'aménagement urbain après le confinement ? Comment les habitants des villes ont-ils respiré, bougé, échangé ? L'exode urbain est-il un marqueur de cette crise Covid-19 ? Face à ce contexte, les collectivités locales se recentrent sur l'humain. Mobilités douces, espaces ludo-sportifs, vie attractive à l'air libre sont dans l'air du temps. Sur fond de santé et de changement climatique, l'orchestration des réponses urbanistiques se met à la hauteur des enjeux sociétaux.

D'aucuns n'ont pas encore noté de changement de la demande des collectivités en lien avec la crise sanitaire. « Dans le droit fil du marché, l'offre reste ouverte à un large spectre de sensibilités esthétiques, avec toujours pour fils conducteurs des collections durables et résistantes dotées de fonctionnalités ouvertes et d'un design épuré », précise Bruno Lebranchu, gérant chez Accenturba. Il est évident que l'engouement des citoyens pour leurs espaces urbains n'a pas attendu la crise du Covid-19 pour justifier du bien-fondé de ces lieux de vie fédérateurs de détente, de partage et de lien social. Cependant, les confinements successifs en ont clairement souligné leur besoin vital. « Leur gestion induit désormais un changement de paradigme. De l'espace où "l'on peut s'asseoir", on plébiscite désormais des espaces où "l'on peut vivre" dans un temps plus long. En d'autres termes, ces derniers réclament tout le dispositif de

l'accueil et de la convivialité qui a manqué pendant le confinement : sortir, boire, manger dehors, pouvoir travailler mais à l'air libre, etc. D'où la nécessité de créer des lieux de vie paisibles, propres, pratiques et intergénérationnels, aménagés judicieusement ou sur mesure, pour stimuler les interactions sociales et le bien-être des citoyens », souligne Maureen Knol, en charge du développement mmicité France et Evo Lud Mobilier Urbain. Si la transformation des usages était déjà bien engagée, la crise n'a fait qu'accélérer le mouvement. Dans cette logique, l'heure est à la réappropriation de l'espace extérieur, à sa revalorisation pour servir l'appartenance à un quartier ou à une ville ou pour satisfaire les citoyens en mal de nature car dépourvus d'extérieurs à titre privé. Un besoin de nature qui s'entend comme une nécessaire source d'épanouissement et d'équilibre du point de vue de la santé mentale et de la pacification des villes. Ainsi le constat post-Covid est-il de l'ordre d'une réflexion globale et sociale. Raison pour laquelle il réclame une analyse des besoins quant à la qualité de séjour dans les espaces publics, leurs destinations et leurs usages.

Jeu de cercles Lago composé de trois tailles d'éléments « assise » dans des variantes ouverte ou fermée. À compléter par des sièges circulaires séparés sur un pied qui, surélevés, peuvent devenir une table. Sièges en bois dur ou modifié thermiquement et base en acier galvanisé. Design David Karasek. – mmicité





©Sergiy Ananiev



1 ESCOFET

« Réagir dans l'immédiateté de cette crise à de nouveaux usages pour de nouvelles typologies d'aménagement n'est peut-être pas la priorité. Il importe de procéder à une évaluation des espaces existants du point de vue des typologies urbaines – lieux de séjour, de passage ? –, des typologies d'activités – contraintes, optionnelles ou sociales ? – et des typologies d'usagers – adultes, familles et enfants, adolescents et personnes à mobilité réduite. L'identification de ces usages est prioritaire pour apporter des réponses urbaines intelligentes et non plus uniquement techniques. Il en va aussi du travail de l'identité de la ville sur son homogénéité visuelle pour une meilleure intégration des aménagements dans l'environnement », précise Olivier Finance, président de l'Agence m3O pour Moso®.

Des enjeux à relever

La crise sanitaire du Covid-19 remet les citoyens au centre de l'espace urbain. Pour ce faire, les collectivités sont en quête de tous les scénarios possibles pour améliorer l'existant et apporter des solutions aux problématiques observées. Il en va de l'organisation du travail ou de l'enseignement à l'air libre, de la canalisation des individus pour limiter les attroupements ou encore de l'accès libre et gratuit à des infrastructures ludo-sportives. Et si l'existant en termes de structures et mobilier couvre déjà en partie les besoins – tables de pique-nique, assises individuelles et bancs XXL équipés d'accessoires de séparation et tablettes s'improvisant en espaces de télétravail en groupe ou en solo –, les collectivités, jugulées par leur concurrence, sont en quête d'attractivité pour répondre à leurs objectifs d'amélioration du cadre de vie. Dans cette optique, les nouvelles propositions d'intervention dans l'espace se font toujours plus flexibles, plus paysagères, plus esthétiques avec des solutions de design modulaires, pratiques et durables, qu'elles soient initiées ou non par des designers/architectes ou travaillées sur mesure.

Au-delà du travail orchestré autour des mobilités douces qui occupent le terrain depuis quelques années, place est désormais faite au sport en extérieur pour pallier la fermeture des salles de sport, de fitness et des gymnases durant la pandémie. Pensée dans une logique de partage intergénérationnelle, la conception de ces espaces allie souvent jeux et éléments sportifs de tous niveaux afin d'agréger toutes les populations. Ces équipements savamment pensés par des professionnels constituent ainsi un atout d'attractivité complémentaire comme ils contribuent à la lutte contre la sédentarité, l'obésité... Une approche inclusive qui va de pair avec une vraie solution de santé publique tout en restant une installation de loisirs!

Conjuguer l'aménagement urbain avec le changement climatique

Cette réflexion globale sur la ville et son aménagement est aussi une résultante du changement climatique. Il s'agit désormais d'accompagner un urbanisme qui se pense durable (biodiversité, protection des écosystèmes, végétalisation du bâti, dé-perméabilisation des sols, etc.) pour lutter contre la bétonisation, les îlots de chaleur urbains, l'impact néfaste des véhicules, etc. Rendre la ville plus vivable, c'est donc repenser son territoire et le sécuriser, favoriser la vie de quartier pour une proximité qui limite l'empreinte carbone mais aussi capitaliser sur les zones de sa périphérie, l'oxygéner en œuvrant pour de nouveaux schémas de mobilités actives (marche, vélo, trottinettes...) tout en gagnant en aménagement vert.

Priorité aux mobilités douces

Plus exposée à la saisonnalité (intempéries) et aux effets des îlots de chaleur qui affectent particulièrement des populations plus sensibles comme les seniors et les enfants, la marche réclame des aménagements particuliers, en centre-ville

comme en périphérie. Il s'agit là de sécuriser son cheminement et de le rendre confortable avec un mobilier adéquat : bancs, ombrières, éclairage solaire à LEDs, points d'eau, toilettes... La pratique du vélo entraîne quant à elle une multiplication des pistes cyclables qui s'ouvrent désormais aux piétons dans une logique paysagère. « Les déplacements ont évolué avec la crise. Pour certains, les confinements ont été l'occasion de prendre le temps et de flâner. Pour d'autres, la coupure du lien social a rendu inestimable le plaisir de se promener dans les rues. Bien ancrées, ces nouvelles habitudes ont changé le regard sur la ville et sa mobilité de la même façon que nous nous sommes tournés vers une consommation plus locale. Dans ce contexte, la piste cyclable a muté en espace de détente ouvrant la ville sur sa périphérie, d'où le besoin de nouveaux services et de sécurisation des passages. L'éclairage public solaire y joue un rôle moteur car il permet de relier la ville à des endroits plus isolés où le réseau n'est pas forcément disponible. Pour ce faire, nous avons développé de nouveaux formats compacts et travaillé sur des technologies respectueuses de la biodiversité : lampadaires autonomes dimensionnés selon des besoins personnalisés, éclairage paramétré intégrant la détection de mouvement, travail sur la température de couleur pour limiter son caractère intrusif », précise Maud Viaron, responsable marketing Novéa Énergies du groupe Ragni.

Re-naturaliser la ville

Apporter du confort climatique et favoriser la biodiversité en renforçant la faune et la flore sont les pistes à prioriser pour rendre la vie plus supportable et respirable. « Le défi des îlots de chaleur oblige à repenser les aménagements extérieurs en intégrant des éléments susceptibles de faire descendre les températures, comme le sont les végétaux ou les brumisateurs, par exemple », observe Myriam Diebold, responsable marketing et communication de Pro Urba. Une trame verte s'organise donc sous

forme d'oasis ou réservoirs urbains qui évoluent selon différents registres. «On observe un besoin prégnant de nature en ville, d'où une accélération du phénomène de végétalisation au cœur des villes avec des bacs à arbres et des jardinières géantes qui redonnent du souffle à la nature en milieu urbain», confirme-t-on chez Tôlerie Forézienne. Ainsi, pour pallier le manque d'espaces verts de grande envergure, place est donnée à une distribution du végétal par strates afin de recréer un écosystème, via la végétalisation des façades, clôtures et toitures. Côté aménagement, la réponse appelle à jouer la diversification des contenants – jardinières, éléments modulaires de mobilier (blocs et/ou assises pourvus de conteneurs de terre), abris avec toitures végétalisées (vélo, bus...) – qui peuvent se jouer en solo, îlots ou autres assemblages. Un geste vert d'autant plus nécessaire qu'il est harmonieux, concourt à l'embellissement des rues, facilite leur entretien et humanise l'espace public!

Des matériaux vertueux

La réponse industrielle poursuit une logique d'économie circulaire privilégiant l'utilisation de matériaux durables, recyclés et recyclables. Ainsi, même si le bois ne fait pas le poids face à l'acier et à l'aluminium, «il se plébiscite de plus en plus dans les structures d'aménagement et de mobilier pour son côté naturel et authentique», explique-t-on chez Kebony. Côté acier et aluminium, les stratégies s'affinent, comme le souligne Thibaud Cartery, fondateur associé du groupe Santa & Cole France pour URBANA-Urbidermis. «Nous

allons réduire la part de l'acier comme composant pour la fabrication de nos mobiliers ou luminaires au profit de la fonte d'aluminium produite localement, recyclée et recyclable à près de 99%. Ce matériau a le double avantage d'une excellente conductivité thermique allié à une faible densité pour dissiper la chaleur. Nous considérons que le minerai de fer est aujourd'hui surexploité tout comme le cuivre, le phosphore pour l'acier Corten et le molybdène pour l'inox et l'acier, qui ont de plus un mauvais comportement sous le soleil. Cette réflexion est la résultante d'une démarche vertueuse dans l'analyse du cycle de vie des produits dans toutes les composantes de leur fabrication, comme le démontre la certification Silver Cradle to Cradle (C2C) obtenue pour notre banc Neoromántico Liviano designé par Miguel Milá, composé à 100% d'aluminium, dont 94% de matériaux recyclés, et recyclable à 99%. Nous utilisons aussi un matériau athermique plus léger que nous espérons bientôt recycler, comme le béton haute performance (UHPC) pour notre famille de bancs-tables Rai, ainsi que Trapecio. La réduction de l'empreinte carbone est de tous les registres. Pour l'assemblage, par exemple, nous livrons en pièces détachées nos gammes Bancal, Bilateral et Harpo, et nos luminaires LEDs, à l'instar du modèle Rama, sont montés par nos soins en Catalogne afin de minimiser la matière de leur fabrication et les rendre plus efficaces. Dans la même optique, nous proposons désormais des LEDs Amber orangés avec une température de couleurs de 2700°K, plus chaude et respectueuse de l'environnement.»

1 Banc Bonnie en béton moulé de forme circulaire, ø150 cm, au design neutre et coloré pour un urbanisme tactique et de pacification de l'espace public. – Escofet

2 Mordre sur la chaussée pour donner la priorité à la vie urbaine. Module Parklet à installer en lieu et place d'une place de parking voiture. – mobilConcepts



2 MOBILCONCEPTS

Produits pour vivre la ville. On plébiscite des espaces où « l'on peut vivre » dans un temps plus long. Ces derniers réclament tout le dispositif de l'accueil et de la convivialité qui a manqué pendant le confinement : se détendre, se rencontrer, travailler, faire du sport... à l'air libre.



1 ACCENTURA

1 VÉGÉTAL

D'un design épuré, la collection Generic regroupe un ensemble de propositions type corbeille, banc et jardinière dont la finition thermolaquée propose une large palette de couleurs et d'aspects. Leur matériau acier garantit durabilité et facilité d'entretien pour leur usage dans l'espace public. Ci-dessus une jardinière Generic avec châssis soudé monobloc en tôle d'acier ép. 3 mm et bac intérieur en tôle d'acier galvanisé ép. 2,5 mm avec anses de levage. Pose au sol avec pieds réglables. Réserve d'eau avec trop-plein et vanne de vidange en partie inférieure. Capacité du bac intérieur 270l. – Accentura

2 TÉLÉTRAVAIL

Les ventes d'assises individuelles ont progressé pour la commande publique tout comme les salons sont propices à créer des espaces de travail urbains. La gamme Paosa de tables avec assises individuelles pour le partage et le travail (2 ou 4 places) s'inscrit dans cette mouvance. Réalisée en tôle



2 CONCEPT URBAIN



3 HI-MACS

d'acier ép. 5 mm et tube d'acier, son design aérien s'enrichit d'une proposition de deux couleurs (peinture polyuréthane avec finition galvanisée) avec un rouge éclatant ou un cèdre gris intemporel, + coloris RAL au choix. – Concept Urbain

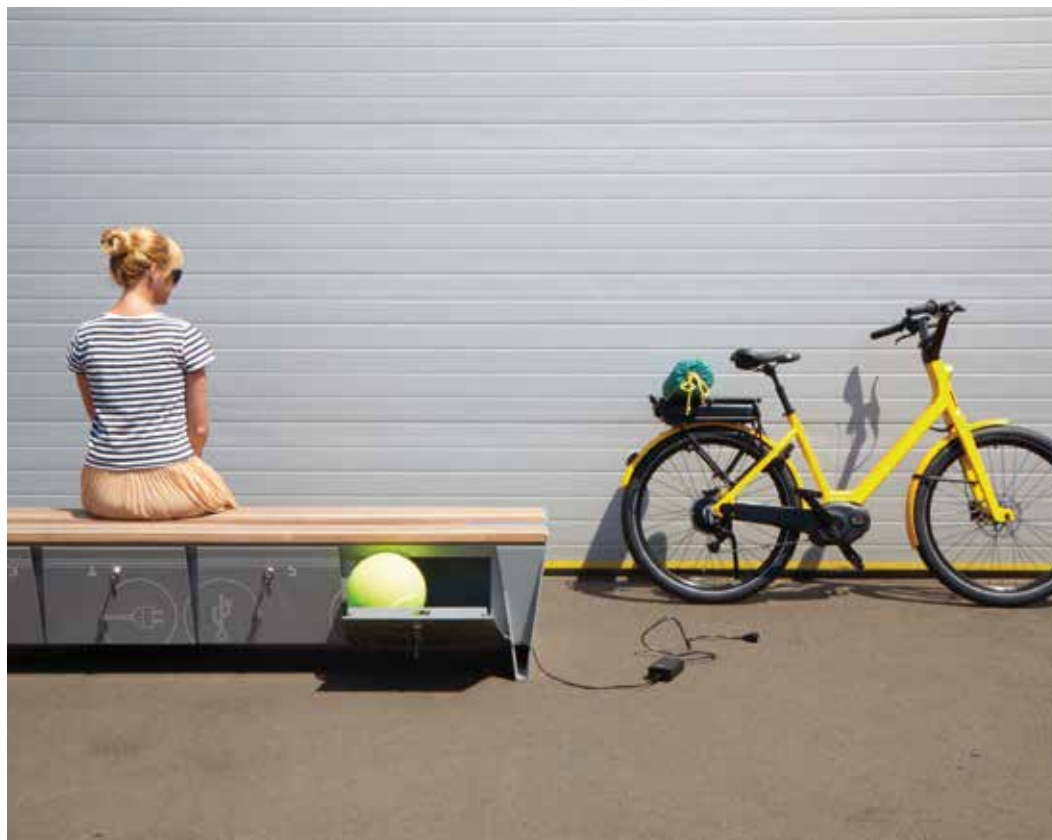
3 HYGIÈNE

Déjà utilisé dans une myriade d'applications, parmi lesquelles les établissements de santé, le Solid Surface arrive en extérieur avec ses caractéristiques de surface lisse, non poreuse et sans joint visible pour répondre à toutes les exigences d'hygiène et de fonctionnalité. Durable, il a pour caractéristique de résister aux produits de nettoyage les plus agressifs pour faire écran aux bactéries et d'affronter toutes les conditions météorologiques, froid et chaleur. Solution d'assise organique pour les espaces publics, le banc Curve initialement proposé à l'intérieur investit le territoire de l'outdoor. Modulaire, Curve Outdoor peut s'utiliser comme un siège unique ou s'associer à d'autres unités

pour former un ensemble adapté à tout besoin. Design Nina Moeller – Hi-macs®

4 INTELLIGENCE

S'adapter rapidement à la crise sanitaire, c'est faire évoluer l'existant des gammes avec la création de nombreux accessoires – dossiers, séparateurs et accoudoirs – afin d'optimiser le confort individuel des assises. C'est aussi y intégrer des éléments de technologie moderne pour une réponse intelligente, alliant fonctionnalité et design. La gamme Smartcité s'attache ainsi à intégrer de l'éclairage LEDs sur les gammes d'assises Radium, Woody, Blocq et abris Pin, Geomere, Aureo, Regio ou Edge. Dans une logique multifonction, le banc eBlocq allie une assise bois à 6 caissons de rangement éclairés et verrouillables (structure en acier galvanisé et éléments en aluminium) et s'équipe de chargeurs USB et d'une prise 230 V pour recharger les batteries de vélos électriques. Design David Karásek. – Evo Lud



4 EVO LUD



5 ESCOFET



6 SINEU GRAFF & SELUX



7 KOMPAN

5 USAGE

Le challenge d'Escofet consiste à développer de nouveaux éléments urbains moulés en béton pour un urbanisme tactique et de pacification. Parfaitement, intégrés dans les projets ils restituent l'espace public aux citoyens, en assurant leur fonction dissuasive et de protection du piéton. Le nouveau banc paysager Petra aux formes organiques et le banc circulaire Bonnie invitent ainsi les utilisateurs à se rencontrer. La plateforme Barcelona développe quant à elle un nouvel usage. Elle est conçue pour élargir les trottoirs et libérer l'espace pour les piétons. Ce parklet en béton permet de déplacer les terrasses des restaurateurs sur la chaussée, rendant les espaces plus accessibles et plus sûrs. – Escofet

6 DÉTENTE

«Pétales» est le fruit d'une rencontre entre deux marques françaises de l'aménagement urbain, Sineu Graff et Selux, respectivement fabricants de mobilier et de solutions d'éclairage urbains. Ce concept de mobilier conjugue une assise en bois certifiée FSC® et PEFC (frêne, mélèze...) et une solution d'éclairage Selux (systèmes d'optiques sans éblouissement et sans pollution lumineuse, montés sur mâts en bois, acier finition mate, brillante, métallique ou aspect béton) aux multiples options : haut-parleurs, projecteurs d'images et de vidéo-surveillance, port USB, module wifi, etc. Érigé en îlot de détente, il peut être végétalisé pour apporter de la fraîcheur en ville. Conçu de part et d'autre sur la base de matériaux durables et faciles à entretenir, cet espace de vie plurifonctionnel est fabriqué à 95 % avec des matériaux recyclables ou valorisables. – Sineu Graff & Selux

7 FRAÎCHEUR

Face aux diverses menaces que constituent les crises aiguës (pandémie, changement climatique, attaques terroristes, raréfaction des ressources...), le réseau international des Villes Résilientes, créé par la Fondation Rockefeller, s'active pour transformer les défis du siècle en réfléchissant à de nouvelles infrastructures pour mieux vivre la ville. C'est dans ce cadre de réflexion que la Ville de Paris a développé le concept des Cours Oasis, désormais étendu aux villes de province, dont l'objectif est de remettre au cœur de l'aménagement et des usages le bien-être des enfants et adolescents. Il concrétise la transformation des cours d'école dans des espaces naturels de proximité adaptés au changement climatique et ouverts sur leurs quartiers. Forte d'un cahier des charges, la méthode Oasis s'est focalisée sur la gestion de divers critères : le sol, pour participer à une meilleure gestion de l'eau de pluie et éviter d'emmagasiner la chaleur ; la présence de l'eau augmentée pour une utilisation ludique et pédagogique ; l'installation d'ombrières et d'arbres dans une logique de rafraîchissement urbain ; un mobilier adapté aux diverses cibles d'individus pour un meilleur partage de l'espace également ouvert aux habitants du quartier. C'est dans cette optique que Kompan a développé des solutions sur mesure qui appellent à un aménagement complet de ce dispositif : sols ludiques et écologiques (gamme Terraway), structures transparentes, aérées et ombragées, solutions de jeux, etc. – Kompan

8 TRAINING

Issu du recyclage des déchets ménagers et industriels, le plastique recyclé – 100 % recyclé et recyclable selon le principe de l'économie circulaire – s'invite dans le paysage urbain avec l'avantage de sa facilité d'entretien (pas de lasure ni de peinture), de sa résistance à l'eau et aux UV et de sa robustesse. Il intègre parallèlement une dynamique de couleurs vives qui permet de revitaliser la ville du point de vue de sa signalétique comme des tonalités neutres. La gamme s'étend des assises (bancs, banquettes, fauteuils et chaises longues) aux tables de pique-nique, corbeilles de propreté et de points tri, jardinières jusqu'au training pour l'agencement des parcours santé avec une offre de 17 variantes d'agrès déclinées dans des tonalités naturelles qui se fondent dans l'environnement. – Plas Eco

**8** PLAS ECO**9 URBAIN**

Incontournable de l'espace urbain, le banc reste plus que jamais d'actualité, quel que soit son positionnement dans la ville. Invitant à la pause, il crée le trait d'union avec le bâti et le végétal. Inspirée par la linéarité des axes urbains, la ligne Synergie se veut simple et efficace, avec une déclinaison d'assises allant du banc à la banquette-jardinière jusqu'au fauteuil. Ses formes rectilignes et rigoureuses ont pour vocation de s'intégrer facilement dans l'environnement urbain avec un panel de coloris adéquat. Ci-contre, banc réalisé en tube acier recyclable 80 x 40 mm, dossier et assise en tôle acier ép. 6 mm soudés sur piétement. – Univers & Cité

**9** UNIVERS & CITÉ**10** COMATELEC SCHRÉDER**10 FLEXIBILITÉ**

De toute évidence, la lumière de demain devra conjuguer environnement, adaptabilité et modularité. Ce postulat développé autour du concept FlexiWhite offre la liberté, au sein d'un même luminaire, d'utiliser la bonne température de couleur au bon endroit et au bon moment, partant du principe qu'une lumière blanche plutôt neutre de 3000°K procure une bonne visibilité en cas de détection (piste cyclable, par exemple) tandis qu'une lumière plus chaude de type Ambre (2200°K) permet de préserver l'écosystème. Cette flexibilité permet de faire varier l'éclairage au rythme des moments de la journée et des saisons tout en protégeant l'environnement. Avec des PCBA utilisant ces deux types de LEDs, la sélection ou le mélange à différents niveaux (gradation) permet de créer une palette de températures de couleur. Ce dispositif repose sur des scénarios préprogrammés pilotés par un système de télégestion, des capteurs ou un mix des deux. – Comatelec Schröder

11 MICROARCHITECTURE

Sous une enveloppe de grande dimension au caractère sculptural marqué, la structure Onda protège du soleil et délimite son territoire grâce à l'ombre projetée de son treillage. La répétition de ses arcs concaves et convexes ou leur alignement parallèle composent une couverture continue, légère et régulière, qui reconfigure grâce à ses deux hauteurs la vie urbaine diurne et nocturne. Composée de traverses en extrusion d'aluminium, la couverture s'allie à une structure avec piliers en acier galvanisé à chaud et s'équipe sur demande d'un éclairage linéaire à LEDs encastré et de technologies de contrôle IoT. Élément de microarchitecture, Onda procure une sensation de refuge et une atmosphère apaisante pour les piétons. – URBANA-URBIDERMIS

**11** URBANA-URBIDERMIS

12 HOSPITALITÉ

Répondant à un besoin de convivialité omniprésent, l'ensemble Banquet dessiné par le designer Robert Stadler propose un espace de pause design, pratique et chaleureux. Implanté sur le parvis de La Défense à Paris à deux pas des bureaux, il offre un point de rencontre autour d'une grande table de plus de 6 m équipée de panneaux solaires (alimentation des prises USB), d'une ombrière et d'un écran en tôle perforé servant à la fois de dossier et de protection. Plus qu'un simple mobilier, sa structure joue avec les notions spatiales de dedans/dehors. Table et bancs en bois et acier traversent la structure tubulaire de manière à souligner leurs grandes longueurs. – TF® URBAN

13 ÉCORESPONSABLE

Préconisé entre autres pour les chemins piétonniers et les pistes cyclables, le lampadaire en acier galvanisé Combi Top 1 avec panneau solaire et luminaire LEDs s'équipe de capteurs de mouvement Novmoov pour une zone de détection maximale de 360° (jusqu'à 3 capteurs de 120° par luminaire). Leur technologie infrarouge relève d'un système de communication locale sans fil entre les luminaires qui permet d'adapter la gestion de l'éclairage en mode veille (balisage) ou instantané à pleine

puissance pour un groupe de lampadaires ou un seul. Ces différents scénarios d'allumage et de puissance d'éclairage autorisent un éclairage juste et écoresponsable. Complémentaire à l'éclairage, il s'équipe d'un module de charge USB pour téléphone portable qui s'avère très utile dans les zones isolées. – Novéa - Groupe RAGNI

14 AUTHENTICITÉ

Rien de tel que la simplicité du bois pour valoriser des allées urbaines ou un parc arboré. Le banc en bois marque son retour dans l'espace urbain. La ligne NUT le revisite en jouant sur des volumes XXL avec des lignes massives et légèrement inclinées de sections en mélèze, qui s'allient avec l'acier (tôle d'acier galvanisé de 6 mm d'épaisseur découpée au laser et pliée). Il propose une finition avec saturateur incolore pour sublimer la teinte ambrée du bois ou avec saturateur gris pour une touche patinée. Il se fixe au sol par platine. – Polymobyl

15 VÉLO

Dans l'axe du développement des mobilités douces, le vélo occupe une place de choix qu'il convient d'organiser à toutes les échelles de son utilisation : recharge des batteries, rangement, protection, sécurisation, etc. Pour ce faire, la Box modulaire

propose un rangement monoplace pour vélos. Elle est composée d'une structure en tôle d'acier thermolaqué et d'une porte frontale en tôle perforée, prédisposée pour une fermeture par cadenas. À l'intérieur, un rail fixe facilite le cheminement du cycle. La Box se fixe au sol et s'installe au gré des besoins en enfilade, trouvant une intégration harmonieuse à l'environnement par le jeu de rythme de ses modules géométriques colorés. – Metalco

16 ÎLOT

Convivial et connecté, l'îlot à personnaliser Live'roc en acier zingué peint constitue un espace de pause et de travail collectif ou individuel intergénérationnel avec une emprise au sol de 30m². La structure peut accueillir un emplacement pour un écran de projection comme s'agrémenter de panneaux et persiennes en HPL pour parer à l'éblouissement et aux grosses chaleurs. Pour associer lutte contre la sédentarité et détente, elle peut s'équiper de quatre agrès sur la surface extérieure permettant aux sportifs occasionnels ou aguerris d'effectuer des exercices. La version Space'roc quant à elle élargit le concept en abritant n'importe quelle autre gamme de mobilier urbain sous son toit afin de créer de véritables îlots pour un travail en groupe ou en solo. – Sineu Graff

© crédit photo: Carlos Ayesita



12 TF® URBAN



13 NOVÉA - GROUPE RAGNI



14 POLYMOBYL



15 METALCO



16 SINEU GRAFF

Conjuguer attractivité et santé publique. Conséquence de la pandémie, la mise à disposition en accès libre d'équipements sportifs se généralise sur le territoire de la ville. Répondant à une problématique de santé publique, les collectivités élargissent les opportunités en agrégeant les activités de jeux à des installations sportives. Une approche inclusive qui améliore de facto la coexistence des citoyens sur un même territoire.

La pratique du sport en ville s'accélère avec la mise à disposition d'équipements qui favorisent l'activité physique. Non pas celle des parcours sportifs et autres mobilités douces, déjà largement adoptés, mais d'installations dédiées au fitness (agrès, vélo d'entraînement, etc.). Face aux dégâts consécutifs à cette longue période de sédentarité génératrice d'angoisse, de solitude et de prise de poids, il s'agit désormais d'allier santé mentale et physique. Avec l'enjeu de santé publique qu'est déjà la lutte contre l'obésité, le relais s'impose. L'émergence des city-stades, skate-parks avait déjà ouvert la voie sur le plan de l'action sociale. Avec la crise sanitaire, la transformation des usages s'accompagne de changements majeurs, dont la fusion des activités de loisirs avec le sport. Un concept en voie de se généraliser pour agréger tous les publics.

Volvic : remettre la population en mouvement

Quel type de configurations sportives faut-il adapter en extérieur pour rendre le sport accessible à l'ensemble de nos concitoyens ? Voilà la question post-Covid que se posent bon nombre d'acteurs et élus locaux à l'échelle de leur ville. Et ce, dans une logique de proximité – sous couvert de nouveaux concepts émergents comme la « ville du quart d'heure » –, et de diversité des installations à intégrer dans l'environnement. Car c'est acté du point de vue de la santé publique, la mise en mouvement de la

population entre désormais dans la boucle. Pour ce faire, la dynamique programmatique des parcours de santé doit permettre d'inciter les individus à pratiquer le sport seul ou à se regrouper autour de concepts ludo-sportifs de plus grande envergure. Le challenge serait-il un casse-tête ? Pas vraiment, aux dires de Nadine Rollet, directrice commerciale Proludic. « Le travail sur l'accessibilité est déjà largement entamé, à considérer la réflexion sur la voirie douce qui s'opère à tous les niveaux : cheminements piétonniers, pistes cyclables, espaces paysagers accompagnés de leur sécurisation et protection. Le challenge relève plutôt d'une recherche d'attractivité à laquelle nous participons pour les aires de jeux où le ludique s'associe au sport dans une dimension de plaisir, détente, liberté et amusement, non plus seulement tournée vers l'éveil des enfants mais vers toute la famille, de la prime enfance aux seniors. Les collectivités répondent d'ores et déjà à cette évolution sociale depuis déjà trois-quatre ans, avec pour objectif d'élargir le territoire de l'équipement public à l'ensemble de la population. La pandémie n'a fait qu'accélérer le mouvement en y ajoutant le sport comme vecteur d'amélioration de santé publique. Aujourd'hui, l'espace dit "ludo-sportif" constitue le graal des collectivités, soucieuses d'offrir des aménagements répondant à une diversité d'usages, en libre accès, gratuits et adaptés à tous. Cela induit forcément une modification dans

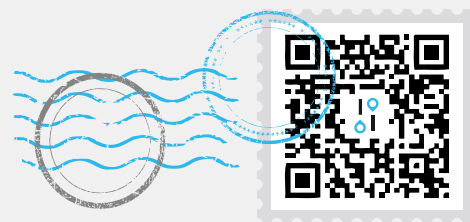
la gestion des espaces qui, devenant tout public, à destination des sportifs et trait d'union non-sportifs, appellent à une mixité des activités. Et, si on apprend dès le plus jeune âge à bouger en jouant, la pratique du sport à une échelle accessible nécessite des installations inventives avec des équipements intuitifs et faciles à utiliser. Globalement, le schéma est devenu politique en ce sens où on attend une réponse efficace des élus locaux, sociale et économique, pour dynamiser le tissu associatif et satisfaire toutes les strates de la population, l'Agence nationale du sport étant désormais positionnée au niveau des régions administratives. Il nous appartient donc de les accompagner dans l'élaboration de ces espaces, et ce, dans une approche globale technique comme artistique, visant à une intégration personnalisée des équipements dans leur commune. » L'aménagement de la nouvelle aire de fitness de Volvic légitime la démarche amorcée. Elle vient compléter des installations déjà existantes, se positionnant en contigu d'un centre sportif (city-stade, terrain de football, skate-park...) et en complément d'une aire de jeux située à proximité du camping, le tout non loin du centre-ville. « Ces aménagements ont été concrétisés au fil du temps et de notre budget avec la volonté de créer un grand espace accessible à tous. Cette installation de fitness a été motivée par la crise sanitaire de Covid-19 durant laquelle toutes les activités



1 PROLUDIC

1 Le nouvel aménagement sportif de la ville de Volvic vient compléter le dispositif ludo-sportif de la ville. Le choix des agrès sportifs a été pensé pour qu'ils soient accessibles à un large public. – ©Proludic

L'hospitalité au cœur de vos prochains voyages



archihomii, la plateforme d'échanges gratuits
d'appartements et de maisons, exclusivement
réservée aux professionnels de l'architecture.

archihomii
18 Rue Auguste Lamey Strasbourg

accueil@archihomii.com
03 88 22 70 06



CAPPUCCINI (I)



ÎLES ÉOLIENNES (I)

**ARCHI
HOMII**
le club architecture
échanges & voyages



HASSELT, JARDIN JAPONAIS (B)



VENISE, PONTE DELLA DOGANA (I)

© Photos : archihomii



2 PRO URBA

sportives ont été suspendues. Notre décision a été confortée par l'aide de l'ANS qui participe de son financement à hauteur de 50 % – celui-ci étant conditionné à son équipement en éclairage afin de sécuriser la pratique du sport au féminin. La Mairie a de son côté complété le dispositif avec des caméras de surveillance. Son caractère inclusif est également dicté par son accessibilité à tous les publics, d'où une sélection de 20 activités différentes dont trois modules adaptés aux personnes en

situation de handicap. Son implantation a nécessité un terrassement, la pose de sols souples et de plots en béton pour l'accueil de l'équipement sportif. Le tout pour un budget total d'environ 65 000 € HT. Au final, cet aménagement sportif répond aux très fortes attentes de la population. Il attire beaucoup de monde dans et en dehors de la commune comme il stimule une très bonne dynamique sociale et sportive», précise Yannick Alcacer, délégué aux sports à la mairie de Volvic.



3 SINEU GRAFF

2 Dans le cadre de la requalification des espaces du Front de Mer de Calais élaboré par l'agence Base, Pro Urba a réalisé sur mesure deux structures métalliques de jeux insolites et ludiques intégrant des labyrinthes de hamacs et de bouées. Les esquisses des jeux ont été transposées en un projet techniquement viable : respect des normes, préservation pérenne de l'esthétique, facilité de maintenance, etc.
– © Pro Urba

3 Offrant des volumes et dimensions hors norme, le mobilier fabriqué sur mesure a été conçu pour s'adapter au gigantisme de l'aménagement de « Calais LA Plage » qui occupe 9 ha du front de mer.
– © Sineu Graff

Calais LA Plage : Reconquérir les territoires
Dans la mouvance de la politique Terre de jeux 2024, Calais s'inscrit comme l'une des premières villes à avoir travaillé dans une optique globale l'aménagement de son front de mer. Conçue par Base, agence d'architecture paysagiste, maître d'œuvre du projet, cette réalisation livrée en juin dernier met en scène l'espace public du front de mer autour de quatre façons de vivre : bouger, contempler, jouer et découvrir. Occupant une superficie de 9 hectares, ce projet ambitieux vise à redynamiser tout un quartier sur un plan économique, touristique et culturel, et s'inscrit sous une nouvelle identité plus attractive et balnéaire, « Calais LA Plage ». Dans le cadre de ce chantier hors norme, conçu pour faire coexister un grand nombre d'usages, d'activités et d'événements au quotidien, les parcours thématiques reposent sur différentes strates programmatiques avec l'aménagement d'un promenoir et de lignes piétonnes invitant à la pause et la contemplation, et de zones de mobilité et de découverte, incluant jeux et sports urbains, lieux polyvalents et multi-saisons. De nombreux acteurs industriels ont ainsi participé à ce projet parmi lesquels Pro Urba pour deux structures de jeux ludiques et insolites intégrant des labyrinthes de hamacs et de bouées installées sur la plage et Sineu Graff pour une gamme de mobilier XXL sur mesure. Installés tout au long des divers parcours (belvédère, promenoir, placette, base nautique, solarium...), bancs, banquettes, tables de pique-nique et transats en formats simple ou double ont la particularité d'offrir des volumes et des proportions hors norme pour s'adapter à l'immensité du lieu. Ces dernières étant de près de 6 mètres de long pour les assises et supports de table, dont une banquette platelage courbe allant jusqu'à 54 mètres. En écho avec la mer, le mobilier propose des contours adoucis et des galbes qui rappellent la houle avec pour matériaux le bois naturel (Moabi), l'inox (structures portantes) et le béton (piétements). « À considérer ce panorama dans lequel le banc public est très présent, on peut dire qu'il constitue le mobilier le plus démocratique qui soit car intergénérationnel, gratuit et accessible à tous. En ce sens, il reste un outil central de l'aménagement public avec ses nombreuses fonctions. On peut y faire une halte, se reposer, travailler, manger, converser... C'est en ce sens un élément de partage, d'harmonie et d'attractivité dans l'espace public », souligne Annekathrin Catherine, responsable marketing Sineu Graff. Côté Pro Urba, le besoin de sport en outdoor fait écho, d'une part, à une hausse constatée de la sédentarité et de l'obésité, en particulier chez les plus jeunes, et de l'autre, à un besoin d'autonomie des actifs qui aiment pratiquer le sport, quand et où ils le veulent. « Nos études nous l'ont confirmé, pour gagner en attractivité, les espaces urbains doivent se transformer dans une logique de fonctionnalités multi-usages. On peut donc tout réinventer en transformant par exemple un banc en un agrès d'éirement ou de musculation grâce à des sangles, un fauteuil en vélo en ajoutant des pédales ou encore en installant des city box ou des aires de street workout. La dimension du ludique associée au sport s'appuie en ce sens sur un design actif. Elle procède d'un marketing incitatif, ou "nudge marketing" dans le jargon, qui consiste à pousser le consommateur vers des décisions plus vertueuses comme cela se pratique en matière environnementale ou sanitaire. Sur le plan de l'aménagement, il s'agit donc d'inciter au mouvement sans contraindre à bouger, ce qui est possible, entre autres, avec le travail du sol et un design adapté. »

4 Située à côté de l'aire de jeux et de la maison des associations sportives au sein du centre sportif, l'aire de fitness de Geispolsheim propose un espace de remise en forme extérieur sur 600 m² avec un circuit de cross training et un parcours de street-workout accessible à tous. – ©Kompan

Geispolsheim : rassembler tous les citoyens
« La fermeture des clubs de sport a naturellement modifié les usages. Le sport en accès libre et gratuit est devenu une véritable tendance. Nous apportons une réponse en proposant de véritables salles de fitness à ciel ouvert pour faire bouger la population avec la volonté d'y inclure tous ses acteurs : sportifs aguerris comme non-initiés, femmes, seniors, personnes à mobilité réduite... L'aménagement des espaces en ville doit parler à tout le monde », commente Emmanuelle Lefevre, directrice commerciale et marketing Kompan. Dans cette optique, l'aire de fitness en plein air de Geispolsheim, aménagée en juin dernier, signe une réalisation sportive d'envergure en complément du gymnase situé juste en face. Ouverte à toutes les générations, sa typologie offre un circuit cardio, un parcours d'obstacles, des agrès de street workout

et différents équipements de fitness comme le vélo cardio connecté, récemment créé, et digne des vélos de salles de fitness indoor. Offrant une session complète d'entraînement, elle a été pensée pour permettre de pratiquer le sport en groupe ou en solo quel que soit le niveau de chacun. Un choix inclusif de la municipalité pour créer un centre sportif in et outdoor afin de lutter contre la sédentarité et favoriser la rencontre et l'échange entre les citoyens. Elle s'inscrit dans le parcours urbain Vitaboucle implanté sur un total de 182 km dans l'ensemble de l'Eurométropole de Strasbourg, ce dernier empruntant des zones calmes et vertes, équipées par endroits d'aires d'agrès de fitness et de stretching. « Pour compléter notre offre outdoor, une série de machines avec charges de poids (identiques à celles des salles indoor) verra le jour à l'automne », conclut Emmanuelle Lefevre.



4 KOMPAN

Le bien-être par la Climatisation



REDDOT AWARD
BEST OF THE BEST 2021
for Barrisol Cloud Clim®

Arch. : Jean-François Brodbeck - AMRS Architectes



*Garantie uniquement avec la toile Barrisol Biosourcée®

Barrisol Clim®
Climatisation invisible - Diffusion **chaud/froid** hybride par rayonnement et convection - acoustique et lumineuse



Climatisation silencieuse, invisible et homogène*



Barrisol Cloud Clim®
Ilôts modulaires Barrisol Biosourcée®
Diffusion thermique hybride **chaud/froid**
par rayonnement et convection



Barrisol Radiant Clim®
Rayonnement réversible **chaud/froid**,
sans recirculation d'air. Plafond Barrisol
Biosourcée® et panneaux rayonnants



Barrisol Radiant Cloud Clim®
Ilôts modulaires Radiant Clim® sans recirculation
d'air, rayonnement réversible **chaud/froid**.

Barrisol Pure Clim®

Notre système unique Barrisol Pure Clim® permet de climatiser et ventiler vos pièces de façon homogène et sans courant d'air. Mais, il permet également de purifier l'air intérieur à hauteur de 99,9% grâce à des lampes UVC détruisant les virus et bactéries.

La Climatisation par le plafond, silencieuse, invisible et homogène. Elle peut être lumineuse, acoustique et imprimée. Confort thermique **Classe A froid** et **Classe A chaud** selon la norme ISO 7730. 100% recyclable.



La solution Barrisol Pure Clim® a été sélectionnée pour la Grande Exposition du FABRIQUÉ EN FRANCE au Palais de l'Elysée. Edition 2021



Advanced Care Solutions®

www.barrisol.com



Construire en bois : l'enjeu de la grande hauteur

Textes
Karine Quédreux

Dans un contexte de transition écologique encadrée par la RE2020, le bois est l'une des solutions choisies pour décarboner la construction. Un changement de paradigme qu'il convient d'instruire avec tous les acteurs de la filière, du sourcing à sa transformation jusqu'à sa conception. Pour valider son bien-fondé, la construction de grande hauteur est sa carte maîtresse et signe des réalisations emblématiques. Une gymnastique d'innovations qui réclame encore de la cohérence pour que chacun y trouve son compte!

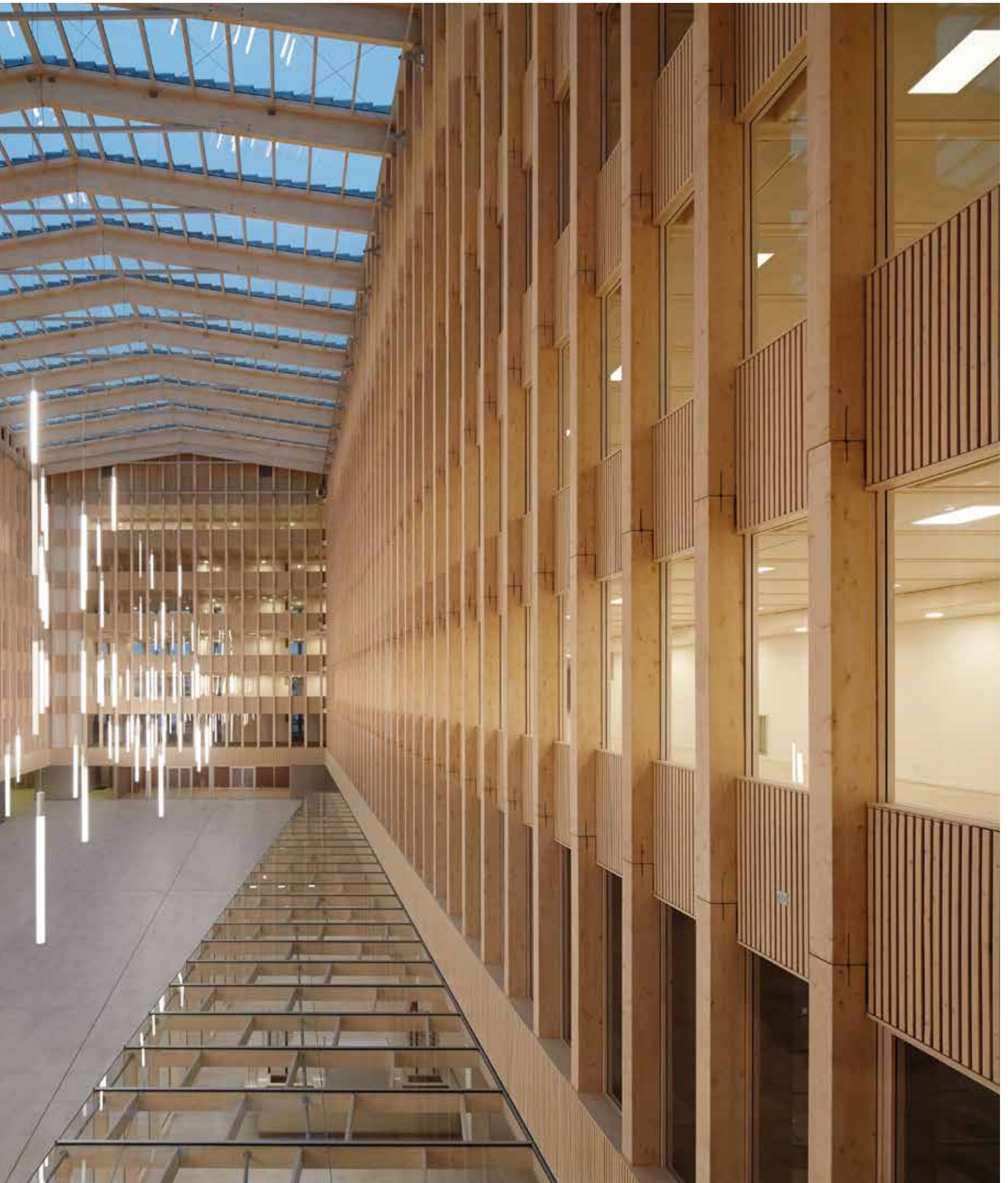
La forêt participe à la lutte contre l'effet de serre et est le plus important des réservoirs terrestres en séquestrant 33 % des émissions globales de gaz à effet de serre (GES), soit 9,2 milliards de tonnes de CO₂ par an; 1 m³ de bois stocke le carbone contenu dans une tonne de CO₂. Ressource renouvelable, le bois a donc son entière légitimité pour devenir une des solutions pour la construction bas carbone, en voie de devenir la norme. Pensée dans sa globalité de structure, d'efficacité thermique avec des énergies décarbonées et des matériaux biosourcés, renouvelables et biodégradables, la construction bois valide la réduction de l'empreinte carbone. Dans ce contexte de transition écologique, les organismes de la filière bois jouent donc sa carte à bon escient. Bien sûr, personne n'a oublié que ce matériau constitue une des bases de la construction, mais, longtemps isolés, certains architectes impliqués dans ce mode constructif depuis plus de vingt ans s'interrogent : pourquoi le bois n'a-t-il pas rencontré plus d'adeptes alors qu'à l'évidence, la ressource est généreuse et le matériau vertueux? Patience et longueur de temps, car il s'agit bien là d'une question d'époque, de culture de construction, de matériaux... Marc Lacombe, d'Archifactory, s'en amuse : « C'est peut-être une question d'imaginaire collectif. L'histoire "des trois petits cochons", qui enseigne la valeur de l'effort et du travail, nous a peut-être conditionnés. Des trois maisons construites en bois, paille, brique et ciment, il est à constater que seule la dernière continue de tenir debout! Ce conte populaire n'a

certes pas scellé le sort du bois mais nous rappelle qu'en France, la culture de la construction reste celle de la pierre, en référence au patrimoine, et qu'elle est devenue après-guerre celle du béton, dans une logique industrielle et économique. »

Un challenge de taille, dicté par l'urgence.
Aller dans le sens d'une construction vertueuse aujourd'hui nécessite donc de gommer la logique de construction telle que nous l'avons opérée précédemment. Si le bois dans la construction date de la nuit des temps, c'est par l'exercice de la maison à ossature bois couplé à une exigence de performance énergétique que la construction bois a émergé ces vingt dernières années, avant d'évoluer progressivement vers des réalisations de grande hauteur, culminant aujourd'hui jusqu'à 50 m en France, alors qu'elle atteint déjà les 85,4 m (R+18) pour la tour Mjøstårnet en Norvège (plus haut immeuble en structure bois du monde inauguré en 2019, conçu par Voll Arkitekter et réalisé en bois CLT et Kerto® LVL + dalles béton). Ce paradigme de la hauteur « réinterroge l'interdisciplinarité et les fondamentaux de la conception qu'il faut traiter le plus en amont possible avec l'architecte. Il répond à la nécessité d'un travail collectif amont qui ne souffre d'aucune remise en cause sur le chantier à posteriori eu égard à sa préfabrication en atelier. Le bois est assurément un sport d'équipe! Quoi qu'il en soit, le sujet de la hauteur avec des chantiers pilotes orchestrés par des architectes référents du bois a servi à ouvrir le débat et aller chercher les marchés. C'est désormais chose faite! » commente Jacques Bouillot, directeur du développement Filière sèche et Solutions bas carbone d'Eiffage Construction. L'histoire n'est pas réglée pour autant, car elle réclame de la pédagogie « pour lever les préjugés sur un process constructif qui n'émerge réellement que depuis quatre-cinq ans », arbitre Gwénoél Lees,

Atrium de l'immeuble de bureaux Pulse à Saint-Denis, nouvelle adresse du Cojo (Comité organisation des Jeux olympiques) de Paris 2024. MOA Icade Tertiaire – Mathis Construction – BfV architectes





Gagner en neutralité carbone. Ce n'est pas l'amour de la matière mais l'argument « bilan carbone » qui fait aujourd'hui du bois le matériau à privilégier. Il s'inscrit dans une logique de construction bas carbone qui réclame de la frugalité et la réduction des consommations énergétiques, qui elles-mêmes doivent être produites, renouvelables et en réseau.



1 KOZ Architectes / ASP Architectur

1 Porté par Bouygues Immobilier, conçu par KOZ Architectes et construit par Eiffage Construction et Altibois (charpente), l'immeuble Sensations à Strasbourg a été le plus important et plus haut projet de logements 100 % bois d'Europe livré en 2019, passif et bas carbone (RT 2012 niveau BEPAS, Label « Habitat et Environnement », Label E+/C- niveaux E2/C2, Label BBCA niveau EXCELLENCE délivré par CERQUAL en 2019). À partir d'un socle béton en RDC, l'îlot biosourcé est constitué de trois plots en structure bois dont deux à R+8 et un troisième à R+11 (38 m). Il accueille 146 logements

en accession privée allant du studio au T5 et 6 commerces. Le confort thermique est assuré par des planchers réversibles permettant de couvrir les besoins de chauffage en hiver et d'assurer le rafraîchissement des intérieurs en été grâce à un système de type Natural Cooling. Du R+1 au R+3, la façade rythmée par des balcons est recouverte d'un bardage en bois de douglas (ITE en fibre de bois biosourcé) grisé afin d'anticiper son vieillissement. À partir du R+4, elle affiche un bardage en aluminium déployé.

– KOZ Architectes / ASP Architectur

chef de marché Construction Bois Piveteau. Si la course aux records de hauteur s'avère stimulante et se révèle être un moyen pour donner confiance en la construction bois, un modus vivendi est de rigueur pour ne pas se perdre dans les sommets de l'innovation.

Dans le contexte actuel de transition écologique encadrée par la RE2020, le recours au bois appelle à une façon de construire plus vertueuse à laquelle on oppose volontiers le béton, responsable à lui seul d'un quart des émissions de CO₂ dans le monde. « La construction bois représente jusqu'à 60 % de gaz à effet de serre en moins, sans compter la raréfaction des ressources comme le sable dont l'extraction provoque des catastrophes écologiques », souligne Paul Jarquin, président fondateur de REI Habitat. Dans ce contexte, la filière forêt-bois française martèle de ses 3 S les fondamentaux de la forêt et de son matériau bois : **S**équestration du carbone, **S**tockage du carbone pendant toute sa durée de vie, de l'état de forêt aux bâtiments construits et produits finis, et **S**ubstitution à de nombreux matériaux émetteurs de carbone, y compris les combustibles non renouvelables. Sans oublier que la forêt est aussi un formidable réservoir de biodiversité que la ville, en voie de forte urbanisation, doit chercher à reproduire (toitures, immeubles végétalisés...). À l'heure où l'ONU vient de publier un énième rapport attestant qu'après la baisse de -5,6 % de l'an dernier due au Covid, les émissions mondiales de CO₂ ont déjà retrouvé leur niveau pré-crise, il est à craindre que les objectifs de la COP21 pour limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C soient difficiles à atteindre dans les temps impartis. Résultat, il s'agit d'aller plus vite pour accompagner le rythme de la transition écologique et de la décarbonation de l'économie. Dans le secteur du bâtiment, pointé du doigt car deuxième secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre (GES) en France, l'urgence est également à la hauteur du dernier rapport du GIEC. Le lancement du « Plan Ambition Bois Construction 2030 » en février dernier scelle donc l'engagement de la filière bois dans ce schéma. Ici l'enjeu stratégique devient éminemment politique, les pouvoirs publics apportant un large soutien financier pour booster la construction bois et accompagner le développement des industries de transformation du bois (recherche, formation, scierie, etc.). Et, « si le bois est incontestablement un des composants permettant d'envisager une réponse aux enjeux du réchauffement climatique, ce n'est en aucun LA seule et unique solution ! », rappelle Jacques Bouillot d'Eiffage Construction. Que la chose soit dite, on ne peut, ni ne doit s'endormir sur ces lauriers !

Convaincre par la pédagogie

La construction bois valide son atout de filière sèche en termes de process industriel impliquant la conception BIM en amont et une rapidité comme un confort de mise en œuvre grâce à sa préfabrication en atelier. Cependant, force est de constater son retard sur le marché français. Au-delà des effets d'annonce dans le logement et le tertiaire, la moyenne nationale de la construction bois ne tourne qu'autour de 6 à 8 %. D'après les chiffres

KLH®

LE PANNEAU STRUCTUREL EN BOIS MASSIF

Sous Avis Technique du CSTB depuis 2002

Mur, plancher, support de couverture et support d'étanchéité, inclus en toiture accessible ou végétalisée



Îlot Bois - Immeuble collectif R+11 à Strasbourg (67)

18600 m² de panneaux KLH en murs, planchers, supports de toitures terrasses et pour les cages d'ascenseurs et les cages d'escaliers
MO: BOUYGUES Immobilier - MOE : ASP Architecture et KOZ Architectes - BET bois: Ingénierie Bois - Entreprise générale: Eiffage -
Entreprise bois: Altibois - Photo: La Chouette Photo



Tél.: 03 29 56 27 27
contact@lignatec.fr
www.lignatec.fr

Le pionnier du CLT en France - plus de 4500 références depuis 2001

de l'enquête nationale Construction Bois 2020 lancée par le Codifab et France Bois Forêt, la part de la construction bois dans le marché du logement (maisons individuelles en secteur diffus et groupé, et logements collectifs) s'établit à 6,5 % pour l'année 2020, contre 6,3 % en 2018. Côté bâtiments tertiaires publics et privés, le bois conforte faiblement sa part de marché, passant de 10,6 % en 2018 à 10,9 % en 2020. Une évolution somme toute très lente, même si en partie impactée en 2020 par le recul de 15,2 % du marché du bâtiment lié à la crise sanitaire du Covid-19. L'année 2021 se montrera-t-elle plus généreuse en matière de construction bois ? C'est certain, car la motivation est confortée par une politique du bois voulue et un auditoire acquis. « D'une manière générale, la période actuelle va vers un fort développement de la construction bois avec des programmes ambitieux et des projets qui s'étendent au-delà d'un seul bâtiment, en quartiers ou en zones. On peut citer par exemple les nouveaux quartiers de Saint-Denis et Saint-Ouen pour les JO 2024, le quartier de l'Îlot bois de Strasbourg ou encore l'opération Arboretum de Nanterre », précise Frank Mathis, PDG de Mathis, constructeur bois inclusif et concepteur du système constructif Azurtec pour la réalisation d'immeubles en bois jusqu'à 15 niveaux. Si la rapidité avec laquelle les réalisations à grande échelle sortent de terre signe l'engagement de l'ensemble de la filière construction bois (maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, architectes,

entreprises...), le travail s'avère encore long tant pour gagner en formation, associer tous les métiers, stabiliser les coûts et les techniques, valider le sourcing en bois français en circuit court et introduire le feuillu là où le résineux (épicéa, sapin, pin Douglas ou mélèze) reste hégémonique. L'interrogation étant aussi de savoir si la structuration de la filière industrielle est capable de répondre à une telle demande en bois séchés. Bref, rien n'est encore gagné sur le plan des contraintes techniques et autres aspects. Ce à quoi l'architecte Steven Ware d'Art & Build répond : « Mettre de l'ordre dans la filière pour y instruire du sens est un impératif. Cela consiste à trouver de la cohérence en amont dans la gestion des forêts (traçabilité des essences et disponibilité sur le territoire français) pour une ressource aujourd'hui gérée tant de façon privée que publique entre agrobusiness et monoculture intensive. Il s'agit de monter en compétence à tous les niveaux de l'amont à l'aval, de gagner en sagesse et cohérence constructive sans course à l'innovation pour l'innovation comme de fluidifier les procédures d'avis techniques ou d'ATEX, etc. Pour ce faire, il faut opérer un travail collectif et collaboratif, faire sauter les verrous pour valider les qualités intrinsèques du matériau notamment sur le secteur de la santé. La gymnastique du bois est un changement de paradigme dans l'acte de construire, d'où la nécessité de mettre les morceaux du puzzle en place pour faire progresser la construction bois. »

2 Double peau ventilée. Dédié au relogement de la Direction constructions publiques et architecture, l'immeuble de bureaux Opalia-Bédier Est Porte d'Ivry se situe dans la proximité du périphérique, d'où la création d'une barrière acoustique performante opérée par une façade double peau ventilée (procédure d'ATEX). Le bâtiment R+7 se compose de deux noyaux en béton armé et d'une structure mixte associant le bois pour les poteaux, les planchers et les façades, et l'acier pour les poutres horizontales et les poteaux intérieurs. Les planchers en panneaux CLT accueillent un faux plancher pour garantir une bonne isolation phonique entre les étages. Le bâtiment a été en grande partie préfabriqué en atelier. Côté cour intérieure, les façades sont en ossature bois (FOB sur structure bois) avec bardage en bois Douglas pré-vieilli et ITE en laine de roche semi-rigide. Côté rue, la façade composée de panneaux de CLT, doublée d'isolant et habillée de lames en Douglas, est protégée d'une paroi phonique en verre. – Art & Build Paris/ Caue

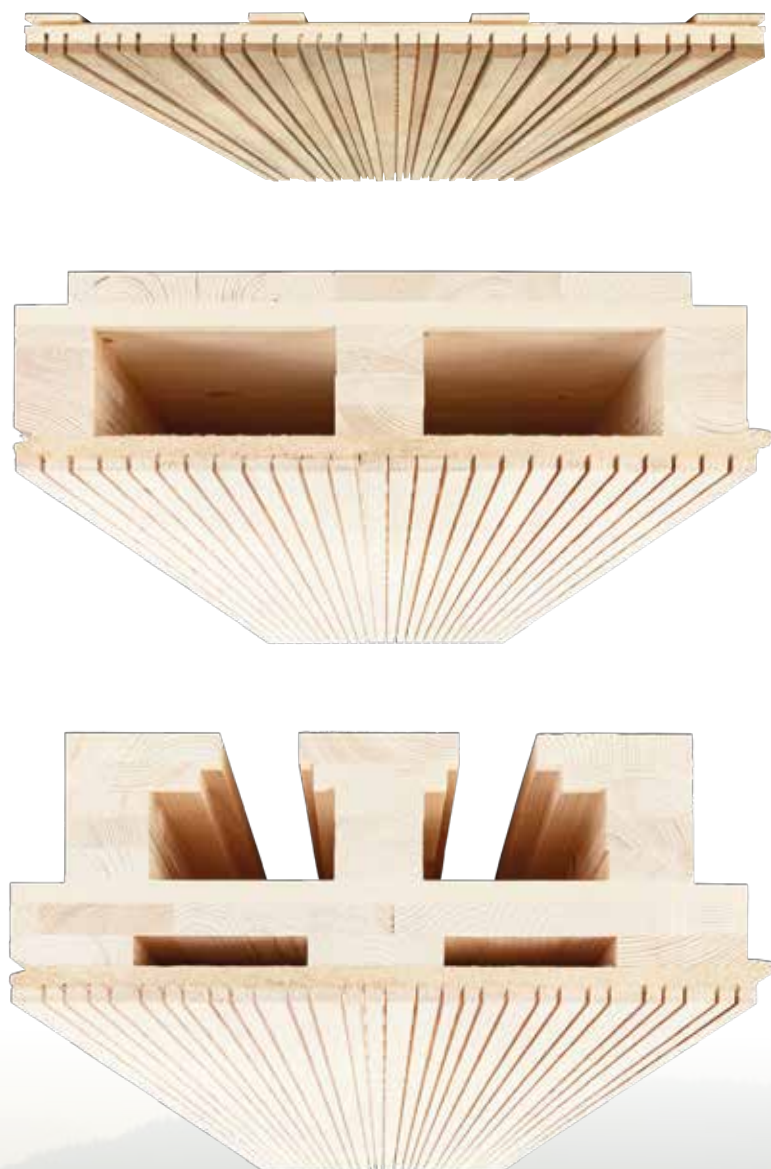


2 ART & BUILD PARIS / CAUE

©Paul Koslowski

LIGNO® – le bois lamellé-croisé configurable

Composants de dalle, de toiture et de mur,
panneaux acoustiques en bois véritable.



Installations

Passage de graines dans l'élément :
longitudinale et / ou transversale



Isolation

Isolation phonique élevée - également à basse
fréquence, isolation thermique intégrée



Protection contre les incendies

Résistance au feu jusqu'à REI 90,
Inflammabilité réduite



Capacité de charge

Hauteur de membrure variable pour des portées
jusqu'à 18 m, statique avec vérification des vibrations



Acoustique intérieur

Absorbeur acoustique intégré
en fibre de bois naturelle



Cavité pour installations

Passage de graines et / ou absorbeurs
supplémentaires



Face apparentes

Faces apparentes en bois véritable -
fermé ou avec différents profils acoustiques



Biologie de la construction

Construction biologique impeccable -
certifié par natureplus®

LIGNO  **TREND**®

Pour une construction bois durable.

Landstrasse 25 | 79809 Weilheim | Allemagne

Tel.: +49 77 55 92 00 0 | Fax: 92 00 55

E-Mail: info@lignotrend.fr

Plus d'informations et
conseil gratuit pour votre projet :
www.lignotrend.fr



L'objectif de la grande hauteur. Emblématiques ou pilotes, les réalisations de grande hauteur agissent en ambassadrices de la construction bois, validant la pertinence de ses systèmes constructifs et de son intelligence architecturale. Un mariage de façade qui cache des disparités d'objectifs dans la façon d'aborder le virage bois. Pour cause, une réglementation inadaptée et un danger de standardisation avec des systèmes répétitifs.



3 EIFFAGE

3 Construction Hypérion Eiffage. Record de hauteur. Réalisée par Eiffage Immobilier à Bordeaux et conçue par l'architecte Jean-Paul Viguier, la tour Hypérion de 17 niveaux (50 m) et de 4 âtiments (logements, commerces, bureaux, parc de stationnement) est actuellement la plus haute en structure bois de France. Reconnue par l'État « Démonstrateur industriel pour la ville durable », elle

accompagne la structuration de la filière française de bois de construction – les 1 400 m³ de bois nécessaires à sa construction provenant de la forêt locale de Nouvelle-Aquitaine (circuit court et labellisé). Son mode constructif mixte associe un socle béton sur trois niveaux et un noyau béton à une superstructure bois composée de poutres en lamellé-collé et planchers en panneaux de bois lamellé-croisé et 304 murs en ossature bois. En partie

préfabriquée, ses 1 500 composants ont été réalisés hors site, dont les éléments de façade dans les ateliers de Savare, filiale d'Eiffage Construction, et assemblés en cinq mois. De même que les déchets bois ont été valorisés sur la plateforme de services mutualisés inter-chantiers Noé, mise en place par Eiffage et Suez en 2018. Elle a reçu le BIM d'Or 2019. – Eiffage

La créativité architecturale s'est de tout temps nourrie de contraintes. Dans le nouveau paradigme de l'architecture bois et du changement climatique, son écriture se doit d'être exemplaire aussi bien dans l'usage que sur la question environnementale, en accord avec les préoccupations actuelles pour offrir des bâtiments de qualité (lumière, ambiances, matériaux) et frugaux dans leur construction et consommation énergétique. La pierre angulaire de la démarche architecturale étant en premier lieu de construire et de structurer au service de l'utilisateur. L'approche du bois est donc l'occasion d'anticiper une construction plus vertueuse, résiliente et réversible. La penser autrement, c'est en l'occurrence voir et assumer le bois, l'utiliser dans de justes proportions, considérer son schéma d'expressivité au fort potentiel, changer les mentalités et les habitudes pour ne pas reproduire la rationalité constructive qu'a opérée le béton, transmettre dans la douceur les savoir-faire, etc. Dans l'approche de la réglementation, la décennale, calquée sur le béton, ne facilite pas les choses. « De la tradition au contemporain, vivre le bois, c'est l'aborder dans une approche architectonique pour une construction qualifiante dans laquelle on peut lire la structure. Voir la matière, c'est le travail de base pour aller vers une expressivité de la construction. La difficulté résulte des habitudes de la construction béton, avec des cahiers de prescription techniques (carrelage, faux plafonds...) qui ne répondent pas à ce mode constructif. Résultat, on se fait constamment coincer par les bureaux de contrôle. La faisabilité de la construction bois au travers des ATEx et avis techniques est aujourd'hui la résultante du coût de l'expérimentation, ce qui induit un coût en temps et en argent. De par mon expérience de la construction bois en Europe du Nord, j'estime que le coefficient de sécurité induit par les normes françaises est multiplié par deux. Les règles professionnelles qui relèvent de savoir-faire anciens comme la charpente sont maîtrisées jusqu'à la réalisation d'une couverture bois à la verticale, par exemple, mais avec la RE2020, il est nécessaire d'avancer sur les revêtements, d'instruire leur compatibilité avec le bois, même si nous savons par expérience que la légèreté de l'acier ou du zinc fonctionne bien avec une façade en ITE. En résumé, avec le support béton, tout a été fait, avec le bois, non ! C'est la raison de la création du Club des Industriels et de la commission technique d'Adivois dans laquelle nous intégrons des MOA, architectes, ingénieurs... chevronnés dans l'exercice du bois. En son temps, la tour Eiffel a donné confiance à la filière acier, l'objectif de la grande hauteur pour la construction bois participe ainsi d'une démonstration de force », explique Véronique Klimine de r2k Architecte, agence pionnière d'une architecture biosourcée en binôme avec l'architecte finlandais Olavi Koponen et présidente de la commission architecture, design et marchés au sein d'Adivois.



**Une exploitation durable et responsable des ressources locales
Des moyens et des hommes au service de la qualité**

NEOFOR KM 1 route du Puy 48000 MENDE France Tel: 04 66 65 35 55 contact@neofor.com



Des produits et des réalisations pour mieux vivre

CORPUS BOIS 285 allée des Fresnes 74300 THYEZ Tel : 04 50 89 09 40 www.corpusbois.com



4 Mathis

En quête d'harmonie

La fluidité d'un marché est aussi affaire d'entente entre les différents acteurs, d'où la nécessité de trouver des compromis pour une approche raisonnée. Sur ce marché où la taille et la puissance des entreprises diffèrent, l'exercice n'est pas simple. D'un côté, les gros faiseurs de la construction, ceux-là mêmes qui ont toujours occupé le terrain avec le béton, de l'autre, des entreprises familiales à taille humaine intégrant ou non des scieries de structure artisanale, et des compagnons et des artisans. Si les premiers entendent inscrire leur logique industrielle et économique, qui consiste à industrialiser les solutions pour gagner en productivité, les seconds sont dans l'attente de valoriser leur savoir-faire, ce qui fait écho à la quête de l'architecte. « Au-delà du parallélépipède orchestré au Village Olympique 2024 qui se vit désormais comme un manifeste de l'immeuble en bois, il faut considérer que le schéma d'expressivité de la matière bois a un potentiel énorme. On peut tout aussi bien y reproduire une structure traditionnelle de charpente, de couple, en écho à l'écriture noble du Paris du XIX^e », éclaire Véronique Klimine sur le risque de standardisation. Certes, le recul n'est pas encore suffisant, sauf que dans son approche de conception et de mode

constructif, il est volontiers question d'architecture rationnelle et modulaire, ceci n'excluant pas d'incarner la construction dans une esthétique nouvelle et singulière. Pour l'heure, l'ouverture reste de mise. « Notre rôle est de tester toutes les solutions hybrides pour aller vers une recherche d'identité plurielle des bâtiments, tout en sachant que l'usage du BIM reste somme toute le premier charpentier de l'histoire! Notre conscience appelle à construire en limitant la quantité de matières et à ne pas couler systématiquement du béton, la logique de la RE2020 reposant sur le calcul du poids carbone dans la construction », argumente Christophe Ouhayoun, co-fondateur/associé principal de KOZ Architectes.

Moins d'exploits, plus de cohérence

Déjà largement expérimentés, « les systèmes constructifs, poteaux-poutres en BLC (bois lamellé-collé), panneaux CLT (planchers, murs, refends porteurs, toiture) et mixtes (métal et/ou béton) tels que décrits dans les études et le vademecum publiés par Adivois décrivent les avantages et inconvénients des différentes solutions. Même si le système d'exosquelette semble le plus performant d'un point de vue structurel pour la très grande hauteur, il n'y a pas plus qu'avant de

4 Morphologie en courbe. Conçu par l'agence Chartier Dalix pour BNP Paribas (24 000 m²), et livré à Saint-Denis en 2020, l'immeuble de bureaux Curve dispose sur sept étages d'une façade ondulée comme cela n'avait encore jamais été fait dans la construction bois. Un projet école, qui recourt à la mixité notamment avec des poutrelles en métal pour contrer le fluage des panneaux CLT et permettre la suspension d'une façade qui exige une flèche active inférieure à 8,7 mm ; 890 m³ de bois lamellé-collé et 23 300 m² de planchers CLT + poteaux-poutres métalliques HEA + BLC ont été requis. Le montage de la structure bois a été réalisé en quatre mois seulement. – Mathis



BARDAGES BOIS

AVEC LES SOLUTIONS FEU

POUR LES CONSTRUCTIONS NÉCESSITANT
UNE RÉSISTANCE AU FEU,
LIGNALPES INNOVE AVEC
LE PROCESS HELIO-LEPIR 2



NOUVEAU

LE PROCESS HELIO-LEPIR 2 by LIGNALPES,

propose de nouvelles solutions qui viennent étoffer la gamme du leader des bardages répondant aux réglementations « Feu » sur-mesure.

Cette nouvelle offre de vêture avec solution Feu, résultat de plusieurs années de recherches et de développement, apporte des réponses supplémentaires aux architectes telles que la réduction de la taille des déflecteurs pour des façades plus harmonieuses...

LIGNALPES, spécialiste français du bardage bois sur-mesure depuis 1921, accompagne les décideurs de la construction dans leurs projets avec des réponses clés en main.



CLASSEUR FEU
BY LIGNALPES

*Retrouvez notre offre globale à travers
NOTRE CLASSEUR FEU*



solution universelle. D'où la nécessité de maîtriser l'ensemble des techniques pour concevoir un projet optimisé», explique François Consigny, président du BE Elioth by Egis et de la commission technique, réglementaire, économie et transition énergétique d'Adivbois. Un choix qui peut aussi s'entendre à plusieurs niveaux : économie de matière, ouverture des volumes selon l'usage du bâtiment (bureaux par exemple), utilisation sur des points spécifiques comme la façade, etc. « Il nous faut trouver le bon système constructif pour optimiser, sachant que les trois systèmes peuvent cohabiter. L'évolution s'opère par paliers, sachant que l'hybride prend aujourd'hui le pas, imposant une logique de construction différente du 100 % bois, certes plus complexe mais néanmoins réalisable. Le retour d'expérience des chantiers nous permettra d'y voir plus clair et surtout d'améliorer les processus constructifs au fil du temps sans brider notre liberté de création », poursuit Christophe Ouhayoun. Chez Piveteau, où on gère la matière, de la scierie à sa transformation, il est acté que la filière bois française doit être gérée de façon saine et durable. « Le stockage du carbone n'a de sens que s'il est correctement exploité de la forêt à la construction », précise Gwénolé Lees, chef de marché Construction Bois Piveteau. « Il s'agit en effet d'optimiser la matière et son assemblage avec des procédés toujours plus performants. Une condition *sine qua non* pour aller vers la grande hauteur, et ce, très en amont avec l'outil BIM. Notre procédé industriel doit rester vertueux, du collage à l'imprégnation du bois, tout en exploitant les circuits courts. » La mixité, qui se traduit par la règle « le bon matériau au bon endroit », s'applique ainsi dans une grosse majorité de cas. « Il n'est pas rare de voir dans les immeubles que nous construisons des noyaux centraux toute hauteur abritant les cages d'escalier et d'ascenseur en béton armé. De même, les profilés métalliques servent d'appuis aux planchers bois », ajoute de son côté Frank Mathis. Un constat tout en nuances que poursuit Gwénolé Lees : « Cette mixité à laquelle nous adhérons doit cependant s'inscrire dans l'acceptabilité du matériau bois pour sa singularité en intérieur comme en extérieur et se travailler en fonction de la typologie et de l'architecture du bâtiment à construire. Le bémol bien sûr serait de devoir réinventer un système constructif à chaque nouvel édifice de grande hauteur, au risque de remettre en cause les assemblages déjà éprouvés. Raison pour laquelle trouver un équilibre dans les processus constructifs est le juste moyen pour limiter le coût de la construction "qui innove" tout en valorisant l'originalité architecturale. » Valider ce constat ne se fait pas sans prendre en compte les nouvelles attentes et contraintes réglementaires en termes de protection au feu et à l'eau, d'isolation phonique et de confort d'été. Si Frank Mathis précise qu'elles ne sont pas fondamentalement différentes des contraintes imposées aux autres matériaux compte tenu des réponses documentées des experts du CSTB, de l'AQC, de la sécurité civile et des pompiers, de la maîtrise d'œuvre et des industriels du bâtiment, force est de constater qu'on marche encore sur des œufs. En effet, la publication de la doctrine des sapeurs-pompiers interrogeant la possibilité ou non de construire en hauteur avec des parois intérieures ou extérieures apparentes en bois n'a pas manqué de mettre à mal tous les travaux entrepris depuis cinq ans par l'Atelier Incendie d'Adivbois. Encore une pierre d'achoppement dans la mise en orbite des matériaux biosourcés !



5 Lignatec KLH®

5 La préfabrication a pour avantage d'opérer un chantier propre et sec, de réduire les coûts et délais de construction. L'immeuble Sensations de Strasbourg (KOZ Architectes) a été réalisé en 20 mois seulement. Lignatec s'est impliqué dès la phase de la conception pour accompagner le projet dans les différents domaines, statique, inclus le sismique, protection feu, solutions acoustiques, protection contre l'humidité en phase chantier, conception

hygrothermique des parois... Les façades, cages d'escaliers et noyaux d'ascenseurs ainsi que les planchers sont réalisés en panneaux de bois lamellé-croisé (CLT), associés à une structure poteaux-poutres en lamellé-collé, soit 18 670 m² de panneaux en bois massifs de résineux contrecollés CLT de KLH en murs, planchers et support de toiture terrasse (en partie accessible) fabriqués et livrés. – Lignatec KLH®

Des ouvrages tout de chêne vêtus...

Bois noble par excellence, le chêne est connu pour sa résistance, son élégance, et sa prestance. Et quand il habille les ouvrages, il leur donne alors un cachet exceptionnel et leur confère une très longue vie. Voilà précisément le rôle des tuiles ATRIUM...

Et dans la famille Charlois, le chêne est une histoire de passion depuis plus de 350 ans ! À l'ère contemporaine, la nouvelle génération est encore présente au sein du groupe éponyme dont Sylvain qui en assure la direction. Romain, son frère, est quant à lui, à la tête d'ATRIUM, l'entité dédiée à la production de tuiles de chêne qui ne trouvent pas leur pareil sur le marché. Né il y a une dizaine d'années, ce produit qui puise ses ressources au cœur de la plus grande chênaie de France, en Bourgogne « était très avant-gardiste, à l'époque », explique Romain. Et pour cause, le bois n'a jamais eu autant le vent en poupe que ces derniers temps... De quoi laisser retrouver à ce matériau de couverture ancestral, toutes ses lettres de noblesse...

Des tuiles écologiques et performantes...

Façonnées dans le plus pur respect de la tradition tonnelière, les tuiles ATRIUM exploitent les parties de merrain de chênes trop courtes pour être utilisées en tonnellerie traditionnelle. Car au sein du groupe Charlois, « Rien ne se perd, tout se transforme ». Provenant de chênes centenaires fendus sur quartier dans le sens du fil du bois, ces tuiles, une fois sorties des ateliers, s'imposent par leurs atouts : « Garantissant l'étanchéité des ouvrages, imputrescibles également, elles sont aussi légères, isolantes et insensibles au gel, à la grêle et à la pluie... »



© Atrium - Christophe Deschanel

... Et un cachet exceptionnel !

Outre les avantages mécaniques intrinsèques du chêne qui les habillent, ces tuiles sont aussi une ode à la nature à laquelle elles rendent hommage. Esthétiquement, en effet, elles donnent aux ouvrages un cachet exceptionnel ! « Le merrain est utilisé à l'état brut, poursuit Romain Charlois. Aux éléments naturels comme la pluie ou le soleil, ensuite, d'agir pour en transformer la couleur en seulement quelques mois et donner à la toiture cette teinte grise aux allures d'ardoise, chaleureuse et très recherchée... » Aux toitures et aux façades d'ailleurs ! Car les tuiles ATRIUM peuvent aussi être posées à la verticale telles des bardeaux : « Il suffit d'une pente minimum de 40° (ou 84%) ». Une pose très aisée, par ailleurs...

Évidemment très attentive à la gestion durable de la forêt, le groupe Charlois s'inscrit dans le cadre des mesures PEFC pour une foresterie responsable. L'entreprise, en outre, participe à un programme en faveur de la plantation d'arbres et s'apprête à proposer une exposition qui leur sera dédiée. On vous l'avait annoncé, pour la famille Charlois, le chêne est vraiment sacré...



© Atrium - Christophe Deschanel



© Javier Callejas

Cet ouvrage, réalisé par l'architecte Christian Nancey pour Guédelon et habillé de tuiles ATRIUM en façade et sur le toit, a remporté le Trophée Séquences Bois 2021, mention "Circuits courts".

 **ATRIUM**
TUILES DE CHÊNE

Tél. 03 86 38 17 55

www.atrium-tuiles.com



6 Chantier Bas Carbone. En charge de la coordination architecturale de l'ensemble des équipements du secteur olympique de l'éco-quartier fluvial de Saint-Denis, Erik Giudice Architecture réalise deux bâtiments réalisés matériaux bio et géosourcés qui accueilleront en première phase des manifestations sportives des logements pour athlètes. En seconde phase, ils seront transformés en résidence étudiante (Modules 3D bois préfabriqués pour bâtiment PE2) et en bureaux (Façades mur à ossature bois et bardage bois pour bâtiment PE5). Démarche de réemploi avec la Société Coopérative d'Intérêt collectif d'architecture Bellastock. Approche environnementale: Qualité de l'air (innovation) - BREEM Good, Shell & Core - E+C- niveau ENERGIE 3 (équivalence E3C1) - Label BiodiverCité. Projet primé à la Cérémonie des BIM d'Or 2020 dans la Catégorie « Coup de cœur des membres du Jury ». - EGA Erik Giudice Architecture, Pichet, Legendre

6 EGA Erik Giudice Architecture, Pichet, Legendre

Revendiquer la qualité

À considérer ce dernier incident, monter en puissance ne se fera pas du jour au lendemain. La chose est claire, un bâtiment en bois ne se conçoit pas de la même manière qu'une construction traditionnelle, d'où la vigilance à exercer sur tous les aspects techniques d'un bâtiment, « car le diable se cache dans les interfaces », souligne Frank Mathis. La prise de conscience de l'ensemble des acteurs alliée aux nouvelles réglementations (RE2020, Loi Elan et Stratégie Nationale Bas Carbone) conduit donc à trouver de nouvelles solutions, et ce, également pour la maîtrise d'œuvre. « La nécessité d'optimiser et de gérer notre budget carbone comme un budget de travaux conduit à s'écarter des solutions d'hier (la boîte en verre, par exemple) touchant à l'architecture du projet. L'image du concours doit donc l'intégrer comme elle requiert le recours à l'ingénierie concourante dès les premières phases du projet », renchérit François Consigny. Un exercice qui interroge également le coût de la construction bois dans sa logique de rentabilité et du budget optimum client. « Notre logique est de trouver la place du bois dans la construction pour qu'elle gagne de l'argent, soit pérenne et s'affranchisse des risques liés aux tensions sur la matière première à

l'instar des process courants du béton et de l'acier, la stabilité des coûts et des techniques étant vitale pour asseoir un marché », souligne Jacques Bouillot. Là encore, l'argument du coût crée l'emballage, car c'est bien dans son approche globale qu'il s'agit de valider la démarche: temps long de conception, mais gains de production et d'exploitation à tous les échelons. Question d'éthique aussi, l'heure n'est plus à la construction de bâtiments jetables. Un message militant, en quelque sorte, à faire passer aux constructeurs comme aux promoteurs immobiliers qui, pour certains vertueux comme Woodeum ou REI Habitat, se revendiquent dans la qualité de leur construction. « Aujourd'hui, il ne s'agit plus de raconter de belles histoires ni de faire des marges colossales, car on ne peut pas spéculer sur la qualité de la construction comme on le fait actuellement avec le bio en alimentation. Il en va aussi de la conscience et du choix des citoyens qui, de plus en plus vigilants, mettront un frein à cette gymnastique de profit. Le postulat est de construire moins mais mieux, et surtout de réhabiliter pour freiner la densification des métropoles, c'est peut-être là le vrai problème de société à régler! » explique Christophe Ouhayoun de KOZ Architectes. Il ne faut pas se voiler la face, ce ne sera pas simple

d'accorder ses violons sur tous les registres, mais la parole d'Erik Giudice, de l'agence d'architecture franco-suédoise EGA, emprunte les voies de la sagesse pour envisager l'avenir de la construction bois avec sérénité: « Chaque pays a ses contraintes, et elles se dépassent par l'exemplarité des projets et des bâtiments. Quand il s'agit d'introduire des systèmes novateurs, c'est par le dialogue et non par la manifestation d'un matériau contre un autre qu'on avance. En ce sens, la mission de l'architecte revient à apporter la preuve par la vérification. Le bois est un système, facteur d'optimisation en termes de conception avec des modules 3D qui font gagner 10 mois de chantier, donc de coût, de conditions de travail, d'aspect environnemental et de créativité. Flexible, le bois permet aussi un large spectre en matière de construction, du très simple jusqu'aux structures les plus spectaculaires avec des géométries complexes. Il suffit donc d'adapter la bonne technique au bon projet et de travailler avec les bonnes personnes. Cette garantie de construction vaut aussi pour offrir des logements accessibles de bonne qualité! »

EROSPACE



Bureau d'ingénierie de structure bois
Concevoir / Optimiser / Calculer

17 rue Crépet 69007 LYON
Tél. : +33(0)4 37 28 22 10 - E-mail : info-lyon@cte-sa.com

Nos filiales en France

- > CTE Mulhouse
- > CTE Strasbourg
- > CTE Lyon
- > CTE Paris
- > CTE Bois
- > CTE Wind
- > CTEEx
- > CTEco
- > CTE CM

Retrouvez CTE BOIS, la nouvelle entité du groupe CTE, pour vous proposer un service toujours plus complet d'ingénierie des structures (béton, métal et bois).

CTE intervient depuis plus de 50 ans aux côtés de ses partenaires Maîtres d'ouvrages, architectes et entreprises et à su démontrer son expertise à travers plus de 4700 projets réalisés.

PRODUITS

1 UNITÉ ESTHÉTIQUE DES PIÈCES HUMIDES

Destinée aux agencements de pièces humides, en neuf comme en rénovation, quels que soient les types de projets (hôtellerie, santé, éducation et résidentiel), la gamme de panneaux muraux hydrofuges Nuance permet une installation en un temps record grâce à un système d'assemblage de rainure et languette, en remplacement ou recouvrement des surfaces existantes. Dotée d'une protection antibactérienne Sanitized®, elle se décline en 33 décors grands formats (unis et matières minérales) et 6 structures de finition pour l'habillage de toutes les surfaces. Dans un souci d'harmonie globale au sein d'un même espace (mobilier, portes, cabines sanitaires, habillage mural), elle offre une complémentarité de décors (Stratifié HPL, Panneau Mélaminé, Stratifié Compact...). – Polyrey



1 POLYREY

2 LUMINAIRES D'ALBÂTRE

Le subtil rétro-éclairage de l'albâtre réveille l'aspect vivant de la matière tout en diffusant une luminosité naturelle. Construite comme un jeu de construction à partir d'une forme simple qu'est le tronc conique de l'abat-jour, Iconic, la nouvelle collection Edition, rend hommage à l'architecture contemporaine. Déclinée autour de 4 designs distincts, elle s'élabore dans une logique d'écoconception qui valorise les chutes d'albâtre. La géométrie graphique d'Iconic LAB s'illustre autour de volumes distincts en trois parties (suspension en grand et petit modèle + applique). Iconic GAMA réinterprète la lampe à poser dans un jeu de lignes épurées (lampe filaire + lampe nomade) tandis qu'Iconic FLO revisite le flambeau dans une forme minimaliste (suspension + applique). Enfin, Iconic PLI empile les tailles des trois troncs coniques, jouant à la fois sur un éclairage diffus et directionnel (applique + suspension). – Atelier Alain Ellouz



2 ATELIER ALAIN ELLOUZ

3 PORTE COULISSANTE BLINDÉE

Faisant partie de la gamme des portes blindées Scrigno Security Doors, le modèle Sismondo de la ligne Gold associe technologie et design personnalisable. Cette porte blindée haut de gamme permet de diviser les parties internes, de délimiter une zone réservée ou de créer une « panic room » pour leur transformation en chambres fortes. Son système coulissant permet d'éviter l'encombrement typique d'une porte à battants, conférant à l'espace alentour ampleur et fluidité. Équipée d'un caisson spécial en tôle d'acier zingué d'épaisseur 10/10, la solution est composée de deux panneaux de 12 mm, interne et externe (extension jusqu'à 27 mm), qui autorisent l'encastrement de la protection et l'insertion des garnitures sur le bord extérieur. Son système coulissant est constitué d'un rail en aluminium et de deux chariots avec corps en acier, et quatre roulements à billes. Modulable, robuste et fonctionnelle, cette porte s'équipe d'une serrure à rostre dans sa partie inférieure qui facilite son positionnement à la fermeture pour son union inaltérable avec le mur – Scrigno



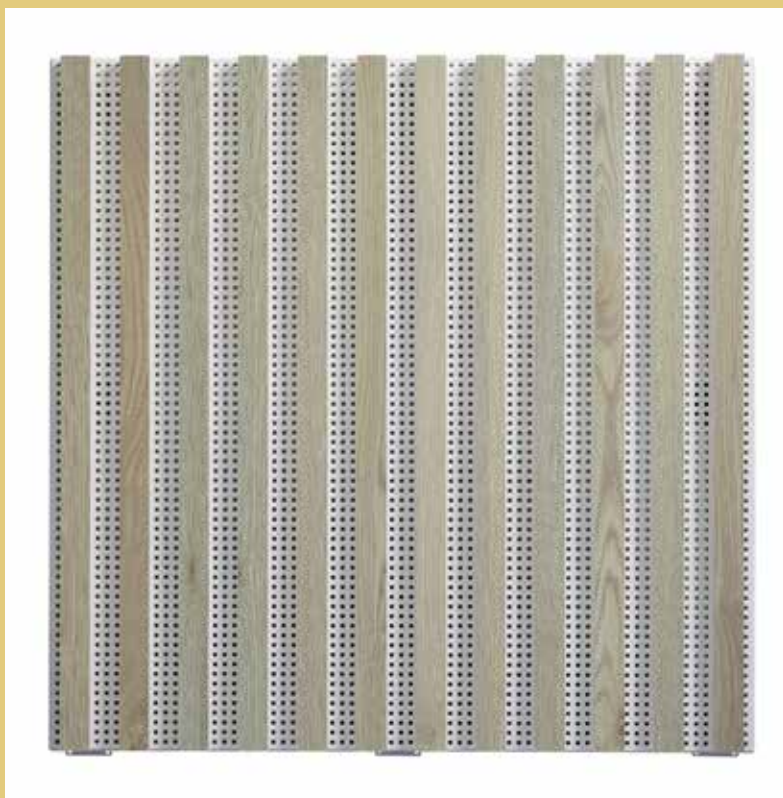
3 SCRIGNO

4 VOLETS INVISIBLES

En référence à l'environnement du projet, la nature, l'eau et la forêt sont les éléments moteurs qui ont en partie guidé la conception et le choix des matériaux pour l'architecture intemporelle de Lagom, un projet de constructions neuves, réalisé par le cabinet d'architectes Lynx Architecture en Allemagne. Afin d'intégrer une protection solaire invisible au tracé vertical de la façade en bardage de bois, 468 vantaux coulissants et pliables ont été revêtus des mêmes lames en bois brut de sciage, recouvert d'une peinture silicate exempte de biocides et de solvants. Réalisés en deux parties, ces volets sont associés à un cadre en angle ultrafin, soudé selon un mode de



4 EHRET



5 KNAUF



6 ARTE

fabrication spécial. Ils sont équipés de l'accessoire pour volets coulissants et pliables EFSL guidé sur rail. Suivant une maquette échantillon en amont, leurs réalisation et ajustement se sont faits au millimètre près dans un dormant en bois. Ce modèle personnalisable est infiniment adaptable à tous types de réalisations quel que soit le matériau et ses déclinaisons, offrant ainsi d'innombrables possibilités d'agencement, un maniement simple et des frais d'entretien réduits. – Ehret

5 CONTEMPORANÉITÉ DES PLAFONDS

Inscrite dans la collection Knauf Danoline, la nouvelle gamme Rold12 apporte une nouvelle profondeur et perspective filante aux plafonds modulaires. Dédiés à

tous les projets en neuf ou en rénovation (ERP, IGH, hôtels, etc.), elle se compose d'une dalle de plâtre Unity 3 fabriquée à partir de 30 % de plâtre recyclé (600 × 600 × 12,5 mm, perforation 3,5 × 3,5 mm et entraxe de 8,3 mm) en finition blanche qui s'habille de 12 lattes trapézoïdales en plâtre (25 × 600 × 12,5 mm) imprimées d'une finition chêne clair. Le choix de la direction des lattes, sens transversal ou longitudinal, s'effectue à la demande. Cette configuration permet l'intégration de bandes Led DANOligh (24 W, 23,5 × 10 × 595 mm), avec possibilité de personnalisation de leurs emplacement et écartements. Rold12 conserve tous les atouts des plafonds Knauf Danoline, à savoir hautes performances acoustiques (aw 0,80 et jusqu'à 0,90),

classification air intérieur A+ (technologie Cleaneo), réaction au feu A2-s1, d0. – Knauf

6 AUTHENTICITÉ DE LA MATIÈRE

Raphia, sisal, pierres naturelles, peau de serpent, effets poterie en émail ou en terre..., la collection Cameo est en parfaite adéquation avec les éléments de la nature. Elle s'illustre autour d'effets artisanaux de patchwork, de tissage ou d'interprétations libres autour de la matière épousant la pureté de ses irrégularités. Déclinée en 4 coloris, la référence Lustrò oscille entre marbre et travertin. Elle met en exergue le chatolement des minéraux et la stratification de la pierre avec ses imperfections naturelles. – Arte



7 GLASS SYSTEMS



8 PORTALP



9 MELJAC

7 TRANSPARENCE ET PROTECTION

Répondant parfaitement aux exigences de l'architecture contemporaine, le verre combine transparence, légèreté, esthétique et sécurité. Pour protéger les espaces extérieurs sans occulter la vue, le garde-corps Seeglass PRO constitue une barrière de protection sur mesure dans sa plus simple expression. Posé en saillie, encastré ou en applique, il est composé d'un profil en aluminium fixé au sol et d'un verre trempé feuilleté 10 + 10 ou 8 + 8 mm, maintenu par des joints et des cales de blocage réglables. Soumis à des normes afin de réduire la prise aux vents, un espace entre verre de 10 mm est recommandé. Ce garde-corps s'adapte également au rideau de verre Seeglass ONE pour une fermeture minimaliste totale qui préserve la vue panoramique. – Glass Systems

8 PORTES AUTOMATIQUES PIÉTONNES CONNECTÉES

Dans le contexte sanitaire actuel, la nouvelle génération de portes automatiques piétonnes Portalp RS avec module radio est un équipement pertinent pour fluidifier les flux. Sa technologie permet une ouverture à détection automatique paramétrable et un contrôle des portes à distance via une connexion Bluetooth sur smartphone ou via deux applications mobiles sécurisées à télécharger, qui permettent de gérer des scénarii de pilotage au service de l'expérience utilisateur. Fortes d'un design compact et épuré du caisson, elles autorisent des largeurs de passage étroites (à partir de 700 mm)

ou très larges (jusqu'à 4 500 mm), offrant ainsi une liberté de personnalisation avec plusieurs configurations d'ouverture, de typologies de vitrages et de finitions. Dédiées à tous les projets en neuf comme en rénovation, elles s'installent en applique (jusqu'à 200 kg par vantail en coulissante double), entre murs ou sur poteaux. – Portalp

9 SINGULARITÉ DU DÉTAIL

La gravure décorative des interrupteurs ajoute à la finition personnalisée d'un projet, en neuf comme en rénovation. Les nouveaux motifs décoratifs en laiton proposés par Meljac s'enrichissent de différentes finitions en Bronze Médaille Allemand ou Foncé, Canon de Fusil Anthracite, Nickel Brossé, Poli Verni, etc. Étudiées et conçues directement au sein de l'atelier de fabrication, ces gravures sont travaillées dans le laiton brut massif en gravures simples, lumineuses ou en relief. Déclinées en 30 finitions standard et formats, elles combinent différents mécanismes (leviers Va & Vient, boutons poussoirs, prises de courant, prises USB, RJ...) et motifs (pictogrammes, textes dans toutes les langues, dessins, etc.) rendant chaque modèle unique. – Meljac

10 VERRE, PROTECTEUR DE LA FAUNE

Développé par Pilkington United Kingdom Limited, société de NSG Group, Pilkington AviSafe™ est un verre conçu avec un revêtement spécifique pour empêcher la collision des oiseaux avec les parois

vitrées des bâtiments – ces dernières se confondant avec la réalité de ce que le vitrage reflète, à savoir les arbres ou le ciel ouvert. Testé avec succès dans une réserve d'oiseaux au Royaume-Uni, ce verre reflète la longueur d'onde de la lumière UV la plus visible par les oiseaux via un motif brillant très perturbant qui leur indique la présence d'un obstacle. Perceptible par l'œil humain en extérieur et à peine visible depuis l'intérieur, il n'altère pas la vision ininterrompue et la transmission lumineuse élevée. Il s'utilise sur la surface extérieure d'un vitrage isolant, et se combine avec les autres produits NSG Group pour satisfaire à des fonctionnalités complémentaires (isolation thermique, contrôle solaire, sécurité, isolation phonique). – Pilkington Glass Service

11 ALUMINIUM ET PROTECTION INCENDIE

Destinée au neuf comme à la rénovation des bâtiments publics, tertiaires, industriels, l'offre protection incendie de WICONA (pare-flamme 30 minutes (E30) et coupe-feu 30 et 60 minutes (EI30 et EI60), sur les gammes façade, porte, fenêtre, cloison en aluminium) a été repensée comme des compléments/extensions de gammes. Assurée par des accessoires complémentaires non visibles après installation, la protection incendie s'intègre dans le châssis à sa fabrication afin de garantir une parfaite harmonie des gammes entre les solutions « feu » et standard. Ainsi, les solutions pare-flamme proposées en 65 mm relèvent de la structure standard de la gamme de WICLINE 65 pour les fenêtres et les

AXEURO



www.axeuro.com

Ce combiné 3 en 1 en inox
(distributeur d'essuie-mains, poubelle
et sèche-mains automatique) est pratique
et design. L'idéal pour les lieux publics.

N'hésitez pas à nous contacter par mail :
axeuro@axeuro.com
ou par téléphone : 01 85 40 00 00.





10 PILKINGTON GLASS SERVICE



11 WICONA

cloisons et WICSTYLE 65 pour la porte. Le module en 77 mm se généralise à toutes les applications coupe-feu de portes et cloisons tandis que les solutions façades pare-flamme (E30) ou coupe-feu (EI30) s'intègrent dans les façades standards WICTEC 50 ou 60, sans en altérer le design et les grandes dimensions. Conformes aux réglementations d'accessibilité, elles affichent les mêmes performances initiales que les systèmes standards (AEV, isolation acoustique et thermique) et se combinent à l'offre des trois partenaires verriers homologués (AGC, PILKINGTON & VETROTECH). Cette offre pare-flamme et coupe-feu s'étend également aux gammes façade, porte, fenêtre, cloison en aluminium recyclé Hydro CIRCAL® 75R à rupture de pont thermique. – Wicona

12 TRANSPARENCE MAXIMALE

Disponible dans différentes applications, le mur-rideau TENTAL offre une esthétique minimaliste avec des surfaces de vitrages XXL pouvant atteindre 12 m². De l'aspect grille à la façade lisse avec la solution VEC, en passant par les trames verticales et horizontales, le capot plat et autres formes en T ou en U jusqu'à l'installation en verrière, il signe une façade avec des formes d'enveloppes originales et ajoute couleurs et textures dans des gammes dédiées. Fabriqué en Hydro CIRCAL 75R certifié (à minima 75 % d'aluminium post-consommation recyclé), il garantit une empreinte carbone de 2,3 kg de CO₂/kg d'aluminium. Parallèlement, la façade TENTAL ne déroge pas aux critères de performance exigés tant sur le plan thermique (avec double ou triple vitrage jusqu'au label Passiv'House), qu'acoustique et étanchéité (jusqu'à 1 500 Pa) incluant tous les systèmes de protection solaire, la protection incendie 1 h (Ei60) et le classement anti-effraction de niveau 2 ou 3 selon les applications. – Technal



12 TECHNAL

13 ÉCRANS VÉGÉTAUX MOBILES

Graphique et fraîche, la collection Modulor du designer Alain Gilles se compose principalement de plantes stabilisées, mousse et lichen, et ne nécessite aucun entretien. Forte de ses qualités acoustiques, elle cible l'intimité et la protection des utilisateurs. Déclinés en six modules de formes différentes mis en valeur par un cadre métallique sur roulettes, ces panneaux modulaires se combinent en solo, en cloisons simples ou en associations, pour des formes inattendues. – Greenmood



13 GREENMOOD



14 FRAMERY

14 UN ESPACE «DANS L'ESPACE»

Répondant à l'évolution des modes de travail et aux nouvelles configurations des bureaux en open space comportant moins de zones calmes, la cabine Framery One offre un nouveau poste de travail individuel «intelligent» pour optimiser les échanges et la visioconférence. Elle se compose d'un écran qui combine technologie 4G, un écosystème digital 100 % connecté, une ventilation (29 l/s ou 104,4 m³/h) et une isolation acoustique (réduction du niveau de conversation > 30 dB selon la nouvelle norme ISO 23351-1). Construite en acier pour garantir sa propriété ignifuge et sa recyclabilité (95 % des matériaux utilisés), cette structure compacte, modulable et flexible s'équipe de roulettes pour une réorganisation facile et rapide des espaces. Dotée d'un design aux lignes arrondies, disponible en 8 coloris et personnalisable à l'identité de l'entreprise, elle s'utilise debout ou assis avec table et siège ajustables et intègre un chargeur sans fil, une prise de courant, un port USB et RJ45, et un portemanteau. – Framery

Intégrez la pierre naturelle à vos projets avec Rocalia 2021



© DOMAINES OTT WINERY - architecte Carl Fredrik Svenstedt - photographe Boris Lefevre



© DOMAINES OTT WINERY - architecte Carl Fredrik Svenstedt - photographe Dan Glaeser



© Rocamat

Salon professionnel de la pierre naturelle unique en France, Rocalia vous accompagne pour transformer ce matériau d'exception en projets novateurs. La pierre naturelle vous donne rendez-vous à Lyon-Eurexpo, du 30 novembre au 2 décembre 2021, pour donner un nouveau souffle à vos idées!

La pierre naturelle, un atout de taille pour l'architecture

Sa durabilité, son inertie thermique et son faible bilan carbone en font un matériau d'excellence pour les constructions écoresponsables... et design! Car la pierre naturelle, c'est aussi une impressionnante variété de roches qui se travaillent de mille et une manières. Combinée aux atouts du végétal, la pierre naturelle bénéficie d'un regain d'intérêt auprès du grand public et des collectivités. Conscients que ce tandem s'imposera bientôt comme LA solution aux enjeux actuels, les architectes et prescripteurs sont nombreux à vouloir intégrer cette tendance dans

leurs projets. C'est pourquoi Rocalia se déroulera en synergie avec le salon Paysalia, l'événement Paysage, Jardin et Sport.

Bénéficiez d'une véritable formation accélérée sur la pierre naturelle

En seulement trois jours, obtenez de précieuses connaissances techniques sur les spécificités de la pierre naturelle. Acquérez une vision d'ensemble grâce à un programme de conférences animées par des experts, laissez-vous inspirer par la Rocalia Design Expo et assistez à des démonstrations. Vous cherchez des réponses précises à vos problématiques? Repartez avec des conseils sur mesure et des idées que vous pourrez valoriser dans vos projets. Lors de cette édition, la restauration du patrimoine sera à l'honneur avec un cycle de conférences dédié à la restauration de la cathédrale Notre-Dame de Paris.

Étendez votre réseau professionnel en toute convivialité et avec simplicité

Événement fédérateur de la filière, Rocalia crée un terrain propice aux opportunités professionnelles en plaçant l'échange au cœur de sa philosophie. De l'extraction aux métiers d'atelier, trouvez votre fournisseur ou partenaire idéal pour sous-traiter des compétences propres à la pierre naturelle et livrer des projets clé en main à vos clients. Renforcez votre réseau professionnel en rencontrant exposants et experts du secteur, et simplifiez votre networking avant, pendant et après le salon grâce à notre nouvelle plateforme numérique et notre application.

N'hésitez plus et demandez votre badge sur www.salon-rocalia.com avec le code PPGEN.
Contact: +33 (0)4 78 176 324
rocalia@gl-events.com

Rejoignez-nous sur:



Canapés à géométrie variable

À sa première mission d'accueil et de confort, le meuble canapé ajoute une dimension architecturale pour structurer les espaces intérieurs d'un bâtiment, créer des points de convergence ou définir des espaces publics flexibles. Extrait de sa configuration initiale et prévisible, il s'érige en système modulaire évolutif assurant dézonage, polyvalence et transversalité des espaces. Fort de ses modules à assembler librement, il remplit un rôle central dans le design d'aménagement pour révéler l'image d'un lieu.

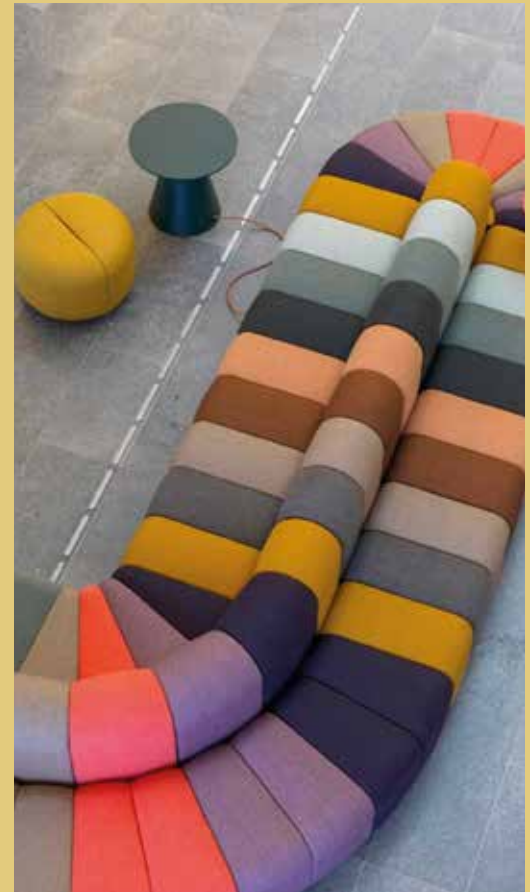
Répondre à de nouveaux besoins

Le marché du canapé est vaste et privilégie souvent des meubles hybrides qui varient en fonction des lieux et des besoins des deux canaux de distribution auxquels il s'adresse, à savoir le résidentiel pour un usage privé et le tertiaire pour un usage collectif. De ce fait, leur conception continue d'emprunter les codes du confort salon pour coller à l'image collective que l'on s'en fait mais aussi pour s'inscrire dans une continuité homogène. Cependant, la gestion des espaces communs en tertiaire (bureaux, salles de réunions/conférences, musées, médiathèques, halls d'hôtel...) convoque désormais une expérience clients multiple au sein d'un même espace. De la réception au coworking jusqu'à l'événementiel, le canapé en a pris son parti en élargissant son rôle dans l'animation et la séparation de l'espace. Modulaire avant tout pour servir la flexibilité des aménagements, il se dote de cloisons hautes acoustiques, de tablettes intégrées, d'étagères, de sorties électriques et/ou de prises USB chargeur, etc. En ce sens, il requalifie sa fonction dans un usage contract, offrant d'un côté une liberté architecturale en termes de design d'espace, et contribuant de l'autre à optimiser l'image et la convivialité des espaces, zones de détente ou halls d'accueil. Espace dans l'espace, il sert à la fois l'intimité, la conversation et l'activité travail, qu'elle soit individuelle ou collective. Si le mouvement était amorcé avant la crise sanitaire du Covid-19, cette dernière lui octroie désormais une légitimité dans sa capacité à s'adapter au nombre de personnes présentes.

Des fonctionnalités intelligentes

La frontière entre les territoires du privé et du public est donc entendue par l'accentuation de ces spécificités liées au traitement particulier des espaces contract. Et les prescripteurs aguerris en prennent acte, sachant reconnaître dans l'ADN d'une marque une logique de conception empreinte d'une intelligence d'usage, tout à la fois esthétique et fonctionnelle. Ainsi, si la qualité des produits va de pair avec leur durabilité, elle requiert une approche de design globale qui s'invite dans l'ingéniosité de leur modularité et de leur flexibilité d'usage. Par extension, le canapé entend bien se démarquer dans la pertinence de son confort (densité et durabilité des mousses, le cas échéant non-feu), la qualité de ses matériaux jusqu'à celle de sa finition en offrant une palette de recouvrement résistante (tissus, vinyles, cuir), allant même jusqu'à proposer des revêtements antibactériens et des équipements complémentaires adéquats. Sa mission quant à elle « dépend à 100 % de ce que le client veut exprimer. En fonction du choix des formes et des matériaux, un canapé peut être une œuvre d'art, un accroche-regard pour l'accueil, ou bien un faire-valoir de l'architecture en jouant simplement le rôle d'acteur secondaire », précise-t-on au service contract de BoConcept. Ainsi, si l'artiste décorateur Jean-Michel Frank a su exprimer en son temps la modernité du meuble canapé en lui redonnant une forme élémentaire, le canapé évolue en un concept de modules à combiner librement. De l'ordinaire carré ou rectangle aux ondulations les plus spectaculaires, le canapé devient un élément architectural à part entière, révélateur de lieux dans une dimension tout à la fois sobre, ludique, cosy ou institutionnelle.

Textes
Karine Quédrux



1 BLÅ STATION

1 SCÉNARIIS MULTIPLES

Iconique, le système de canapé Bob offre la liberté architecturale de défier et d'adhérer à tous les types d'espaces. Avec un minimum de modules, ses options créatives dépassent l'ordinaire composition en carré ou en rectangle pour servir des aménagements en courbes souples ou en épingle à cheveux. Quelle que soit sa longueur, il se compose au gré du besoin d'occupation de l'espace grâce à 7 modules différents de 26 cm maxi, ni trop profonds ni trop courts. Extrêmement flexible, son système est multidirectionnel pour offrir moult possibilités à l'architecture de design d'intérieur. Sa version Bob Hide intègre des dossiers surélevés de 118 cm favorisant la conception de petits espaces de travail protégés ou salles de réunion. Selon le choix et le mix des modules droits ou incurvés, le canapé pourra se positionner le long des murs ou au centre d'une pièce. La version Bob Job peaufine la création d'espaces de travail décontractés avec l'apport de tables, étagères et séparations qui favorisent les conversations privées et les réunions en face à face. Les modules complémentaires en chêne et frêne, ainsi que les six cloisons rembourrées, contribuent à travailler l'intimité et la multiplicité des espaces dans les bureaux ou espaces publics. Tissus au choix Kvadrat, Camira, Gabriel ou Spradling pour les vinyles. Hauteur d'assise de 40 ou 46 cm avec rehausses. Mousse anti-feu, séparateurs en plexiglas et sorties électriques et/ou USB sur demande. Certification GREENGUARD et Möbelfakta. Design Thomas Bernstrand et Stefan Borselius. – Blå Station

2 ORGANIQUE

Conçu par Linde Freya Tangelder de Destroyers/Builders, le canapé Assemble prône un système d'assemblage libre comme son nom le suggère. Ses différents modules avec dossiers/coussins asymétriques comptent des éléments d'assise monoplace, biplace, d'angle et poufs, à compléter



2 VALERIE OBJECTS



3 BOCONCEPT



4 OFFECCCT CHEZ MADE IN DESIGN

de tables d'appoint. D'inspiration organique, ses formes arrondies rappellent celles de galets patinés ou du verre dépoli. Sa modernité quant à elle joue du contraste chaud/froid du tissu et de l'aluminium brossé du piétement. Pour servir tous types d'usage, la densité de la mousse a été travaillée avec des assises ni trop fermes, ni trop moelleuses. Disponibles en modules séparés – une place (avec ou sans accoudoirs), deux places (avec ou sans accoudoirs), élément d'angle et pouf – ces différents éléments s'assemblent librement pour offrir des configurations modulables au gré de l'aménagement souhaité. Fabriqué en Italie. Tissus Limonta. – Valerie Objects

3 EFFICACE

Dans son ADN de marque danoise, BoConcept se range nécessairement derrière une esthétique de design danois avec des matériaux durables et authentiques, des lignes épurées, un confort maximal et une fonctionnalité intelligente. Le canapé

Toulouse s'identifie comme un système modulaire avec des bords arrondis et un cadre métallique en acier discret qui lui confère une personnalité légère et flottante. Doté d'une assise ferme et confortable, il se singularise par sa souplesse de configuration. Dim. H. 131 x L. 255 x P. 85 cm avec hauteur d'assise de 44 cm. Dossier et accoudoirs: mousse HR 30 kg/m³, rembourrage 100 g/m². Assise: mousse HR densité 35 kg/m³. Suspension: ressorts Nosag en métal, sangle en caoutchouc. Revêtement tissu: Fibertex 120 g/m². Design: Henrik Pedersen. – BoConcept

4 DOSSIER PARAVENT

La collection de canapés Smallroom se caractérise par son très haut dossier acoustique (H. 134 cm). Véritable rempart, ce dossier-paravent permet de délimiter, à l'intérieur des grands espaces, des zones intimes à l'abri des regards et du bruit. Il offre ainsi la possibilité de créer un espace de travail calme pour communiquer en toute confidentialité et/ou un coin

de repos tranquille pour lire et se relaxer. Le gros accoudoir permet quant à lui le travail sur ordinateur portable. Recouvert d'un tissu de qualité, il confère un aspect chaleureux et sobre. Dim. L. 100, 150 ou 200 cm x P. 72 x H. 134. Assise: H. 44 cm. Accoudoirs-tablettes: H. 61 cm x 3 options (écritoire, jardinière, 2 trous passe-câble intégrés). Matériaux: structure en bois; pieds en acier chromé; rembourrage en mousse enveloppée de fibre ignifugée; garnissage intégral; dossier en feutre insonorisant; non déhoussable; tissus gris Blazer. Designer: Ineke Hans. – Offeccct chez Made in Design



5 DVO



6 CIDER

5 COHÉRENCE D'IMAGE

DV350-Refuge est un système comprenant des écrans acoustiques en panneaux de particules orientables, des canapés, fauteuils et poufs aux lignes épurées, des plans de travail ainsi que des étagères et jardinières à intégrer. Pour sa cohésion esthétique, tous les éléments se combinent et se connectent entre eux via des systèmes de fixation par encliquetage et une large gamme de tissus à coordonner. Tous les meubles rembourrés peuvent s'équiper de prises USB. Ouvert et flexible, ce système peut être librement modifié dans son schéma de composition ou intégré dans le temps. Design Enzo Berti. – DVO

6 ONDULATIONS

Constituée de trois modules distincts, Hawaiï est une gamme d'assises confortables à combiner librement selon la configuration souhaitée : en serpent, en

demi-cercle, etc. Le système comprend un module courbe et un module droit, avec ou sans dossier, à associer à un module accoudoir. La composition peut être sécurisée en atelier de fabrication. Laissés simplement accolés, les modules se bougent facilement au gré des envies ou des besoins de leur utilisation. Dim. L. 900 ou 746 x P. 850 ou 825 x H. 795 mm. Possibilité de 3 revêtements. Pied acier noir ou or. – Cider

7 ASYMÉTRIQUE

Associée à Steelcase, la marque danoise Bolia propose une collection destinée au marché professionnel pour les espaces contract. L'offre couvre une sélection de pièces choisies pour la pertinence de leur design et durabilité. Le canapé Angle se compose librement à partir de 6 modules différents. Ses formes asymétriques et organiques lui confèrent une multifonctionnalité à l'esthétique

ludique. Garant d'une fabrication main en Europe par des ébénistes avec une structure bois issue de zones forestières gérées durablement, il valide authenticité et solidité. Réalisable sur mesure en fonction de besoins spécifiques, ses options design et revêtements sont personnalisables sur demande. Ci-contre modèle Angle 5 modules avec méridienne en tissu gris 100 % polyester. Dim. l. 306 x h. 66,5 x p. 318 cm. Design Says Who. – Bolia

8 DEDANS DEHORS

Bestseller de l'outdoor professionnel, Bellevie est une collection complète qui intègre tables, bancs, chaises et, en dernier lieu, fauteuils et canapés travaillés sous le prisme du confort avec des assises douces, mousse et textile d'extérieur. « Leur design reprend le concept fort du début de la collection, à savoir des accoudoirs-piètement en rectangle aux



7 BOLIA



9 FRITZ HANSEN CHEZ SILVERA



8 FERMOB



10 MANERBA

angles arrondis qui invitent à s'asseoir. La forme du rectangle arrondi permet une lecture facile, compréhensible et non polluée par d'autres signes. Le travail sur la modularité des assises et l'extension d'usage extérieur/intérieur s'appuient sur la largeur de la gamme et son équipement dans le but de concrétiser différents scénarii de compositions», précisent les designers Patrick Pagnon et Claude Pelhaître. Forte d'une vingtaine de modules, la collection se combine à l'envi au gré des contraintes des lieux comme elle participe de leur atmosphère avec une gamme de 24 couleurs pour la structure alu et 3 tissus pour les coussins. Design Pagnon & Pelhaître. – Fermob

9 REFUGE TECHNOLOGIQUE

Destiné à l'aménagement des espaces publics, institutionnels, de travail, le système Plenum comprend un fauteuil, des canapés à dossier

haut 2 places ou 3 places équipés de prises de courant + ports USB et des tables d'appoint. Fonctionnel et design, le sofa s'assimile à un refuge dans lequel on peut s'isoler pour se concentrer et travailler, seul ou à plusieurs. L'expression de son bien-être est portée par des formes rondes, la couleur et une assise très confortable. « Ce que j'aime le plus dans Plenum, c'est le mariage de la technologie avec des lignes douces et régulières », commente son designer Jaime Hayón. Dim. 3 places L. 236,5 x P. 82,1 x H. 143,4 cm. Piètement en acier laqué tubulaire noir, mousse haute résilience pour les coussins d'assise et le dossier. Habillé de tissu Kvadrat Revive rose. Design Jaime Hayon. – Fritz Hansen chez Silvera

10 OUVERT OU FERMÉ

Conçu pour intégrer tous types d'environnement, le système modulaire Kokoro comprend différents

éléments de mobilier – canapés 2, 3, 4 places, cloisons, tables et tables basses – qui offrent une polyvalence de compositions. Ses formes douces véhiculent un sentiment d'intimité visuelle avec deux hauteurs de dossiers assurant une fonction d'absorption sonore. Avec des panneaux hauts munis d'accessoires (crochets porte-manteau et étagères), il se transforme en alcôve. La structure de ses sièges en contreplaqué repose sur une base métallique conçue pour être câblée (prise + port USB). Travaillés en mousse de polyuréthane de trois densités différentes, les assises et coussins sont recouvrables dans une large gamme de tissus. Les tables basses avec plateau en stratifié à bords arrondis se déclinent en différentes hauteurs, à compléter d'une table haute à câbler. Design Federica Biasi. – Manerba



11 MATIÈRE GRISE



12 ANDREU WORLD CHEZ PHS MOBILIER



13 VITRA

11 ESPRIT INDUSTRIEL

Pensée dans une logique de conception de type industriel – acier plié et rivets inox –, cette collection se singularise par un design fin et des lignes minimalistes. Elle se compose de tables, étagères, consoles, bancs, tabourets et fauteuils, et s'enrichit désormais de canapés. Décliné dans une gamme de 8 coloris actuels, cet ensemble de mobilier se met en scène de façon aléatoire pour un rendu graphique. En acier galvanisé, les différents produits de la gamme sont garantis pour un usage durable et quotidien en extérieur comme en intérieur. À l'image

d'un jeu de construction, les modules ouvrent le champ des possibles à des espaces lounge résolument contemporains. Design Luc Jozancy. – Matière Grise

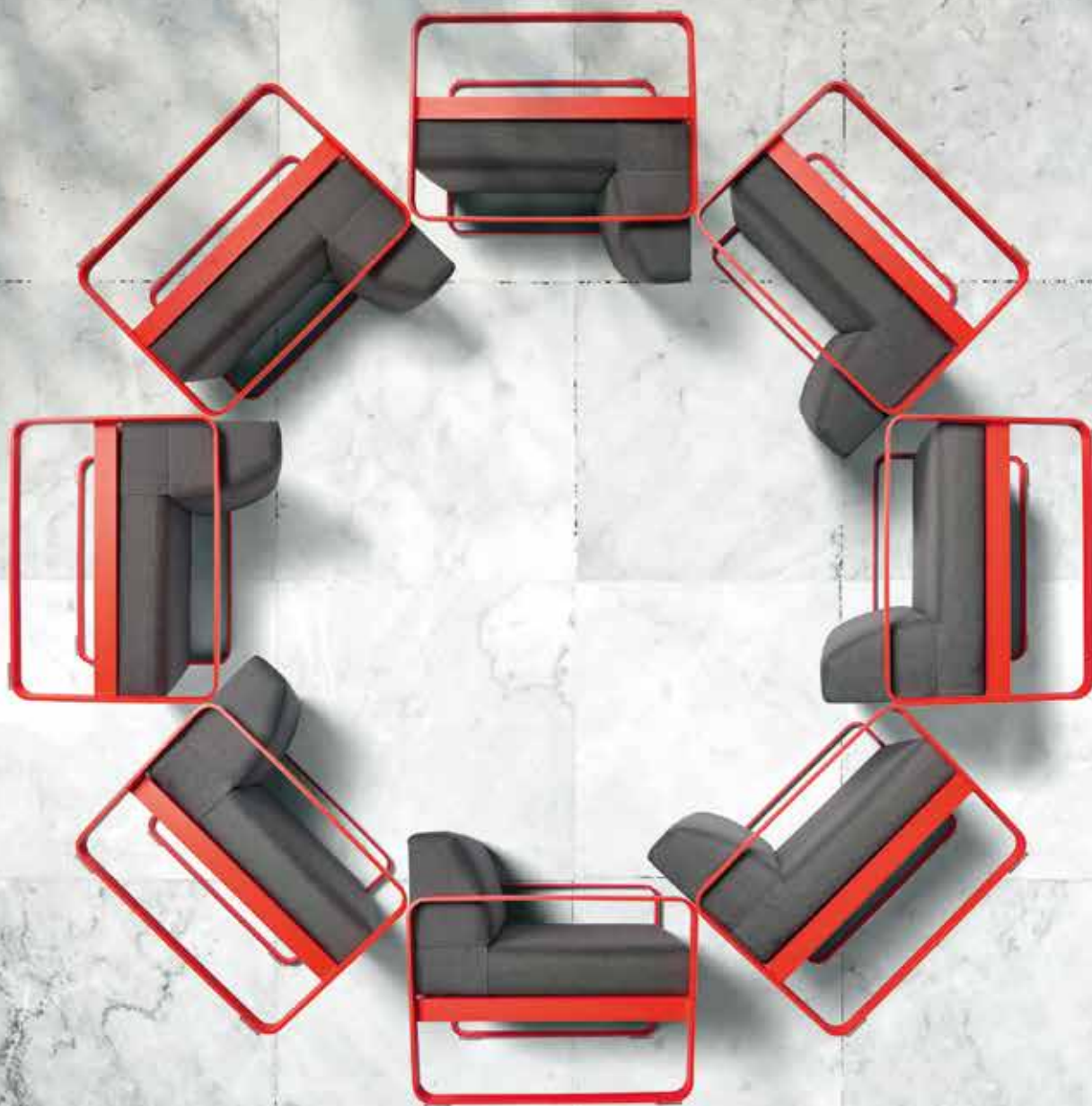
12 USAGES MULTIPLES

La géométrie du canapé modulable et évolutif Dado se veut graphique et essentielle. Elle émane d'un jeu précis de proportions, de volumes, de couleurs et de détails subtils. Son recouvrement s'effectue dans une large combinaison de tissus, passepoils et surpiqûres qui visent à souligner son caractère

en contrastant les couleurs. La sélection des mousses dans leur combinaison et densité garantit un confort optimal et pérenne des assises. Fort de ses différents éléments déclinés en différentes tailles et profondeurs – modules droits et d'angle, chaise longue, repose-pieds, tablettes en chêne et noyer –, le canapé Dado permet de multiples configurations pour tous types d'espaces publics, de travail ou privés. Chargeur USB encastré sur demande. Dim. module d'angle : L. 80 x H. 72,5 x P. 80 cm ; module droit : L. 62 x H. 72,5 x P. 80 cm. Design Alfredo Häberli. – Andreu World chez PhS Mobilier

fermob

Des terrasses uniques en votre genre



BELLEVIE

Design Pagnon et Pelhaître

DE L'HARMONIE DANS L'ESPACE

CONTRACT UNIT

Département dédié aux espaces extérieurs professionnels

+33(0) 474 697 198 | fermob.com/contract

**MOBILIER OUTDOOR,
DESIGN ET COULEURS
INÉDITES**



13 VITRA

13 PLATEFORME POLYVALENTE

Le concept modulaire Soft Work forme un système dans lequel les postes de travail sont concentrés autour d'un paysage d'assise. Quelle que soit sa configuration (banquettes simples, doubles droites ou courbes, etc.), il offre aux utilisateurs des surfaces d'assise et de travail ergonomiques avec prises électriques et stations de recharge. Pour assurer sa polyvalence d'agencement, il intègre moult éléments allant des modules d'assises rembourrées à des

écrans latéraux ou de séparation auxquels s'ajoutent des tables et accessoires (tablettes, accoudoirs, prise rabattable, coussins lombaires...). Prolongeable à l'infini, l'unité de support des modules et accessoires se compose d'une structure de cadre (cadres droits ou courbes en segments de 30°) sur un piétement. Revêtements cuir, laine, ou fibres synthétiques. Design Edward Barber & Jay Osgerby.

– Vitra

TANGRAM Finance Sarl

Au capital de 42 440 €
RCS PARIS 384 260 733
11 rue de Châteaudun, 75009 Paris
(+33) 01 44 05 50 05

Directeur de la publication et de la rédaction
Thibault Leclerc

Éditeur
Thibault Leclerc

Responsable des relations institutionnelles
Yves de Keratem

Rédaction

Rédacteur en chef
Michel Sarazin

Secrétariat de rédaction
Viviane Kajaj

Correction
Catherine Rigal

Ont collaboré à ce numéro
Christine Blanchet
Antoine Pecqueur
Eudes d'Orléans
Stéphanie Philippe
Jean-François Pousse
Karine Quédreux

Conception graphique

Direction artistique et mise en page
Zoo, designers graphiques
(Baptiste de l'Espinay,
Julie Galand, Valentine Thébaut,
assistés de **Rafael Ribas**
et **Juliette Lépineau**)
www.z-o-o.fr

Publicité

MédiaRéclame
Régie exclusive & Agence Média

Frédéric Zylber
01 44 04 19 21
24 bis rue Ernest-Renan
93400 St-Ouen
frederic@mediareclame.fr
frederic@archicree.com

Antoine Weirback
07 81 64 69 50
antoine@mediareclame.fr

Tom Carrier
tom@mediareclame
06 07 39 84 34

Catherine-Sophie Marteau
AdCare
06 62 09 32 20

Diffusion

Service abonnements
Luc Berment
lberment@tangram-finance.fr
01 44 05 50 20

Vente au numéro
Revue bimestrielle
France 24 €
Étranger 27 €

Imprimeur

Escourbiac l'Imprimeur
43, route de lavaur – BP171
81304 Graulhet Cedex

Commission Paritaire
N° 0123 T 82688

ISSN 2492-2137

Lieux de vente (liste non exhaustive)

Paris : Volume, 47 rue ND-de-Nazareth (3^e)
• Corner Shop, 3 rue St-Paul (4^e) • Flammarion
Beaubourg (4^e) • La Galerie d'Architecture, 11 rue
des Blancs-Manteaux (4^e) • Pavillon de l'Arsenal,
21 boulevard Morland (4^e) • Librairie Monum
(Sully Hôtel), 48 rue St-Antoine (4^e) • Librairie
Eyrolles, 61 bd St-Germain (5^e) • L'Écume des
Pages, 174 bd Saint-Germain (6^e) • Librairie
du Camée, 70 rue St-André-des-Arts (6^e)
• Librairie les Nouveautés, 45 bis rue du
Faubourg-du-Temple (10^e) • Librairie La Maison
Rouge, 10 boulevard Bastille (12^e) • Le Cabanon,
122 rue de Charenton (12^e) • Cité de l'Architecture,
1 place du Trocadéro (16^e) • Le Genre Urbain,
60 rue de Belleville (20^e)

Librairie Antoine, 16 rue du Général-Leclerc
(78 Versailles)

Régions : Librairie Grandes Largeurs, 11 rue
Reattu (13 Arles) • L'Histoire de L'œil, 25 rue
Fontange (13 Marseille 6^e) • Librairie du Carré
d'Art, 16 place de la Maison-Carrée (30 Nîmes)
• Les Abattoirs, 76 allées Charles-de-Fitte
(31 Toulouse) • Mollat, 15 rue Vital-Carles
(33 Bordeaux) • Librairie RBC Design Center,
609 av. R.-Dugrand (34 Montpellier) • Librairie
Les Volcans, 80 bd François-Mitterrand
(63 Clermont-Ferrand) • Archipel, 21 place des
Terreaux (69 Lyon 1^{er}) • Librairie Passages,
11 rue de Brest (69 Lyon 2^e) • Michel Descours,
rue Auguste-Comte (69 Lyon 2^e) • RBC Lyon,
42 quai Rambaud (69 Lyon 2^e) • Librairie
La Galerne, 170 rue Victor-Hugo (76 Le Havre)
• Librairie Martelle, 3 rue des Vergeaux,
(80 Amiens) • Villa Noailles, montée de Noailles
(83 Hyères) • Pax, 4 place Cockerill (Belgique
Liège)

Abonnements

France
1 an / 4 numéros + Guide du contract : 100 €

Étudiants

1 an / 4 numéros + Guide du contract : 50 €

Les articles publiés dans cette revue n'engagent
que la responsabilité de leurs auteurs.
Tous droits de reproduction, de traduction
et d'adaptation réservés pour tous pays.
« Cette revue peut être utilisée dans le cadre
de la formation permanente. Il est interdit
de reproduire intégralement ou partiellement
la présente publication, loi du 11 mars 1957
et code pénal article 425, sans autorisation de
l'éditeur ou du centre français du droit de copie,
3, rue Hautefeuille 75006 Paris. »

Dépôt légal : septembre 2021

CAILLEBOTIS

ACIER | INOX | ALUMINIUM | POLYESTER | GRILLES DE SÉCURITÉ | ESCALIERS

EN HABILLAGE DE FAÇADE OU
EN BRISE-SOLEIL, LE CAILLEBOTIS
APPORTE UN RENDU DESIGN,
RÉSOLUMENT **MODERNE**



LE CAILLEBOTIS : UN REVÊTEMENT
INCONTOURNABLE POUR
L'AMÉNAGEMENT ET LA SÉCURITÉ DE
VOS ESPACES PUBLICS ET ÉQUIPEMENTS



JK

TECHNIC

25 ANS
1996 • 2021

**SPÉCIALISTE
FRANÇAIS DU
CAILLEBOTIS
DEPUIS 25 ANS**

COMPTEZ SUR NOS
PROFESSIONNELS EXPÉRIMENTÉS
DE LA FABRICATION À LA MISE EN
ŒUVRE !

- UNE ÉQUIPE COMMERCIALE PROCHE DE VOUS
- UN BUREAU D'ÉTUDES INTÉGRÉ
- UNE PRODUCTION SUR-MESURE
- UN DES PLUS GRANDS STOCKS DE CAILLEBOTIS EN EUROPE
- UN CONTRÔLE QUALITÉ PERMANENT
- UN SERVICE LOGISTIQUE DE POINTE



CAILLEBOTIS

JK
TECHNIC

PARC INDUSTRIEL SUD - ZI EDISON - RUE ABBÉ LOUIS VERDET
57200 SARREGUEMINES - FAX : 03 87 98 82 87



03 87 98 88 76



jktechnic@jktechnic.fr

JKTECHNIC.FR

ComatelecSchröder

Experts in lightability™

Comatelec Schreder SAS

Direction commerciale
Immeuble Victoria
10, allée des Cascades
CS 11070 Villepinte
95926 Roissy CDG Cedex

Tél. +33 1 48 16 17 88
comatelec@comatelec.fr

Direction générale

Gérard LESAGE

Date de création
de l'entreprise : 1951

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

Comatelec Schröder est la filiale française du groupe Schröder, implanté dans plus de 30 pays et leader mondial en solutions d'éclairage extérieur intelligentes.

Nos experts explorent le potentiel de la lumière et repoussent constamment les limites de l'innovation technologique.

PHILOSOPHIE ET POSITIONNEMENT

Notre objectif est de vous proposer un éclairage toujours plus intelligent qui réduit la consommation d'énergie, les coûts de maintenance et l'empreinte carbone.

Quel que soit votre projet, nous trouverons ensemble dans nos différentes gammes de produits (Smart City, Routier, Décoratif, Tunnel, Industrie et Illumination), la solution d'éclairage en adéquation avec votre besoin.



1



2



3

NOS RÉALISATIONS

1 / Voute de Perrache - Lyon

La Voute de Perrache située à Lyon a été réouverte en 2021 au public. Elle a été complètement réaménagée et est accessible aux piétons et cyclistes. Le concepteur designer Marc Aurel s'est chargé de la mise en lumière de la voute en créant un espace intérieur luxueux et sophistiqué.

Sur ce projet, le défi pour Comatelec Schröder a été de créer des luminaires de grande envergure installés entre 4 et 6 m de hauteur. Ces luminaires se déclinent aussi bien sur mât qu'en version suspendue. Cinq scénarios lumière rythment l'ambiance de la voute. Ces variations d'intensité et d'orientation de la lumière modifient la perception de l'espace et font découvrir le lieu sous différents aspects.

2 / Parcours lumière - Vitré

La ville de Vitré a inscrit la lumière dans la stratégie touristique de la ville en créant un parcours lumière dans le centre ancien. Comatelec Schröder a collaboré avec les concepteurs lumière des agences Quartiers Lumières et Noctiluca pour créer un masque unique, reflétant la personnalité de la ville. Le masque du SHUFFLE est un clin d'œil historique aux façades de la ville. Ce projet porte une attention particulière à la réduction des nuisances lumineuses avec des luminaires SHUFFLE équipés de détection.

3 / Porto-Vecchio - Corse

Le projet de Porto-Vecchio est un projet original. La fresque murale, présente dans la salle de la Mairie où se déroulent les mariages a été déclinée sur le masque du luminaire BOREAL. ...

Le masque créé pour le luminaire reprend les constituants du tableau : découpage de la côte, parasols pour souligner l'attrait touristique, présence de pinèdes et de chênes. Le luminaire BOREAL permet d'associer différentes températures de couleur. Avec une température de 3 000 K dirigée vers le bas et une autre de 2 200 K plus ambrée, qui elle, est dirigée vers le haut, le BOREAL devient un repère nocturne, tel un lampion.

votre
personnalité

**CITIES
PEOPLE**
LOVE TO LIVE IN*



Tout commence au lever du soleil. Chaque jour, la ville se réinvente. Nouveaux visages, nouvelles histoires, nouveaux bâtiments... La personnalité de la ville va au-delà des briques et du béton. Chacune d'elle a un esprit, une âme. Comatelec Schröder vous propose un accompagnement sur-mesure pour créer des solutions emblématiques.

** Faire de votre ville un espace public où chacun aime vivre*

www.euroform-w.com



euroform K. Winkler SRL
Via Daimer 67
I-39032 Campo Tures

Tél. +39 0474678131
info@euroform-w.it
www.euroform-w.com

Dirigeant
Mr Bernhard Winkler

Date de création
de l'entreprise : 1965

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

euroform w, fondée en 1965, est une entreprise italienne de design de mobilier urbain durable fabriqué à la main. Son siège est à Campo Tures dans le Tyrol du Sud (Italie). Le cœur de métier de l'entreprise est la conception et l'aménagement d'espaces extérieurs pour les villes et les communes. euroform w travaille à travers toute l'Europe en proposant des solutions personnalisées, réalisées à partir de sa propre production et respectant des critères stricts de protection de l'environnement.

PHILOSOPHIE ET POSITIONNEMENT

Afin de protéger et de préserver notre environnement, nous accordons une attention particulière à produire de manière durable lors de la fabrication de nos produits, en réduisant au minimum les émissions de CO₂ - de l'idée initiale au meuble fini. Nos produits sont fabriqués sur place via une méthode neutre en carbone. Nous attribuons une importance particulière à l'utilisation de matériaux de haute qualité tels que le bois certifié FSC 100% et l'acier de haute qualité pour assurer la durabilité de nos créations. Sur demande, nous pouvons également utiliser de l'acier inoxydable ou de l'acier corten.



Le Lavandou promenade, Côte d'Azur | France



Toulon, Centre commercial "L'Avenue 83" | France

NOS RÉALISATIONS

Orange, Centre commercial "Orange les Vignes" | France

Ilot de sièges personnalisé avec transats attachés, canaux d'eau intégrés, éclairage de soirée et de nuit grandiose, voiles d'ombrage et rosaces dans les renforcements des arbres.

Le Lavandou promenade, Côte d'Azur | France

Chaises customisées Cadira de différentes couleurs

Toulon, Centre commercial "L'Avenue 83" | France

Ilots de sièges personnalisés pour le centre commercial « L'Avenue 83 » à La Valette-du-Var, Provence-Alpes-Côte d'Azur

Berlin, Gare "Berlin Südkreuz" | Allemagne

Ilot de sièges triangulaire personnalisé avec un grand parterre de fleurs dont la pelouse est entourée de sièges de haute qualité et d'éléments d'assise ondulés se nichant contre les marches



Berlin, Gare "Berlin Südkreuz" | Allemagne

|| bois dur certifié FSC 100%
production propre neutre en CO2
design innovant et original



Orange, Centre commercial „Orange les Vignes“ | France

depuis 1994 en France
sustainable street furniture and more



Weyhe, Allemagne



Innsbruck, Autriche



Bunschoterplein i. E., Pays-Bas



Savona, Italie



Didsbury, Angleterre



Pierre Mureuse de Bourgogne
La Carrière / 89310 Molay
Chemin de Pré-Cot / 21320 Créancey

Dirigeant
L. TUCCINARDI

Tél. 03 89 35 74 25
info@pierre-paysage.fr

Date de création
de l'entreprise : Mai 2009

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

Notre société extrait, transforme et commercialise la Pierre de Molay (Calcaire de Bourgogne). Nos carrières, exploitées depuis plusieurs siècles, fournissent un calcaire compact jaune/beige à grain fin et serré. Notre pierre répond aux attentes de tous nos clients qu'ils soient négociés en pierre naturelle, paysagistes, entreprises de maçonnerie, décorateurs ou particuliers. Cette pierre, façonnée depuis 150 millions d'années par la nature, est unique en France. Elle est extraite sans dommage pour l'environnement, "cueillie" par tractopelle, triée et préparée manuellement. Ce calcaire répond aux normes françaises et européennes de résistance au gel. Il est principalement utilisé en aménagement paysager, en maçonnerie traditionnelle et en gabions. Sa résistance au gel est certifiée par le Centre Technique des Matériaux Naturels de Construction (CTMNC). Notre pierre est certifiée IG Pierre de Bourgogne, certificat n° IGPIA-50 V01. L'indication Géographique Pierre de Bourgogne atteste de l'origine de nos pierres de Bourgogne, de leur traçabilité, et d'un produit intégralement façonné en Bourgogne. C'est un gage de qualité et une reconnaissance par l'état d'un savoir-faire traditionnel.



ACTUALITÉS 2021



PAS JAPONAIS BOUCHARDÉS
Retaillés individuellement à la main, ils intègrent harmonieusement votre jardin et permettent de circuler les pieds au sec.

COUVERTINES BOUCHARDÉES

Taillées sur mesure à la largeur désirée, la face supérieure est bouchardée, les chants sont layés pour donner un aspect moderne



NOS RÉALISATIONS

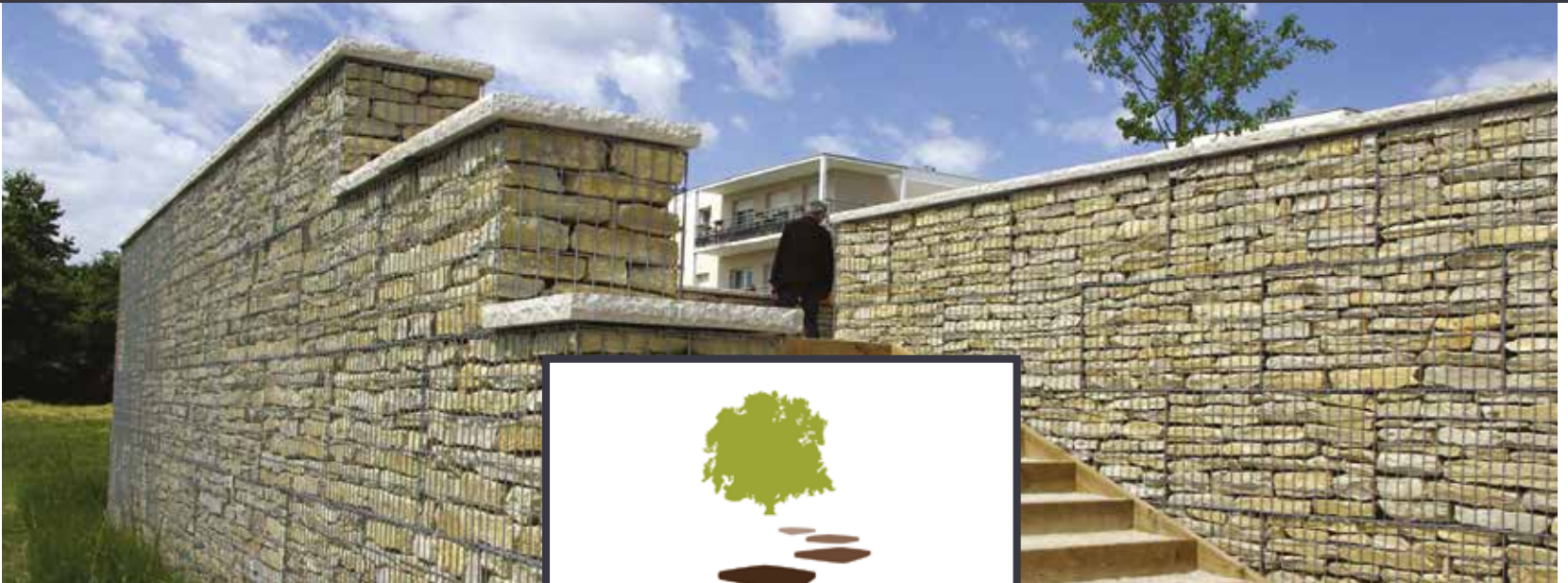
1/ Gabions pierre sèche
Eco quartier les Docks de Saint-Ouen (93)

2/ LeLabyrinthe en gabions
Jardins d'exposition de Créancey (21)

Les Gabions sont préremplis en atelier avec un ou plusieurs parements en pierre sèche ou en galet. Cette solution pour murs de soutènement, murets paysagers, clôtures,... vous garantit un chantier rapide, sûr, à un coût maîtrisé.



PROFESSION CARRIER



**PIERRE MUREUSE
DE BOURGOGNE**
Pierre naturelle & Paysage



www.semco.fr



Semco
670, rue du Vernay
38300 Nivolas-Vermelle
infos@semco.fr

www.semkiosk.fr
www.acropose.com
www.cemavil.com

Dirigeant
Jean-Pierre POLLINI

Date de création
de l'entreprise : 1986

PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE

SEMCO, spécialisée dans la conception et fourniture de mobiliers urbains, répond aux besoins d'aménagements des collectivités avec ses différentes marques : SEMCO, ACROPOSE, SEMKIOSK et CEMAVIL.

PHILOSOPHIE ET POSITIONNEMENT

Depuis 35 ans, SEMCO s'engage à fournir des solutions de qualité en soutenant une fabrication Origine France Garantie. Notre métier c'est de permettre à tous les usagers de l'espace public de mieux vivre ensemble, à savoir, partager la ville de manière intelligente, durable et sécurisée : pour que chacun puisse se dire « C'est ma ville, une ville créée pour tous et adaptée à chacun ». SEMCO, c'est 18 brevets, plus de 30 000 installations en France et en Europe et la poursuite continue d'une stratégie d'innovation et de service.



ACTUALITÉS 2021

1/ Pass'vélo XL : Une nouveauté pour plus de tranquillité: le Pass'vélo XL permet l'accès à tous types de cyclistes possédant un VTT, VTC, VAE, charrette enfants... de continuer leurs parcours sereinement, tout en empêchant l'accès aux 2 roues motorisés. Il est possible de choisir la largeur de passage en fonction des besoins de 900 à 1200 mm.

2/ TROTTI'PARC : Un nouveau flux de trottinettes émerge dans les zones urbaines. Ce mode de déplacement pratique et écologique a besoin de trouver sa place sur l'espace public. Le Trotti'Parc permet de ranger jusqu'à 5 trottinettes ainsi que de signaler l'emplacement qui leur est réservé. Sécurisé par 2 modes de verrouillages possibles, il peut être utilisé avec l'antivol de l'utilisateur, cadenas ou câble, tout comme le vélo. A la fois design et discret, il trouvera sa place dans tout paysage urbain.

NOS RÉALISATIONS

3/ Parc Auguste Delaune à Goussainville (95)

Il manquait une petite pause gourmande et c'est chose faite. Le kiosque a fait son apparition pour animer le nouveau parc grâce à SEMKIOSK, pour le plus grand bonheur des habitants de la ville, des petits comme des grands.

4/ Le plan « Place aux enfants » à Grenoble (38)

Les barrières pivotantes à pied embarqué SEMCO sont installées près des écoles afin d'apporter plus de sécurité pour les enfants. Un projet de sensibilisation efficace pour une mobilité sereine aux abords des écoles.

5/ Hyeres les Palmiers (83)

Au design raffiné et élégant, le mobilier inox et bois ACROPOSE participe à l'embellissement de son port de plaisance, afin d'ajouter confort et élégance à ce lieu touristique renommé, particulièrement fréquenté l'été.

SEMCO, partenaire des programmes Alvéole et OEPV

SEMCO est partenaire officiel du Programme Alvéole, qui grâce au mécanisme des Certificats d'Economies d'Energie, a pour ambition d'accélérer au sein des collectivités la création de places de stationnement vélo et d'accompagner au changement de comportement avec un large panel d'actions de sensibilisation à l'écomobilité. D'ici fin 2021, ce programme vise à l'aménagement de 30 000 places de stationnement vélo et l'accompagnement de 18 000 usagers.

SEMCO est également partenaire du programme Objectif Employeur Pro-Vélo, qui vise à inciter les employeurs à développer une véritable culture vélo au sein de leurs établissements avec notamment l'aménagement d'abris et ranges-vélos.

Aménagement urbain

Contrôle d'accès

Kiosques & Abris

Smart City



Partager la ville

de manière intelligente, durable et sécurisée.



ACROPOSE
urban & durable

www.acropose.com



www.semco.fr



www.semkiosk.fr



www.cemavil.com



STRUCTURE-FAÇADE



CONTRACT



INTÉRIEUR



AMÉNAGEMENT URBAIN

Nos équipes vous aident à communiquer dans un environnement rédactionnel, en phase avec vos besoins et produits.



MédiaRéclame Communication
frederic@mediareclame.fr
01.44.04.19.21

kerrock

FRANCE

Le Solid-surface Européen

www.kerrock.fr

30 ans au service
des architectes

ZA Quadraparc Rue Robert Fulton, 62800 Liévin
Tél: 03 21 45 79 99
info@kerrock-france.fr

VERRE & ALUMINIUM, DESIGN ET MODERNITÉ POUR CHAQUE PORTE DE VOTRE INTÉRIEUR



Nouvelle gamme de portes Verre & Aluminium

Eclisse fait évoluer sa gamme de portes Verre & Aluminium pour qu'elle soit compatible avec la majorité de ses produits. Cette nouvelle panoplie permet d'allier l'esthétique avec la technicité des châssis coulissants et des huisseries invisibles pour un intérieur harmonieux. Plus d'informations sur www.eclisse.fr