

Assemblage d'acier et de verre, l'architecture du lycée apparaît comme un jeu de reflets, d'ombres et de lumières, qui établit une relation plastique avec son environnement.

LYCÉE LÉONARD-DE-VINCI

SAINT-GERMAIN-EN-LAYE

TANK ARCHITECTES — COSA

Texte Propos croisés TANK — COSA | Photos Camille Gharbi



← Les deux rues intérieures de l'étage des enseignements techniques affichent leurs entrailles. En lien avec leur jardin, elles desservent l'ensemble du bâtiment, le rendant immédiatement lisible.

Porté par deux agences, quatre têtes, et encore plus de mains, le projet de démolition-reconstruction du lycée Léonard-de-Vinci de Saint-Germain-en-Laye, spécialisé dans l'enseignement technique, recentre l'architecture autour de sa plus simple vérité constructive. La carcasse de métal brun, ombre au milieu d'un parc, se dévoile parfois par fragments ou s'efface derrière le jardin central.

« Partant d'une figure critique du lycée professionnel, nous ne voulions pas faire un bâtiment codifié, qui aurait pu accueillir n'importe quelle discipline d'enseignement, mais tailler sur mesure un espace noble pour projeter ces jeunes dans leur futur univers de travail, un univers de précision qui célèbre leurs futurs métiers. » Les figures puissantes des grandes halles, structures d'acier de grande portée, mais aussi les palans, ponts roulants, machines, mécanos... nourrissent l'imaginaire de ce projet qui leur rend hommage. Il fallait « une architecture de flexibilité, parce qu'on sait très bien qu'un programme, ça bouge. Cela a, bien sûr, été le cas pendant ces dix années d'études et de chantier, mais le parti du projet a tenu bon. Il fallait aussi résoudre le phasage : prendre le lycée existant, le garder en fonctionnement, construire le nouveau et démolir l'ancien pour, in fine, obtenir un projet parfaitement cohérent, évident, simple et accueillant le double d'élèves ». Le projet qui en résulte est limpide : « une grande figure parallélépipédique divisée en trois strates qui croisent la figure de la pente du terrain ».

« CONSTRUIRE LE NOUVEAU ET DÉMOLIR L'ANCIEN POUR, IN FINE, OBTENIR UN PROJET PARFAITEMENT COHÉRENT, ÉVIDENT, SIMPLE ET ACCUEILLANT LE DOUBLE D'ÉLÈVES. »

À rez-de-chaussée, encastrés dans la pente, les ateliers, vestiaires et magasins sont installés en anneau, distribués par deux rues intérieures qui traversent tout le bâtiment. Six noyaux, porteurs et de circulations, donnent accès au rez-de-jardin qui accueille la vie des élèves et l'administration, articulés par de grands préaux dont les sous-faces miroir reflètent le jardin comme la ville. Le centre de documentation et le restaurant sont placés en proue et poupe du bâtiment, ouverts sur de grandes terrasses. Au premier niveau, l'enseignement général bénéficie de vues exclusives sur le parc et le jardin central. À chaque niveau ses variations. Les ateliers techniques affichent la précision de la charpente métallique, la rugosité des parpaings, le passage des fluides. « On voit bien la capacité de ces espaces à absorber les machines, la technique, tout en gardant une qualité de lumière, de vues. ». Le rez-de-jardin creuse le bâtiment, devient « un long deck, un espace pour vivre le paysage, donner et suivre des cours parfois, bouquiner dehors ». À l'étage, les poutres Warren impriment leur géométrie face aux murs blancs.

La mécanique de la trame de 3,6 m, divisée au tiers, assujettit la distribution des réseaux et donne son rythme au bâtiment. « Les dispositifs bioclimatiques des façades, tout en embrassant de larges vues sur le paysage, protègent naturellement de la lumière, de la chaleur, sans nécessiter de systèmes mobiles ou de climatisation du bâtiment. Ils sont adaptés à chaque type de façade et d'orientation, et assument d'autres fonctions : rigidifier les hautes parois vitrées au rez-de-chaussée, porter la coursive d'entretien au premier niveau. »

En lieu et place de l'ancien lycée démoli, un vaste parc prolonge le paysage de Saint-Germain-en-Laye et l'amène au cœur du projet. Deux vides latéraux perpétuent la tradition des murs de soutènement en réponse au relief de la ville, en créant deux cours basses, tenues par des gabions. La compacité du bâtiment libère un grand vide central qui accueille un jardin en restanques traversé par une passerelle d'acier.



Dans les salles d'enseignement général et laboratoires du R+1, le rythme est maintenu, l'expérience phénoménologique change. Le motif varie entre façades latérales et longitudinales, alliant contraintes structurelles et d'orientations pour composer des salles aux ambiances maîtrisées.

« Deux éléments majeurs coexistent : cette architecture d'acier et un paysage contextuel capable de tenir l'échelle. Le fait d'avoir un bâtiment en trois strates, avec une strate basse enfouie dans le végétal, une strate en apesanteur qui attrape le ciel, une strate intermédiaire en creux, et puis le contrepoids du jardin et du parc, casse l'échelle. On ne saisit jamais la surface du lycée d'un seul tenant. Il n'est pas un objet qu'on pose et qu'on regarde, mais une architecture qui s'efface derrière ses usages, le paysage et ses reflets. »

« L'univers du projet entre en résonance avec nos recherches respectives, les façons d'écrire un projet de nos deux agences. »

Tank aborde l'architecture à travers un champ de signification, « de ces concepts qu'on manipule par le doute, sans solution toute faite. Le temps est court pour se construire une certitude, la tester dans un prix, dans une fonctionnalité, dans un rendu graphique et visuel. Les formes naissent de l'installation d'une envie, d'un univers, d'une poésie et d'une attention très poussée aux usages. Par cette poésie, l'humain et le lieu dialoguent avec le projet, établissent une connexion inventive. Ce n'est pas une approche culturaliste qui fait que le lieu ou l'humain informe le projet, mais un questionnement sur cette double acception du contexte. La réponse est sensible à l'espace, à la lumière. Elle s'exprime par le construit et le détail parce que nous restons convaincus que l'architecture est un art de bâtir. »

« UNE GRANDE FIGURE PARALLÉLÉPIPÉDIQUE DIVISÉE EN TROIS STRATES QUI CROISENT LA FIGURE DE LA PENTE DU TERRAIN »

Pour COSA, « prorata du temps et des enjeux ne se superposent pas. Si l'ingénierie architecturale (intégrer des normes, tramer, aligner, synthétiser, optimiser et simplifier au maximum un fatras de choses plus ou moins intéressantes que nous donne à gérer notre société) nous prend la majeure partie de notre temps, elle fait des projets qui fonctionnent, mais pas de l'architecture. L'usage fabrique de l'architecture, comme lorsque la structure capable du lycée permet d'accompagner durablement ses utilisateurs, au-delà même de l'esthétique qu'elle informe. Pour maîtriser cette esthétique, nous entrons dans la sociologie de la construction. Au lieu de déplorer qu'elle soit industrialisée, nous préférons jouer de ses possibilités pour développer une esthétique artisanale faite de matériaux simples, de mises en œuvre de bon sens, pour en assurer la meilleure exécution, une forme vernaculaire industrielle. Avec le temps, les bâtiments se patinent, s'effacent derrière un paysage qui prend sa juste place. »

« Au lycée Léonard-de-Vinci, nous nous sommes très vite retrouvés autour des idées principales du projet, du phasage, des questions d'échelles sur le site, des grandes portées, de l'efficacité de l'équipement... Tout convergeait. Chaque agence a admis quand l'autre était plus à l'aise sur certains sujets, dans une logique de complémentarité et non de compétition. » La signature est partagée à parts égales, la conduite du projet s'est faite en alternance selon les phases. « Aucune des agences qui avait, à un moment, la conduite du projet n'a eu l'impolitesse de faire sans l'autre, tout en ayant l'autorisation de faire comme elle en avait l'habitude. »

Ce qui équilibre la réalisation réside dans l'acharnement de l'une à lutter contre tout ce qu'on peut subir dans un projet pour tout emporter dans une relation tenue entre le fonctionnement, l'évolutivité et la structure jusqu'aux détails d'exécution; l'attention de l'autre à autoriser toute liberté dans les formes architecturales comme dans les champs de signification; la conviction commune que l'architecture s'écrit par les usages.

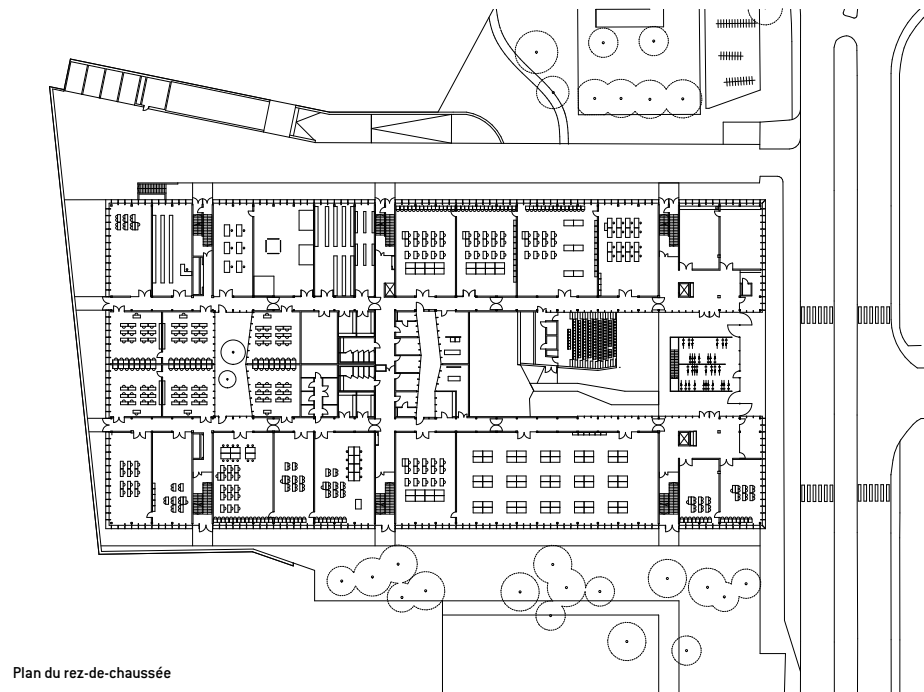
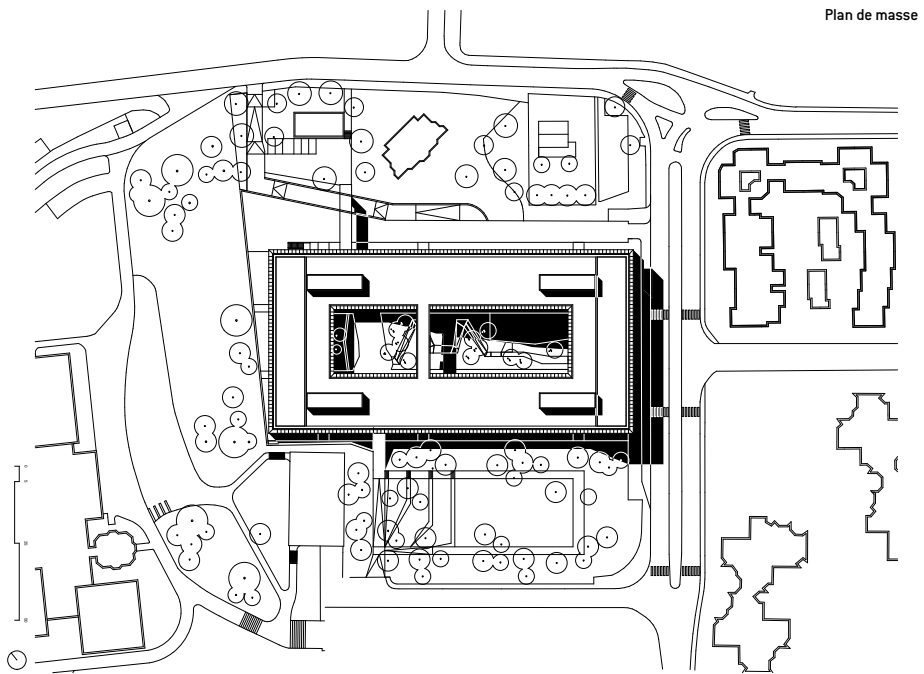
→
Dès la rue, l'organisation
en trois strates est lisible.



→
Entre ville et jardin, les préaux
marquent la séparation entre
deux entités programmatiques.
Leur sous-face miroir reflète le
jardin, la ville, le bâtiment
et la vie qui s'y déroule.

Au rez-de-jardin, la rue intérieure devient cloître
pour distribuer l'ensemble du niveau.





MAÎTRE D'OUVRAGE : Région Île-de-France —
Île-de-France Construction Durable

MAÎTRES D'ŒUVRE : TANK Architectes — COSA

PAYSAGISTE : Sébastien Sosson, agence de paysage

BUREAUX D'ÉTUDES : Bollinger + Grohmann Ingenieure
(structure), HDM ingénierie SA (fluides et cuisines), Solener
(approche environnementale), Jean-Paul Lamoureux

(acoustique), Cabinet Becquart (économie)

GROS ŒUVRE ÉTENDU : Colas, avec Baudin Chateaufort

SURFACE DE PLANCHER : 14 880 m²
(11 600 m² d'espaces paysagers)

COÛT DES TRAVAUX : 36 M€ HT

LIVRAISON : 2020



HAVE YOU CONSIDERED PUBLISHING WITH EDP SCIENCES?

SUSTAINABLE BUILDINGS



sustainable-buildings-journal.org

An interdisciplinary journal on the engineering and technical issues of building design, technology, energy and environmental performance.

- Open access ensuring the widest dissemination
- 'Pay what you want' starting at 0 euro (Liberty APC)
- Indexed in the main databases including DOAJ (Directory of Open Access Journals)
- Strict ethical policies following the Committee on Publication Ethics
- Free e-mail alerts or follow us on Twitter @SustBuildings

MATÉRIAUX ET TECHNIQUES



mattech-journal.org

A long-established journal presenting the latest research and developments in industrial materials, their implementation techniques and use.

- No page charges
- Open access option
- Indexed in Scopus, Web of Science (Emerging Sources Citation Index) and Ei Compendex
- Strict ethical policies following the Committee on Publication Ethics
- Free e-mail alerts

RENEWABLE ENERGY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY



rees-journal.org

An open access journal publishing innovative papers in renewable energy including efficiency improvement and energy conservation and sustainability.

- Official journal of the World Renewable Energy Congress
- Open access ensuring the widest dissemination
- 'Pay what you want' starting at 0 euro (Liberty APC)
- Indexed in the main databases including DOAJ (Directory of Open Access Journals)
- Strict ethical policies following the Committee on Publication Ethics
- Free e-mail alerts

OUR JOURNALS ALSO OFFER

- Topical issues
- Rigorous peer review
- Indexing in main databases
- Experienced in-house editorial team
- Global marketing support

Visit the individual websites for full information, instructions for authors and online submission and peer review.