

## Lycée international de l'est parisien

Décembre 2017

**Le lycée international de l'Est parisien conçu par Ateliers 2/3/4/, une grande table de béton et de verre, s'inscrit à l'échelle du Grand-Paris.**

Septième établissement scolaire français de ce type, le nouveau lycée international de l'Est parisien prépare à l'option internationale du bac (OIB) dans quatre sections - américaine, arabe, brésilienne, chinoise - correspondant aux quatre pays partenaires de l'établissement. Situé à cheval sur les communes de Noisy-le-Grand et Bry-sur-Marne, il est le pendant de celui de Saint-Germain-en-Laye à l'ouest de Paris. Sa capacité actuelle d'accueil de près de huit cents lycéens devrait s'accroître de quatre cents élèves avec l'extension prévue au nord. Trois corps de bâtiment le composent - le lycée, l'internat et les logements de fonction -, et offrent un projet d'ensemble qui s'appréhende à différentes échelles.



### À la convergence de trois paysages

« Le lycée est conçu comme une grande table, une sorte de dolmen. On soulève le bâtiment et on voit tout le paysage à l'ouest », raconte l'architecte Jean Mas. « À l'instar de l'idée de la " place forte " de Vauban comme affirmation d'une volonté planificatrice du territoire, le lycée pourrait devenir ici l'un des bâtiments publics repères du Grand-Paris » et, à ce titre, il doit être particulièrement exemplaire. Cette première échelle d'appréhension est celle du grand paysage que le bâtiment révèle par son long volume horizontal étiré selon un axe nord-sud en bordure du plateau de Marne-la-Vallée : il souligne la vue lointaine vers l'ouest et le nord-ouest en créant un balcon sur la Marne et la capitale.

Une deuxième échelle de paysage, plus proche et plus citadine, est caractérisée par les architectures très diverses de ce secteur, parfois d'un style très affirmé, notamment celui des logements du Palacio Abraxas conçu par l'architecte catalan Ricardo Bofill qui surplombe le site. Par souci d'intégration, Ateliers 2/3/4/ a opté pour un volume simple, géométrique et fort : un immense parallélépipède soulevé. Le terrain d'implantation du lycée et de l'ensemble de son programme constitue un troisième paysage, intérieur cette fois-ci.

Il donne l'occasion de créer des lieux d'intériorité, permettant de s'abstraire exceptionnellement du site, comme c'est le cas dans le centre de documentation et d'information (CDI) situé à rez-de-chaussée, bordé et entièrement vitré sur un jardin zen. Contenu par un mur en brique, ce jardin planté de quelques arbres et parsemé de rochers offre une source de lumière et de calme. Entre le lycée et l'internat, un vaste jardin agrémenté de murs de retenue et d'espaces plantés joue avec la pente de 12 m du terrain. Il est parcouru par des cheminements piétons réalisés en **béton désactivé** qui se déploient en éventail dans la pente et se prolongent par une passerelle en bois pour traverser une zone humide en contrebas, avant de rejoindre l'internat.

Le soin apporté à cet espace paysager donne sa qualité au passage d'un bâtiment à l'autre. Les pensionnaires logent au cœur du terrain, dans un bâtiment qui se développe autour d'une cour-jardin en gradin. À l'arrière de cet internat, se trouvent les logements de fonction. Placés en accès direct sur la rue Léon Menu, à l'endroit où le terrain remonte, ils résident dans la ville.

Cette implantation des trois bâtiments du programme permet à chacun de fonctionner à la fois en interaction et de manière isolée tout en assurant la sécurité nécessaire. Si la position de l'internat est bien entre le lycée et les logements de fonction de manière à ce qu'une surveillance soit possible, il est orienté vers sa cour-jardin intérieure. Chaque bâtiment bénéficie de vues rapprochées et lointaines.



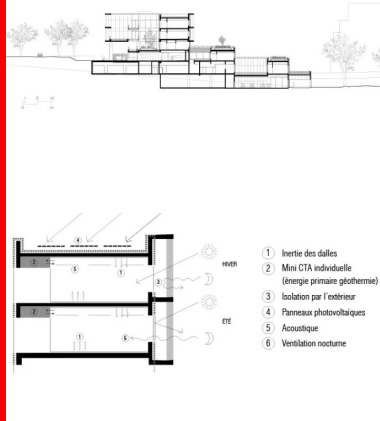
entrée en façade est, tout en transparence. Par leur disposition en retrait du plancher, les poteaux triangulaires en béton noir accentuent l'et de soulèvement des étages.

### La lumière, le ciel et la terre

Bordé par la promenade Marco Polo nouvellement créée, le lycée forme une barre rectangulaire de 85 m de longueur ; il devrait atteindre 110 m lorsque l'extension prévue sera réalisée. Au centre, l'entrée principale amplement vitrée sur le parvis offre une vue sur le paysage opposé par la transparence de sa **façade** ouest. Traversant donc, le hall en double hauteur est baigné de lumière naturelle. Un porte-à-faux de 7 m protège et marque cette entrée avec des poteaux placés tous les 14 m qui semblent suspendre les étages et forment une colonnade. La répartition entre les différentes fonctions du bâtiment est très claire.

À chaque extrémité, un escalier ouvert et deux jardins suspendus, l'un regardant vers l'est et l'autre vers l'ouest. Les deuxième et troisième étages sont réservés aux salles de cours afin de les préserver des espaces les plus bruyants, comme le hall et le parvis, et de les isoler des mouvements immédiats susceptibles de perturber l'attention. En revanche, elles sont généreusement vitrées sur l'extérieur avec des allées à 70 cm du plancher, soit la même hauteur que les tables de classe : le rapport au paysage est constant.

Les espaces d'accueil, la « vie scolaire encadrement », l'administration, le préau, le CDI, l'amphithéâtre, etc. se répartissent entre le rez-de-chaussée et le premier étage, certains en double hauteur. Ils sont très ouverts sur l'intérieur comme l'extérieur du bâtiment, en lien fonctionnel et visuel avec la ville. Le bureau du proviseur trouve sa place à la croisée des orientations avec une vue plongeante sur le hall d'entrée et oblique vers le jardin et les logements. Les salles de pratiques sportives, la demi-pension et la « vie scolaire élève » occupent le rez-de-chaussée bas et le **rez-de-jardin** afin de rester accessibles aux pensionnaires en dehors des heures d'ouverture du lycée.



en contrebas de la promenade marco Polo qui le longe, le parvis o re un premier espace d'accueil privilégié.



Les brise-soleil en béton assurent une protection efficace et dégagent une galerie à la manière d'un péritère.

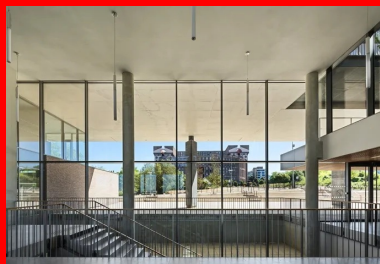


## Matériaux bruts et bâtiment zéro énergie

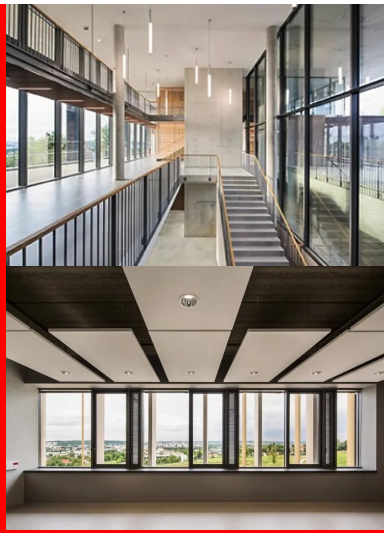
Le choix de matériaux tels que **béton**, brique, verre, bois, métal participe de l'ambition d'aboutir à une architecture à la fois forte et sobre, affirmant des « matérialités essentielles », comme l'exprime Jean Mas. La brique habille le socle, couvre les volumes qui s'étagent vers le jardin et dont les toitures sont plantées alors que le béton associé au verre caractérise les étages et accompagne la transparence. Il confère au bâtiment une **impression** de légèreté. Toute la structure, en béton, correspond à l'économie du projet et en exprime la justesse. Coulé en place et laissé brut, il est composé de **ciment** clair et d'agrégats très clairs. Seuls les poteaux périphériques triangulaires qui supportent la « table » sont teintés dans la masse, en noir : une manière de rendre visible le poids de la construction et de lui donner un caractère monumental. Suivant une trame de 14 m, ces poteaux de 5 à 17 m de hauteur compte tenu de la déclivité du terrain se terminent par un **joint** creux afin d'accroître l'effet de soulèvement.

La conception de l'enveloppe de l'édifice s'accorde aux exigences énergétiques comme structurales. Afin d'atteindre l'objectif du zéro énergie, les bâtiments, à la fois compacts et lumineux, bénéficient de systèmes de traitement de l'air en double flux et de régulation thermique – passifs et actifs – adaptés en fonction des espaces et du fonctionnement, en plus d'une isolation très performante neutralisant tout pont thermique. Pour les niveaux supérieurs, le plancher bas du 1er étage est constitué de deux dalles en béton séparées par un isolant. La position en **retrait** des façades vitrées très performantes et les poteaux de structure périphérique assurent une protection solaire efficace et dégagent une galerie, utile pour effectuer le nettoyage.

Des stores complètent ce dispositif de brise-soleil. Près des poteaux, des lames verticales en aluminium anodisé doré, réchauffent la lumière des salles d'enseignement. Le recours à la géothermie, avec des pieux de 120 m de profondeur, assure le confort d'hiver. À l'intérieur, 50 % du béton est laissé apparent et contribue à l'inertie du bâtiment. En été, la nuit, la ventilation naturelle des salles participe à leur rafraîchissement. Certifié NF bâtiments tertiaires, démarche HQE®, le lycée est en cours de labellisation Bepos.



La relation au paysage environnant est permanente.



Les escaliers sont intégrés à l'espace et profitent de la lumière naturelle.

Les plafonds en béton laissé apparent participent à la recherche de frugalité énergétique en jouant sur l'inertie du matériau.

**Reportage photos** : Luc BOEGLY

**Maître d'ouvrage** : région Ile-de-France, unité lycée ; SAERP, mandataire - **Maître d'œuvre** : Ateliers 2/3/4/ ; Jean Mas, **architecte** associé - **Paysagiste** : Ateliers 2/3/4/ ; Agate Mordka, directrice du pôle paysage - **BET et économie** : Mizrahi (TCE) ; Eléments Ingénieries (BE HQE®) ; Conceptic Art (BE Cuisine) ; Peutz et Associé (acousticien) - **Entreprise gros œuvre étendu** : CBC-GTM - **Surface** : 13 800 m<sup>2</sup> SDP dont 8 986 m<sup>2</sup> lycée, 3 764 m<sup>2</sup> internat et 1 052 m<sup>2</sup> logements de fonction - **Coût** : 35 M€ HT - **Programme** : lycée à sections internationales de 750 élèves, internat de 107 chambres individuelles et doubles, 10 logements de fonction (9 T4, 1 T5).



Cet article est extrait de **Construction Moderne** n°151

Auteur

Eve Jouannais



Retrouvez toutes nos publications  
sur les ciments et bétons sur  
[infociments.fr](http://infociments.fr)

Consultez les derniers projets publiés  
Accédez à toutes nos archives  
Abonnez-vous et gérez vos préférences  
Soumettez votre projet

Article imprimé le 23/02/2025 © infociments.fr