Siège de la société Index Éducation S

Mars 2017

Le traitement horizontal des façades de béton brut du bâtiment de bureaux réalisé par Bernard Delattre s'accorde au fonctionnement de l'entreprise.

Le bâtiment de la société Index éducation est situé dans la Zac de Château- Gombert dans le 13e arrondissement de Marseille, un technopôle initié en 1989 qui regroupe en priorité des entreprises de hautes technologies et des activités tertiaires aux côtés d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche, ainsi que des logements. Cette société s'y était fait construire un premier bâtiment de 1 100 m2 dont la capacité d'accueil s'est révélée au fil des ans insuffisante. Compte tenu à la fois de sa croissance régulière et de la volonté d'intégrer un data center dans ses locaux, son président, Olivier Calderon, a opté pour la construction d'un nouveau bâtiment de plus de 3 000 m2, calibré pour deux cents personnes.

Accorder confort, discrétion et fluidité

Afin d'assurer le développement, le marketing, la commercialisation, l'assistance, le packaging et l'expédition des trois « progiciels » qu'elle a créés, comme la protection des données qu'elle héberge, le bâtiment devait répondre à plusieurs contraintes spécifiques qui en ont constitué le cahier des charges :

- une isolation acoustique et phonique indispensable à la concentration des développeurs ;
- la maîtrise de l'ensoleillement, à la fois pour éviter une surchauffe conjuguée à la production calorifique des ordinateurs en très grand nombre et pour assurer le contrôle de la luminosité qui ne doit pas gêner la lisibilité des écrans ;
- la transparence intérieure entre les locaux ;
- de larges circulations permettant le croisement de chariots de publipostages ;
- enfin, la sécurité, essentielle à la protection des données, car les progiciels, étant des outils de gestion et d'échanges utilisés par des établissements scolaires et universitaires, suscitent la convoitise.

L'ensemble de ces exigences vise à créer des conditions de travail et de confort optimums. Et si l'on en croit Olivier Calderon, la qualité visée et obtenue explique en partie la très grande stabilité des salariés : avec la croissance de l'entreprise, de nouveaux arrivent mais rares sont ceux qui partent.

Angle est. Les panneaux des façades périphériques en béton brut de décoffrage contribuent au caractère moderne de l'édifice. Le fonctionnement intérieur est invisible depuis l'extérieur.
angle ouest. Le bâtiment est soulevé, laissant filer le sol naturel et dégageant des places de stationnement.

Horizontalité et transparence

Jouant sur la déclivité du terrain de l'ordre de 7 m entre les côtés nord-est et sud-ouest, le bâtiment compte quatre niveaux allant du rez-de-jardin au deuxième étage. D'une hauteur de 14 m, il s'inscrit dans un rectangle de 65 x 25 m et s'organise autour d'un atrium extérieur central, ouvert au sud-ouest : toutes les circulations donnent sur l'atrium alors que tous les bureaux s'ouvrent sur le paysage extérieur alentour. D'une surface plus réduite de 500 m2, le niveau rez-de-jardin contigu à cette cour intérieure contient le data center et des locaux techniques, notamment la chaufferie avec ses quatre pompes à chaleur.

En partie sur pilotis donc, entre lesquels se glissent des places de stationnement, les trois niveaux au-dessus se développent sur 1 000 m² chacun. Au rez-de-chaussée, se trouvent le réfectoire, des sanitaires équipés de douches pour ceux qui font du sport à la pause méridienne, et les archives.

Si l'occupation des étages correspond aux différentes facettes de l'activité d'Index éducation, les principes d'aménagement sont sensiblement les mêmes : de vastes salles de travail – bureaux ou réunion – en enfilade sur la longueur du bâtiment comme sur les retours avec, à l'articulation, celle du chef de pôle. Entre chaque salle, un grand châssis vitré permet de voir d'un bout à l'autre de l'édifice. Des vitrages, horizontaux le plus souvent et parfois verticaux, ouvrent les salles sur la circulation. Cette circulation est elle-même vitrée sur toute sa longueur par de grandes baies « posées » sur des tablettes filantes en bois ; les menuiseries métalliques verticales fines apportent un rythme discret : la lumière et la transparence caractérisent tout l'intérieur. À la manière d'un péristyle, chaque étage est ainsi distribué par ce couloir qui s'étire sur la longueur de la façade côté atrium. Il se prolonge à l'extérieur par des passerelles métalliques qui font la jonction entre les deux retours du bâtiment, d'un étage à l'autre et au même niveau. Ce dispositif permet de créer une continuité entre l'intérieur et l'extérieur, une ouverture sur le ciel autant qu'un point de vue sur le paysage alentour et un lieu de ralliement comme de détente le temps d'une pause. Depuis le péristyle, les passerelles barrent la vue à grands traits noirs, tels des coups de pinceaux, et laissent deviner le paysage au-delà. La circulation verticale est assurée par un ascenseur et deux escaliers placés à chaque extrémité.

Les salles de travail et de réunion bénéficient de vues cadrées sur le paysage lointain et le ciel, les bandeaux vitrés étant placés assez hauts, à 1,50 m du plancher, à cet effet. L'architecte souhaitait éviter une vue trop directe au sol. Rien ne doit perturber la concentration des développeurs. La conception du bâtiment reflète la recherche de performance dans le travail comme dans son fonctionnement lui-même. Avec une superficie multipliée par plus de trois, il répond à la RT 2012 et consomme moitié moins que l'ancien ! Le confort est garanti grâce au choix d'implantation du bâtiment, au traitement des ouvertures en fonction des orientations comme à celui des matériaux et des systèmes de régulations thermiques et acoustiques : plafonds acoustiques peints « couleur béton », cloisons étanches au bruit, façades isolées avec des verres de 48 mm d'épaisseur, etc. Certains travaillent en équipe et leurs échanges ne doivent pas filtrer afin de ne pas déranger ceux qui, à l'inverse, s'isolent, parfois avec un casque, pour mieux se concentrer sur leurs écrans. La ventilation est assurée par un système double flux et dont les trois centrales de traitement de l'air (CTA) sont placées en toiture ; l'énergie sur l'air extrait est récupérée.

Des poutres froides contribuent au rafraîchissement du bâtiment en plus des systèmes d'occultation simples (des rideaux), nécessaires suivant l'heure et la saison. Seul le data center bénéficie de la climatisation mais de manière très localisée, évitant autant que possible toute déperdition d'énergie : il est constitué de deux fois deux armoires entre lesquelles un passage sert au refroidissement. L'eau chaude sanitaire est assurée par des panneaux solaires, complétés par un système électrique d'appoint. Un bassin de rétention des eaux pluviales a pu être creusé sous la voirie.

Les décalages d'éléments en béton animent le traitement horizontal des façades.
d'une épaisseur de 20 cm, le voile de béton se retourne en allège et sert, côté intérieur, à des rangements.

Pour la beauté du matériau

Le choix du béton en structure et en façade, matériau dominant, correspond à la recherche d'inertie, mais aussi d'une esthétique raffinée revendiquée par Olivier Calderon. Balayé sur les parcours au sol de l'atrium et en sous-face des escaliers, brut de décoffrage pour les bandeaux des façades périphériques et lisses pour les bandeaux intérieurs, aux droits des vitrages cette fois, comme pour les pignons, il contribue à qualifier les différents espaces. Pour l'architecte Bernard Delattre, il s'agissait aussi d'obtenir une architecture épurée et lisible : un volume simple, des matériaux naturels, une organisation claire. La structure en béton armé a été entièrement coulée en place avec des fondations superficielles de type semelles filantes et isolées. Laissés apparents, les poteaux sont de section circulaire, sauf à l'endroit des joints de dilatation où ils sont dédoublés et de section carrée.

L'alternance des bandeaux de béton de 20 cm d'épaisseur et des bandeaux vitrés placés enretrait des façades périphériques semble se jouer des caractéristiques et du poids des matériaux : le verre semble supporter le béton. Leur réalisation a fait l'objet d'une attention particulière nécessitant un coulage du linteau et du voile en même temps, puis de l'allège. Un jeu de décrochages et d'encoches crée des ruptures dans l'horizontalité des façades. D'inspiration moderne, le bâtiment offre une qualité architecturale particulièrement remarquable dans ce secteur.

L'espace à ciel ouvert de l'atrium est un entre-deux protecteur, où la vie intérieure du bâtiment se révèle.
Le couloir entièrement vitré sur l'atrium.
Le couloir entièrement vitré sur l'atrium.
La vidité du passage d'un étage à l'autre est favorisée par le positionnement de l'escalier dans la continuité de la circulation horizontale.

Reportage photos : Lisa RICCIOTTI

Maître d'ouvrage : Index éducation sas – **Maître d'œuvre** : Bernard Delattre, architecte mandataire ; M3a architectes, associé – **BET** : SP2i (TCE, SSI) – **Entreprise** gros œuvre : Léon Grosse – **Surface** :

3 135 m² SU – **Coût** : 6 M€ HT (bâtiment) plus 0,7 M€ HT (data center) – **Programme** : immeuble de bureaux, data center et parking couvert.

Construction moderne 151 -

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

Auteur

Eve JOUANNAIS



Retrouvez toutes nos publications sur les ciments et bétons sur infociments.fr

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

Article imprimé le 26/11/2026 © infociments.fr