EPFL AI, Ecublens



BRÈVE DESCRIPTION

L'ouvrage prend place sur le domaine de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), dans l'alignement du bâtiment "AI", lui-même achevé en 2002, lors de la mise en œuvre de la troisième étape de développement de la haute école sur son site d'Ecublens.

LE PROJET

Reprenant le gabarit et la modénature générale du bâtiment initial, la nouvelle réalisation propose quatre niveaux sur un rez-de-chaussée et un sous-sol. La continuité architecturale s'affirme donc clairement, tout en laissant percevoir la nature différenciée de la dernière étape mise en œuvre. Le bâtiment, appelé à déterminer la tête du complexe, se distingue notamment par le traitement en arrondi de l'angle qui accueille l'entrée principale. Le niveau du rez-de-chaussée, traité en façon de socle constitué de pierre naturelle, est surmonté de façades crépies sur isolation périphérique, identiques à celle du bâtiment existant.

La toiture, plate, est étanchée par application d'un lai monocouche protégé par une épaisseur de gravier. A ce niveau, un attique en charpente métallique enveloppé de tôles profilées permet d'accueillir différents volumes à destination technique. Cette enveloppe se complète de vitrages calibrés standards, exécutés en bois-métal. Construit comme l'ensemble de l'EPFL sur des fondations pilotées, le bâtiment dispose d'une structure en béton armé, comprenant, outre les murs périmétriques, un réseau tramé de piliers préfabriqués en béton armé, ainsi que la succession des dalles d'étage et de toiture. Edifié à l'abri d'un rideau de palplanches vibrofoncées, stabilisé par deux rangées d'ancrages actifs et sous protection d'un réseau de pompes destinés à l'abaissement de la nappe phréatique, le bâtiment s'appuie sur des pieux foncés, atteignant 30 m sous le radier. A l'intérieur, les volumes étant pour l'essentiel dévolus à des laboratoires, les dispositions techniques et fonctionnelles prédominent, laissant la part belle aux possibilités d'adaptation et de

transformations futures.

LES SERVICES EN DÉTAIL

Prolongation de l'existant, le nouvel édifice est donc contigu sur sa face Est, son côté opposé bordant l'avenue du Tir Fédéral. Le programme permet d'augmenter le nombre de laboratoires disponibles dans cette section, mais sa définition exacte, fluctuante en cours de réalisation, a finalement représenté l'une des difficultés principales à surmonter par les responsables de la mise en œuvre. De nombreuses modifications sont en effet intervenues en cours de route, aboutissant à des reprises d'études et à des adaptations en cours de chantier, sans pour autant que soit accordée une révision des dates portées au planning initial. Ainsi, l'ouvrage, dont la construction a été lancée en 2002-2003, a-t-il pu être remis au premier trimestre 2006 déjà.

Volume de construction : 29'392 m^3

FACTS

Site	Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne 1015 , Lausanne , Suisse
Statut	Terminé
Début de la construction	Juin 2004
Réalisation finale	Juin 2006
Architecte	sam + r Schnebli Ammann Menz & Flora Ruchat-Roncati + P.-A. Juvet, D. Chollet & Associés SA Lausanne.

PRESTATIONS

Construction neuves