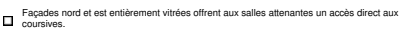
Estia-3, une architecture paysage

Décembre 2021

Inertie et plasticité du béton s'accordent ici pour le nouveau bâtiment de l'École supérieure des technologies industrielles avancées signé par les architectes Leibar & Seigneurin.



Façades nord et est entièrement vitrées offrent aux salles attenantes un accès direct aux coursives.



Entre rez-de-jardin et premier étage, l'accès à l'entrée principale par une rampe suit la topographie du site.

Dans la petite commune basque de Bidart, sur un terrain de 10 hectares bordé par l'autoroute A63 et à proximité de l'aéroport de Biarritz-Pays-Basque, a été développée depuis les années 1990 la technopole Izarbel-1. Elle réunit un ensemble de plus de 110 sociétés de services et industries numériques, ainsi que l'Estia, l'École supérieure des technologies industrielles avancées, dont le troisième bâtiment a été livré récemment. Ce nouvel édifice répond à un double objectif, celui d'atteindre le millier d'étudiants (700 en moyenne sur place) et de créer un lieu de formation et de recherche performant, équipé des technologies les plus modernes indispensables à l'évolution des métiers auxquels elle se rattache. Par cette extension, il s'agit d'accompagner une politique de formation exigeante ancrée dans un territoire particulier. Territoire qui attire aussi les étudiants par la richesse de ses paysages, entre océan Atlantique et montagnes pyrénéennes, et les découvertes qu'ils offrent. L'Estia-3 est implantée le long d'une voie aujourd'hui en impasse qui, à terme, sera prolongée pour rejoindre la technopole Izarbel-2 qui devrait se développer en contrebas.

Côté sud, largement ouvert et protégé par la coursive et le débord de toiture.

Une topographie habitée

Les surfaces nécessaires à la réalisation du programme impliquaient une occupation quasi totale de l'emprise. «*Le projet apparaît comme une "stratification" des courbes de niveau, dont les contours épousent avec fluidité les limites parcellaires. La géométrie du bâtiment s'appuie sur celle de la parcelle et de sa topographie* », expliquent les architectes. L'ondulation dessinée par les profils des coursives et de la toiture en béton en débord des façades vitrées caractérise l'architecture de l'édifice et accompagne la morphologie du site. Ondulation qui se poursuit par la vague que forme le soulèvement de la toiture pour abriter le dernier étage. Ces strates horizontales s'ouvrent sur le paysage environnant, proche et lointain.

Des failles verticales marquent l'épaisseur de la façade ouest. Le béton de teinte blanche participe de la régulation thermique du bâtiment.

Clarté fonctionnelle et qualité d'usage

À chaque niveau correspondent des fonctions spécifiques. Recherche et innovation aurez-de-jardin, avec une halle technologique subdivisée en ateliers, des salles réservées aux chercheurs et des salles de cours. Le rez-de-chaussée est dédié aux étudiants avec ses salles d'enseignement et de formation, des amphithéâtres ainsi qu'une grande cafétéria gérée par le centre régional des œuvres universitaires et scolaires (Crous). Ce lieu de restauration et de récréation permet de fournir un service jusque-là inexistant sur le site de la technopole pourtant éloigné du centre-ville. Grâce au système de coursives déployées le long des façades vitrées nord, sud et est, les étudiants disposent d'espaces extérieurs en balcon où il fait bon s'attarder entre deux cours ou à l'heure du déjeuner. Quand le temps le permet, nombre d'entre eux occupent les tables qui y sont disposées, profitant de l'air et des vues alentour. Caractéristique de toutes ces salles, l'équipement en connectique très performant permet à chaque usager de se brancher sur le réseau de l'école. L'administration occupe le premier et dernier étage partiel qui se glisse sous la toiture, soulevée à cet endroit pour contenir la partie bureau orientée vers la technopole, une grande salle de réunion et une autre de réception entièrement ouverte sur une vaste terrasse orientée au sud.

Circulation centrale du rez-de-jardin, éclairée à travers les grandes trémies surplombées de lanterneaux.

Les deux niveaux bas s'organisent de part et d'autre d'une large circulation longitudinale, nord-sud, et sont reliés entre eux par quatre trémies couvertes en toiture par des lanterneaux ouvrants. Deux d'entre elles sont occupées par des escaliers ouverts qui matérialisent cette idée de fluidité recherchée entre les deux, à la fois fonctionnelle et spirituelle. À rez-de-chaussée, la circulation entièrement vitrée à chaque extrémité bénéficie en plus d'une double hauteur, faisant de cet espace un atrium : un lieu de vie étudiante où il est possible de se poser pour se réunir ou travailler, de présenter des travaux ou encore d'organiser une manifestation. Ces dispositifs contribuent à l'éclairage naturel comme à l'ambiance conviviale recherchée, mais aussi, le cas échéant, au désenfumage de l'édifice : au total, ce sont huit lanterneaux qui surplombent la circulation centrale. D'un point de vue structurel, elle est délimitée d'un côté par un voile cintré et, de l'autre, par un voile composé de deux refends, plombés de haut en bas. Toujours entre les deux niveaux bas, se déploient deux amphithéâtres, l'un de 300 places, l'autre de 250 divisible en deux. Si les niveaux dédiés aux enseignements et à la recherche fonctionnent dans une forme de continuité, une séparation nette se fait sentir avec l'étage de la direction et de l'administration, placée à l'écart de l'effervescence estudiantine, au bout d'un escalier, derrière une porte.

Coupe environnementale.

Maîtriser les consommations énergétiques

Afin d'atteindre les performances requises par la réglementation thermique RT 2012, les architectes ont avant tout cherché à limiter le recours aux énergies, quelles qu'elles soient. La principale difficulté était de contenir les élévations de température, d'où le choix d'un bâtiment à très forte inertie et d'une isolation par l'intérieur. Réalisé en béton, l'ensemble de la structure – poteaux-poutres, refends, murs, planchers et toiture – joue sur l'inertie thermique naturelle de ce matériau. Le béton coulé en place à l'aide de coffrages en bois a simplement été réagréé et peint en blanc. Le sol, également construit en béton, surfacé quartzé noir ou simplement poncé, offrait par ailleurs une pérennité appréciable dans un bâtiment soumis à des allées et-venues répétées. La protection des rayonnements solaires directs, notamment en été, alors que trois des quatre façades sont entièrement vitrées, justifie les coursives en porte-à-faux et la toiture en débord qui font office de brise-soleil. Relativement opaque et épaisse, la quatrième façade, orientée à l'ouest, abrite des salles d'enseignement et les amphithéâtres dont la lumière doit pouvoir être occultée. Ainsi, les vitres verticales latérales insérées dans le mur extérieur sont équipées de stores intérieurs. Pour compléter le dispositif et outre les différents ouvrants qui permettent de faire circuler l'air, un système double flux récupère l'air plus frais du sous-sol, au niveau du parking, qui est filtré avant d'être rediffusé dans tout le bâtiment. En période froide, le chauffage est assuré par l'intermédiaire d'une pompe à chaleur.

Vue d'ensemble sur la circulation-atrium depuis l'escalier d'accès au 1er étage.

Enfin, la toiture accueillera des panneaux photovoltaïques et des éoliennes sur la majeure partie de sa surface, en plus d'être végétalisée. Prévus dans un deuxième temps, ces équipements en toiture qui utilisent des énergies renouvelables contribueront à rendre le bâtiment autonome en énergie.

Dans toutes les salles, les sols en béton poncé allient esthétique, inertie thermique et pérennité.

Fiche technique

Reportages photos : We Are Contents

- **Maître d'ouvrage :** Établissement d'enseignement supérieur consulaire (EESC) Estia
- **Mandataire du maître d'ouvrage :** SEPA
- **Maître d'œuvre :** agence Leibar & Seigneurin
- **BET (structure) :** Cobet
- **BET (thermique) :** Bio'fluides
- **BET (environnement) :** Nobatek
- **BET (VRD) :** Ingéau
- **BET (acoustique) :** Acoustique Côte Basque
- **Paysagiste :** Sabine Haristoy
- **Entreprises fondations, gros œuvre :** Duhalde

- **Surface :** 3 208 m^2 SU, 4 500 m^2 SDP
- **Coût :** 8,6 M€ HT

Programme : extension de l'école d'ingénieurs : construction d'un ensemble immobilier comprenant des espaces de formation, de vie étudiante, de recherche et d'innovation ; des salles de réunion et des équipements extérieurs (parvis couvert, terrasse en toiture, abri 2 roues, parking en sous-sol).

CONSTRUCTION MODERNE

Auteur

Eve JOUANNAIS



Article imprimé le 26/11/2026 © ConstructionModerne