

Avec sa poutre levée au-dessus des champs, le centre de formation régional du CNAM règle l'horizon du plateau et signale le Zoopôle des Côtes d'Armor aux automobilistes de la rocade.

De taille modeste, le centre de formation du Conservatoire national des arts et métiers pour la région Bretagne n'en constitue pas moins un signe fort à l'échelle du plateau qui accueille le Zoopôle des Côtes d'Armor dédié au secteur agro-alimentaire avec notamment le LDA 22, le laboratoire départemental d'analyse vétérinaire le plus important de France, et l'AFSA pour la sécurité alimentaire. Aligné sur la rocade sud de Saint-Brieux, le bâtiment loge ses salles de formation à l'étage dans une règle métallique détachée des deux côtés en porte-àfaux de 8 et 12,50 mètres. Cette dernière est posée sur un socle de locaux administratifs et d'espaces d'accueil organisés au carré autour d'un patio de plain-pied. L'exercice de lévitation est du plus bel effet en vision cinétique depuis la quatre-voies.



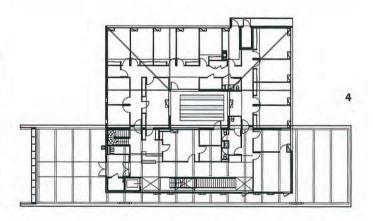
Le petit programme ainsi articulé prend de l'ampleur et de la hauteur, sa "barrette" de salles de cours étirée sur 55 mètres de long en balcon sur le paysage en pleine évolution de la zone d'activités. L'implantation règle également de manière favorable la question de l'orientation, avec une circulation d'étage établie au sud, côté rocade, et des salles de formation installées au nord et au calme sur la campagne. Ces dernières sont généreusement éclairées par une façade combinant un appareil vertical de verre armé translucide et un bandeau de vitrage clair aux châssis basculant à hauteur de vue. L'organisation est optimale et le traitement architectural adapté, avec une zone tampon concentrant l'animation mais aussi les nuisances, et des espaces d'enseignement propices à la concentration.

Deux mégapoutres pour pièces maîtresses

Cette organisation claire se traduit par une construction tout aussi rigoureuse et bien articulée. L'étage est contenu







- **1-** La circulation à l'étage des salles de formation, côté sud et rocade.
- **2 -** La façade nord avec la verrière des salles à l'étage.
- 3 La façade sud avec sa "règle métallique" en débord du socle.
- **4 -** Plan du rez-de-chaussée coiffé par la structure métallique de l'étage.

entre deux mégapoutres métalliques qui supportent par des traverses les planchers collaborants du niveau supérieur et de la toiture. Ces deux poutres maîtresses de 4 mètres de haut et 55 mètres de longueur ont été entièrement fabriquées en atelier et acheminées en un seul tenant sur le chantier. Pour la petite histoire, il faut dire que l'entreprise qui les a fabriquées dispose d'ateliers à 500 mètres de distance et qu'une seule ligne droite entre deux ronds-points les sépare du chantier, réduisant le convoi exceptionnel à un simple tour de passe-passe.

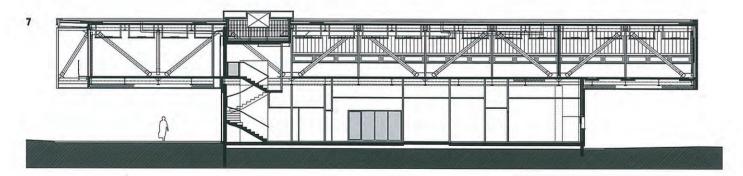
Des espaces intérieurs rythmés par la structure

Leur dessin assume le tour de force par des éléments largement dimensionnés : membrures haute et basse en PRS, montants et diagonales en tube rond avec des assemblages par goussets. Cette triangulation rythme sans complexe les espaces intérieurs, circulation et salles de cours, une peinture intumescente assurant la stabilité au feu. L'enveloppe en verre armé et bardage d'acier plan est mise à distance de la structure, capotant le volume de manière à neutraliser tous les ponts thermiques. Ces deux poutres reposent sans plus d'histoire sur des voiles en béton armé et d'expressifs poteaux tubulaires disposés en V pour signaler le geste victorieux en surplomb du parvis.





- 5 Le petit porte-à-faux de 8 mètres à l'est.
- **6 -** Levage et mise en place des deux poutres maîtresses acheminées d'un seul tenant.
- 7 Coupe longitudinale.
- 8 Le volume de l'étage contenu entre les deux poutres et les deux planchers collaborants.





Surface 922 m² utiles

Coût construction

1,33 M€ HT

1,00 IVIE II

Calendrier

Concours 2005, livraison 2009

Maîtrise d'ouvrage

Rectorat de l'académie de Rennes,

avec la DTE

Maîtrise d'œuvre

Dominique Bonnot Architecture

BET structure métallique

Anne Lequesne

Construction métallique

SMB

Gros œuvre

Leguern

9 - Coupe transversale

 a - Isolant + étanchéité sur plancher collaborant

b - Membrure PRS de la mégapoutre

c - Montant et diagonale en tube acier

Ø 270 assemblés sur goussets

d - Bardage acier plan S300 PAB

e - Paroi verre armé vertical

f - Faux-plafond suspendu sur cadre métallique

g - Châssis vitré fixe

h - Châssis vitré basculant

i - Plancher collaborant coupe-feu 1/2 heure

et charpente stable au feu 1/2 heure par flocage

j - Raidisseur intérieur et potelet acier.

