

Un tapis végétal et des façades bois pour le collège de Sissonne

Par Sébastien Chabas, le 13/01/2016 à 18:48



© Charly Broyez

UN PROJET/UNE PARTICULARITE. Le nouveau collège Froëlicher de Sissonne (Aisne), imaginé par l'architecte Antoine Daudré-Vignier, est construit comme un "bâtiment-paysage". L'ensemble des façades en bois, des toitures ondulées et du manteau végétal font ainsi écho aux massifs forestiers qui bordent les champs et le camp militaire de la commune. Découverte.

La reconstruction du collège Froëlicher de Sissonne (Aisne), achevée en octobre 2015, face à d'immenses terrains agricoles, suscite l'étonnement. Le gabarit de ce bâtiment de 5.830 m² SHON et ses ondulations se fondent, en effet, dans le paysage selon les courbes naturelles du site. *"La gageure de ce projet a été effectivement d'imaginer en quelque sorte un 'bâtiment-paysage' pour 600 élèves au milieu de nulle part, c'est-à-dire en plein champ et au-delà du camp militaire de Sissonne"*, nous confie Antoine Daudré-Vignier, l'architecte chargé du projet. Avant d'ajouter : *"On a l'impression qu'un tapis s'est soulevé au-dessus du terrain."*

Un nouvel équipement public sur un terrain de 1,3 ha

Il s'agissait, ici, de construire un nouvel équipement public HQE labellisé Effinergie + sur un terrain de 1,3 ha permettant l'accueil de 600 élèves dans une commune rurale de l'Aisne de 2.000 habitants, afin de remplacer le collège existant datant des années 1970 devenu 'obsolète' en termes de confort, de capacité d'accueil et d'orientations pédagogiques. D'autant plus, que les mises en conformité structurelles et énergétiques s'avéraient trop lourdes pour engager une simple réhabilitation, poursuit l'architecte.

Découvrez dès la page 2, la suite de l'article et du diaporama.

[Suite de l'article >](#)

Tous corps d'état

Tous métiers de la construction

Ecoles, universités

Marchés publics

Un tapis végétal et des façades bois pour le collège de Sissonne

Par Sébastien Chabas, le 13/01/2016 à 18:48

Fondre harmonieusement le bâtiment dans le paysage



© Charly Broyez

"C'est pourquoi, dès 2013, nous avons engagé ce projet resté longtemps dans le 'frigorifère' notamment lorsque le Conseil général de l'Aisne a lancé le Plan Collège pour moderniser et améliorer les équipements scolaires du Département, s'inscrivant aussi dans une démarche de Haute qualité environnementale", nous explique également Antoine Daudré-Vignier.

Des exigences paradoxales

L'impact du bâtiment dans son environnement, qu'il soit perceptible de près ou de loin, a alors été étudié de manière à répondre à ces exigences paradoxales : affirmer un bâtiment public d'enseignement et se fondre harmonieusement dans le paysage et limiter l'impact des masses bâties. Le bâtiment conçu en R+1 forme une équerre autour d'une cour de récréation ouverte au sud sur les terres agricoles, sans compter que la surface de terrain disponible a été exploitée pour limiter la hauteur de l'équipement à un étage sur rez-de-chaussée.

Sur ce projet, le nombre de matériaux a volontairement été limité par l'architecte, avec notamment 2.200 m³ de bois lamellé. Et seuls le préau et les poteaux sont en béton assurant la stabilité au feu et le contreventement du bâtiment.

[Suite de l'article >](#)

Tous corps d'état

Tous métiers de la construction

Ecoles, universités

Marchés publics



Un tapis végétal et des façades bois pour le collège de Sissonne

Par Sébastien Chabas, le 13/01/2016 à 18:48

Courbures et ondulations de la charpente réalisées par un platelage bois



© Charly Broyez

En détails, toutes les façades réalisées en ossature bois et fixées en rive de plancher sont dotées de panneaux 3 plis en mélèze lauréat. Ceux-ci font ainsi écho aux massifs forestiers qui bordent les terrains agricoles. On y retrouve également des sous-faces en 3 plis de hêtre sur un préau continu, sans oublier des épines verticales puis des charpentes en Douglas qui jouent le rôle de brise-soleil devant les baies vitrées.

De plus, les courbures et ondulations de la charpente ont été réalisées par un platelage bois (chevrons et voliges sur pannes et arbalétriers de la charpente) alors que les terrasses et toitures étanchées sont entièrement végétalisées sur près de 4.400 m². *"Cette disposition permet de protéger l'étanchéité, limite les rejets instantanés d'eaux pluviales dans le réseau de la commune, et optimise les performances thermiques du bâtiment"*, précise l'architecte.

[Suite de l'article >](#)

Tous corps d'état

Tous métiers de la construction

Ecoles, universités

Marchés publics

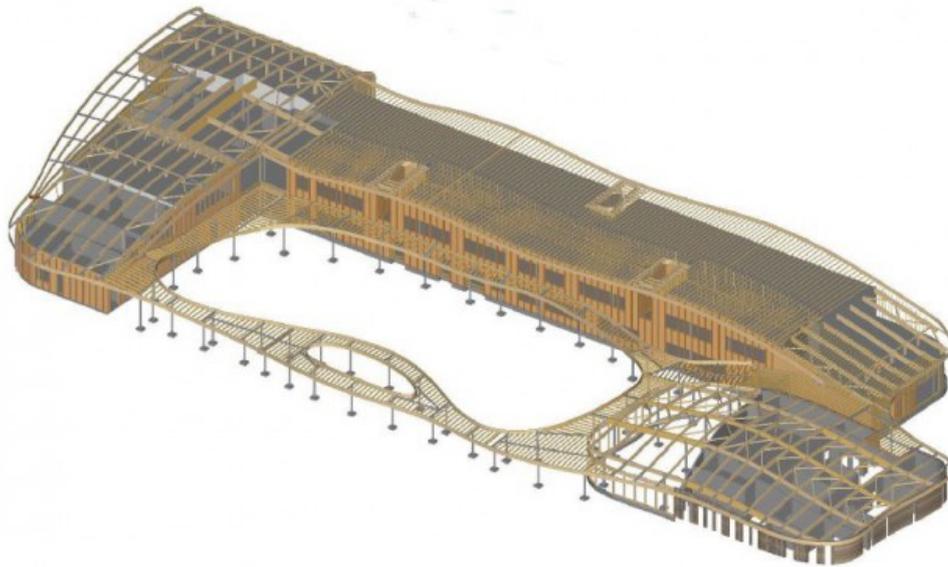


« PRÉCÉDENT 3/7 SUIVANT »

Un tapis végétal et des façades bois pour le collège de Sissonne

Par Sébastien Chabas, le 13/01/2016 à 18:48

Des études spécifiques réalisées en 3D



© Daudré Vignier & Associés

Enfin, la réussite de l'intégration du tapis végétal dans son environnement a nécessité la maîtrise des formes singulières et courbures de toitures complexes, ajoute le concepteur. *"Cette maîtrise a requis l'utilisation de nouveaux outils plus spécifiques à l'étude de ces formes complexes en l'occurrence celui de Rhino un logiciel pour l'architecture navale,* souligne Antoine Daudré-Vignier. Et l'ensemble du bâtiment a été étudié en 3D. *Enfin, ces études bien spécifiques ont été relayées au sein de l'entreprise de construction Demathieu Bard pour confirmer les études."*

[Suite de l'article >](#)

Tous corps d'état

Tous métiers de la construction

Ecoles, universités

Marchés publics



« PRÉCÉDENT 4/7 SUIVANT »

Retrouvez aussi sur Batiactu

Un tapis végétal et des façades bois pour le collège de Sissonne

Par Sébastien Chabas, le 13/01/2016 à 18:48

24 salles d'enseignement



© Charly Broyez

Au total, ce projet livré en octobre 2015 à la veille des vacances scolaires de la Toussaint englobe 24 salles d'enseignement, un centre de documentation et d'information, un pôle administratif, des espaces de vie scolaire, des locaux de maintenance, et une demi-pension avec cuisine de production profitant aux autres équipements de la commune.

[Suite de l'article >](#)

Tous corps d'état

Tous métiers de la construction

Ecoles, universités

Marchés publics



« PRÉCÉDENT 5/7 SUIVANT »

Retrouvez aussi sur Batiactu

"L'élève peut être vu à tout endroit du bâtiment"



© Charly Broyez

Compte tenu de *"l'incivisme qui monte et des moyens financiers limités des collectivités"*, l'architecte Antc Vignier spécialisé dans la conception de bâtiments scolaires nous rappelle enfin *"l'importance de concevoir l'équipement public comme un symbole de l'expression du pouvoir."* En précisant qu'aujourd'hui, *"les salles doivent être alignées pour qu'un surveillant puisse voir d'un seul coup d'œil ce qui se passe dans les couloirs"*, il propose un système passif qui est réfléchi avec le maître d'ouvrage pour que l'élève ne se comporte pas de la même manière lorsqu'il sait qu'il peut être vu."

Découvrez dès la page 7, la fiche technique.

Tous corps d'état

Tous métiers de la construction

Ecoles, universités

Marchés publics



« PRÉCÉDENT 6/7 SUIVANT »

Retrouvez aussi sur Batiactu



Les TPE et PME du bâtiment seront-elles une nouvelle fois écartées des marchés publics ?



Le marché de Rungis irait à un milliard d'euros d'ici à 2020

Fiche technique



© Charly Broyez

Fiche technique

Reconstruction du collège Froëlicher à Sissonne (Aisne)
 Maîtrises d'ouvrage : Conseil général de l'Aisne
 Maîtrise d'ouvrage déléguée : SEDA, à Bugny (Aisne)
 Architecte : Daudré-Vignier & associés basés à Soissons et Paris
 Entreprise générale de construction : Demathieu Bard Construction, l'agence de Reims
 BET : CAB ECO (économiste), BEG THUROTTE (gros œuvre), TEC BOIS (structure bois), FTE (chauffage, plomberie, CONCEPT ELEC PLUS (électricité), AREA (VRD), ETAMINE (HQE), PEUTZ (acoustique)
 SDP : 5.440 m²
 SHON : 5.830 m²
 Nombre de niveaux : R+1
 Début des travaux : février 2014
 Livraison : octobre 2015
 Durée : 16 mois de travaux dont 2 mois pour le gros-œuvre
 Montant des travaux : 9,4 millions d'euros HT

Tous corps d'état

Tous métiers de la construction

Ecoles, universités

Marchés publics



« PRÉCÉDENT 7/7

Retrouvez aussi sur Batiactu



Les TPE et PME du bâtiment seront-elles une nouvelle fois écartées des



Le marché de Rungis ir milliard d'euros d'ici à