

Surplombant les rails du chemin de fer

Le Collège Christ-Roi se dote d'un hall sportif 100% bois

Le futur hall des sports du Collège Christ-Roi à Ottignies a la particularité d'être érigé sur un pertuis de chemin de fer. Le bâtiment repose sur une dalle de béton surplombant les voies du RER. Pour alléger la construction et pour que le bâtiment se fonde dans son environnement, les concepteurs ont opté pour une structure 100% bois: des portiques en lamellé-collé complétés par des voiles en massif contrecollé. Une belle réalisation des entreprises Art Bois et La Maison de Demain.

La Wallonie ne manquerait pas de terrains à bâtir. Le constat est vrai si l'on compare la situation avec celle de la région bruxelloise. Mais dans certaines provinces, comme dans le Brabant wallon, il faut parfois faire preuve d'imagination pour dénicher le terrain adéquat. C'est le cas notamment du Collège Christ-Roi, à Ottignies, qui cherchait désespérément depuis des années un emplacement pour bâtir un nouveau hall des sports. Finalement, au bout de longs débats avec les autorités et le voisinage, une solution a pu être trouvée: pourquoi ne pas bâtir cet hall sur le pertuis ferroviaire situé à l'orée d'une zone verte? L'idée est en effet d'ériger cette infrastructure sportive sur la dalle de béton surplombant la ligne de chemin de fer Ottignies-Namur.



PLUS LÉGÈRE – La structure bois combine des portiques autoportants en lamellé-collé à des panneaux en massif contrecollé.



VUE SUR LES LANTERNEAUX – Le hall des sport est érigé sur une dalle béton surplombant les quatre voies de chemin de fer.

Cet emplacement plutôt original engendre néanmoins son lot de défis techniques, notamment au niveau de la répartition des charges de ce hall de 1.600 m². Finalement, les concepteurs ont opté pour une structure bois, non seulement pour alléger la construction, mais aussi pour intégrer le bâtiment dans son environnement boisé.

MASSIF CONTRECOLLÉ ET LAMELLÉ-COLLÉ

Les travaux, qui ont débuté en mai de cette année, ont été confiés à la s.a. Cobardu qui y officie en tant qu'entrepreneur général. Lors de notre visite du chantier, le gros-œuvre touchait à son terme. Les entreprises La Maison de Demain et Art Bois se sont chargées conjointement de la réalisation de la structure en bois. Celle-ci se compose de portiques autoportants en bois lamellé-collé (Art Bois) et de panneaux en massif contrecollé (Itech-Wood).

«Ces deux systèmes constructifs se complètent», nous explique Patrick Van Horen-



MONTAGE – La répartition régulière des charges a été la plus grande difficulté à surmonter.



1.600 M² – La superficie du hall permet d'accueillir trois terrains dans la largeur.

beeck, gérant d'Art Bois. «L'élasticité des portiques auto-stables est compensée par les voiles de contreventement en massif contre-collé.»

BONNE RÉPARTITION DES CHARGES

La force de ce type de construction est la rapidité de mise en œuvre, bien que l'agencement des lieux et la particularité du site n'ont cette fois-ci pas facilité la tâche des entrepreneurs. En effet, pour atteindre le site, il faut passer par une

étroite ruelle en côte. Pas évident lorsqu'il faut faire passer des convois exceptionnels pour livrer plus de 500 m³ de bois. Certains éléments faisant même quelque 28 mètres de long.

«Pour assurer une répartition régulière des charges, et aussi en raison de l'accessibilité difficile du site, nous avons monté les éléments en différentes phases», se souvient José Perard de la Maison de Demain. «A l'aide d'une grue à chenilles,

nous avons monté à chaque fois trois portiques, plus serrés qu'à l'accoutumé, puis placé directement les voiles de contreventement.»

TRAVAIL EN AMONT

Le montage a pris 1,5 mois. Et comme bien souvent, le gros du travail a été réalisé en amont. Toute l'ingénierie et les plans de fabrication ont demandé deux bons mois de préparation. L'usinage des panneaux en bois massif contre-collé est réalisé en Autriche. Les portiques en lamellé-collé sont quant à eux produits sur le site même de Art Bois, à Etalle. Ces derniers sont en sapin du Nord, tandis que les panneaux fermant la structure sont en épicéa autrichien.

LANTERNEAUX

On épinglera la présence de grands lanterneaux obliques en toiture, apportant un éclairage zénithal à la salle de sports. «Techniquement, cela a posé un certain nombre de problèmes», nous confie José Perard. «Nous n'avions pas d'éléments continus qui pouvaient contreventer l'ensemble. Certains lanterneaux reposaient en effet sur trois portiques et d'autres sur deux uniquement. Mais nous avons respecté le choix de l'architecte qui voulait créer une alternance de jeux de lumière naturelle au sein du bâtiment.»

Le bâtiment n'est pas passif, mais ses consommations énergétiques seront minimes. Contrairement à la plupart des salles de sport, chauffées par aérothermes placés au plafond, ici, un chauffage par le sol sera installé afin de ne chauffer qu'à hauteur d'homme. La fin de chantier est prévu pour mai 2014. ■



LUMIÈRE NATURELLE – Le placement oblique des lanterneaux offre une alternance de jeux de lumière.



MEMBRES SUR CE CHANTIER

Entreprise générale: s.a. Cobardi.

Sous-traitants: Art Bois (structure lamellée bois), La Maison de Demain (panneaux en massif contre-collé), Techniconstruction (bardage) et Toitec (toiture).

