



La nouvelle salle sportive du country hall du pays de Liège est inaugurée ce mardi 18 octobre, le défi de sa reconstruction en moins de 5 mois aura été relevé.

**Mardi**, la salle est inaugurée par le ministre Michel Daerden à l'occasion de la rencontre internationale de tennis de table **Belgique - Slovaquie**. Les vendredi **21**, samedi **22** et dimanche **23 octobre** ont lieu les **championnats du monde de tennis de table**. Et le **5 novembre**, l'équipe liégeoise de basket y joue son premier match à domicile de la **saison belge de basket**.

Petit retour en arrière en dates clé :

- 18 octobre 2004 dépôt de l'offre à la société momentanée Galère-Duchêne avec comme Auteurs de projet le bureau d'Architecture Canevas et le bureau d'études Greisch
- 20 décembre 2004 notification du contrat de Design and Build à la société momentanée Galère-Duchêne
- février 2005 introduction du permis unique avec étude d'incidence
- mi-mai 2005 obtention du permis unique et démarrage du chantier
- 31 mai 2005 déplacement de la toiture existante et démolition des structures en béton
- juin à août 2005 gros-oeuvre béton
- 27 août 2005 remise en place de la toiture sur la nouvelle construction en béton. Début des parachèvements
- 18 octobre 2005 livraison de la partie sportive du country hall
- mai 2006 livraison de la partie spectacle du country hall, à l'occasion d'une étape du Giro.

C'est ainsi que pour respecter le délai, ces dernières semaines ont vu jusqu'à 250 ouvriers simultanément à l'oeuvre, 6 jours/7.

L'équipe de conception est composée de :

- architecture : bureau Canevas
- stabilité : bureau greisch
- techniques spéciales (conception) : bureau greisch
- coordination sécurité projet : bureau greisch
- coordination sécurité exécution : Semaco

### **Le point de vue de l'ingénieur en stabilité**

De manière à pouvoir rencontrer les impositions de délai, la structure initiale en béton a été démolie et reconstruite, en grande partie en béton préfabriqué (plus de 1750 types différents d'éléments en béton préfabriqué de 300 kg à 10 tonnes, avec intégration des techniques spéciales). Seules les structures béton d'appui de la toiture métallique, sur fondations profondes, ont été conservées. Pour faciliter les travaux des structures béton par un accès direct, et permettre la simultanéité des chantiers béton et métal, la toiture métallique, de forme pyramidale, a été déplacée et déposée à 200 m dès le début du chantier.

# La partie sportive du country hall à Liège est livrée cette semaine



Les 300 tonnes de charpente ont été rénovées, remises en peinture et munies d'une peinture intumescente pour la protection contre l'incendie. Des éléments ont été renforcés et la plupart des boulons ont été remplacés; d'autres éléments ont été adaptés pour tenir compte des modifications architecturales,

La structure métallique étant hautement hyperstatique, son étude ne pouvait se faire qu'avec des modèles en trois dimensions.

Un réglage fin des appuis lors de la repose a été nécessaire pour recréer les conditions proches des hypothèses de calcul.

## **Le point de vue de l'ingénieur en techniques**

La salle est chauffée par air pulsé via des plénums sous les gradins et par buses de pulsion type jet longue portée et à taux d'induction élevé tenant compte de la structure architecturale. La reprise d'air se fait en partie haute de la salle via une grille sur tout son pourtour. Le tout est assuré par 3 groupes de ventilation (1 x 120 000 m<sup>3</sup>/h et 2 x 50 000 m<sup>3</sup>/h).

La ventilation mécanique est assurée par d'autres groupes.

Deux chaudières à gaz à très haut rendement,

chacune d'une puissance de 1 600 kW, à triple parcours, assurent le chauffage et la production de l'eau chaude.

Le désenfumage de la salle est assuré par 26 extracteurs de fumée placés sous toiture en partie centrale pour une capacité de 450 000 m<sup>3</sup>/h. Huit exutoires de fumée sont également installés sur la toiture de la scène. Un réseau de sprinklage est placé dans certaines zones à risque.

## **Le point de vue de l'architecte**

### **La volumétrie**

Les principes de **légèreté** de la structure de la toiture reposent sur une **assise minérale forte**, ainsi que la nature et la texture du matériau de toiture. Les extensions complémentaires telles que le volume d'accueil et la scène s'expriment de manière secondaire en se glissant sous le niveau du toit à 4 pans sans entrer en concurrence avec le bâtiment principal.

Les façades Nord des **deux volumes annexes** définissent un **front de bâtisse** secondaire par rapport à la façade du bâtiment principal. Ces deux volumes cadrent une esplanade d'accueil.

## **Les choix structurels et architecturaux**

### **Les gradins**

La conception des gradins permet l'organisation des différentes activités du programme.

Au niveau de la surface de jeux, des gradins peuvent être déployés, sur deux ou quatre côtés, afin d'augmenter la proximité entre les spectateurs et les sportifs et améliorer l'ambiance dans les tribunes.

En spectacle, ces gradins sont repliés afin de disposer d'un grand parterre pouvant accueillir plus de **3000** personnes. Des gradins métalliques sont démontés pour ouvrir la salle vers la scène.

Au niveau supérieur, des balcons sont réalisés sur 3 côtés, deux sur la longueur du terrain de sport et un face à la scène.

### **Fonctionnement**

Depuis la cafétéria, les coursives périphériques distribuent les différents accès à la salle. Ces coursives abritent les commodités pour les spectateurs: circulations, évacuations, sanitaires, bars...

La coursive principale correspond au niveau

# La partie sportive du country hall à Liège est livrée cette semaine

supérieur des gradins bas; elle est de plain-pied avec l'extérieur et permet une évacuation aisée.

Les deux ou trois niveaux situés sous les gradins et sous la coursive périmétrique du niveau d'évacuation, regroupent les services annexes tels que les vestiaires sportifs et les rangements de plain pied avec le terrain de jeu, les locaux pour la presse en contact direct avec les tribunes, ainsi que les locaux techniques.

Les artistes, arbitres, sportifs et entraîneurs entrent, totalement séparés du public, par un accès situé derrière la scène au niveau du terrain de jeu.

L'espace VIP, abrité dans un volume annexe existant, est complètement réaménagé pour accueillir 560 places à table. Cet espace a un accès propre et peut fonctionner indépendamment de la salle.

Depuis l'extérieur, mais également dans les coursives et la salle, chaque côté du bâtiment est identifié par une couleur. A l'extérieur, les impostes des portes sont colorées ; dans les coursives, une partie des murs de la salle est peinte en couleur ; certains sièges ont la couleur correspondant.



## **Maître de l'ouvrage :**

SLF société de leasing, de financement et d'économies d'énergie.

## **Situation :**

Bois Saint-Jean, allée du Bol d'Air à Liège-Angleur (BE).

## **Durée des travaux :**

mai 2005 à décembre 2005.

## **Montant des travaux :**

- lot 1 (country hall et bâtiments annexes) :
  - 18 millions euros htva pour les bâtiments
  - 3 millions euros htva pour le parking

## **Mission du bureau greisch :**

stabilité (études de projet et d'exécution), techniques spéciales (étude de projet), coordination sécurité projet.

## **Auteurs de projet :**

- architecture : CANEVAS  
(resp : Anne Dengis)
- stabilité : beG  
(resp : Luc Demortier)
- techniques spéciales (conception) : beG  
(resp : Mirko Gava)
- acoustique : Vôte sprl
- plasticien : Jean Glibert