



arbonis

www.arbonis.com



Cité des Civilisations du Vin

BORDEAUX | 33

Maître d'ouvrage **Mairie de Bordeaux**

Maître d'œuvre **X-TU Architects**

Mandatant **GTM Bâtiment Aquitaine**

Structure bois **Arbonis**

12 000 m² de surface développée

Tour haute de **50 m**,

6 000 h d'études

940 m³ de lamellé collé épicié et douglas

4 000 m³ de contreplaqué

14 000 t de fabrication

Montant **5 000K€**

2014-2015

■ la forme du bâtiment évoque le mouvement du vin qui tourne dans le verre et révèle un ensemble d'atomes, de périodes, d'acquis culturels, visuels, parfumés odorants. Ce liquide qui tourne, rituellement, universellement, c'est le concept du projet, une promesse. Et cela doit se vivre, physiquement, dans le corps même du visiteur. Cela doit se ressentir dans l'organisation du plan, dans le modelage du volume. Dans la tonique imprimée à la forme de la Cité des civilisations du vin





arbonis

www.arbonis.com

Le BIM®, accompagnateur de projet

La place du BIM dans la conception et la construction du CCV a été centrale. La maquette numérique a d'abord permis de modéliser l'ouvrage en 3D et d'évaluer combien la forme souhaitée pour le bâtiment, exposé au vent, réclamait de travail d'adaptation pour être réalisable.

« BIM : la conception numérique, modélisation des données du bâtiment, processus de gestion de l'information et des modèles 3D »

Lot clos couvert

Ce marché est réalisé par le groupement « fondations-gros-œuvre-charpente bois-clos couvert » dont GTM Bâtiment Aquitaine est mandataire. 2 autres filiales de VINCI Construction France y participent (ARBONIS et SOLETANCHE) ainsi que SMAC pour la couverture, COVERIS pour la viture verre et GARRIGUES pour les menuiseries.

Le projet se distingue de deux parties de nature différente :

- le « tore » qui est composé principalement d'arcs lamellé collés et pannes pour recevoir un planelage en panneaux contreplaqué support d'étanchéité et les potelets supports viture en tôle aluminium,
- le « tour » qui est composé de poteaux courbes lamellé collé pour recevoir les potelets support viture en panneaux de verre.

La particularité de cette affaire est sa forme « audacieuse » et qu'il n'y a pas une seule pièce de lamellé collé courbe identique, d'où une attention particulière aux temps de fabrication.

L'architecture du projet repose en grande partie sur la mise en œuvre d'une géométrie non standard dont la composition n'est pas réductible à de grandes primitives géométriques connues.

L'enveloppe composée de panneaux de verres et d'aluminium, jouant un rôle fondamental dans la perception finale du bâtiment, nécessite un respect draconien des tolérances de fabrication et de pose.

Charpente

La pose des arcs lamellés collés de la charpente, débutée le 22 juillet 2011, dessine la silhouette arrondie de ce bâtiment hors normes. 574 arcs, chacun de forme unique, fabriqués dans les ateliers d'ARBONIS, constituent la partie basse du musée appelée le « tore ». L'ossature de la « tour », qui culminera à plus de 50 mètres, sera quant à elle composée de poteaux bois lamellé collé cintrés, également de formes uniques.



Maquette 3D



- 574 arcs lamellés collés différents
- 128 pannes lamellées collées différentes
- 8 000 pannes entraxeuses différentes
- 3 500 panneaux contre plaqués différents





arbonis

www.arbonis.com

Composition du « Tore »

- Arcs lamellés collés
- Poteaux lamellés collés décoratifs et porteurs
- Poutres crochées
- Structure métallique sous R+2
- Panneaux/entraits lamellés collés et bi-lamés
- Panneaux contreplaqués

Composition de la « Tour »

- Epaves lamellées collées
- Butons métalliques au dernier étage pour reprise porte-à-faux.
- Deux passerelles métalliques avec caillebotis

