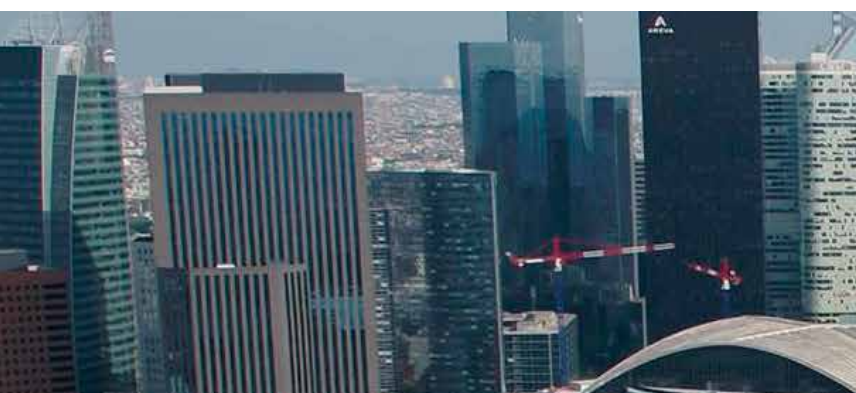


Ongeziene (Belgische) dakconstructie voor Parijse U-arena



Op 19 oktober 2017 gaven de Rolling Stones een eerste concert in Parijs in het kader van hun “No Filter” European Tour in de gloednieuwe U-“arena vlakbij La Défense. Deze indrukwekkende arena zou de grootste moduleerbare evenementenhal zijn van Europa en is een knap staaltje techniek en architectuur. Oorspronkelijk zou het gebouw voorzien worden van een beweegbaar dak, maar uiteindelijk werd het een gesloten dakconstructie die een speciale Belgische ‘touch’ heeft gekregen. De firma Vincent Piront werd namelijk ingeschakeld voor de realisatie van dit enorme dak, vooral op basis van haar kennis en expertise op het vlak van akoestiek, wat hier een bijzonder doorslaggevend factor was.



onderschrift?

De “Paris La Défense Arena”, oorspronkelijk van bij het ontwerp “Arena 92” genoemd en later dus “U-Arena” vanwege haar hoefijzervorm, is een multifunctioneel koepelvormig stadion in Nanterre (Westelijk deel van Parijs).

We mochten het gebouw ter plaatse gaan bewonderen en liepen letterlijk over het dak van deze nieuwe sport / evenementen locatie die een referentie is geworden op wereldvlak, aan de voet van de Grande Arche de La Défense. Het reusachtige complex is ontworpen door architect Christian de Portzamparc, en heeft een capaciteit variërend van 20.000 tot 40.000 toeschouwers in spektakel-opstelling en 15.000 tot 30.000 in rugby-configuratie, dankzij modulaire wanden en uitschuifbare tribunes. De zaal telt verder ook nog 8 VIP ruimtes en 95 loges en zo’n 33.000 m² kantoorruimte, 300 stu-

dentenkamers, winkels, een brouwerij en een restaurant.

Beroep doen op Belgische specialist

De arena is gebouwd in opdracht van de Franse rugbyclub Racing 92 en moest hun vorig stadion (Stade Olympique Yves-du-Manoir) vervangen. De opdracht werd toevertrouwd aan de aannemingsgroep Vinci Construction en die schakelde de Belgische onderneming Vincent-Piront in om het monumentale dak te construeren.

“Een hele eer maar wij waren natuurlijk ook niet aan ons proefstuk toe.”, Henry-Charles Boulanger Sales & Technical Manager bij de dak- en gevelspecialist uit Thimister-Clermont. “In 2010 zorgde Vincent Piront ook al voor de afdichting, de akoestische en thermische isolatie van het dak van

de nieuwe S4-terminal van de luchthaven van Roissy-Charles-de-Gaulle. Een werf van meer dan 45.000 m². Datzelfde jaar begonnen wij ook onze activiteiten op het gebied van akoestische isolatie. In 2012 werd deze expertise nog eens mooi in praktijk omgezet bij de realisatie van de akoestische en thermische isolatie en de afdichting van de immense vaste en mobiele daken van het Grand Stade Lille Métropole. Twee mooi referenties die ertoe hebben bijgedragen dat wij hier ons grootste contract hebben kunnen binnenhalen voor de realisatie van akoestische en thermische isolatie en de afdichting van dit grote Stade de Nanterre, oftewel de U-arena.”

Akoestisch schild

De akoestiek van dit project was mede een doorslaggevende factor bij het toekennen van de opdracht. Het lastenboek schreef namelijk zeer hoge eisen voor op dit vlak, zowel wat betreft het beperken van geluidshinder naar de omgeving toe als het voorkomen van storend lawaai van buitenaf.

Dhr. Boulanger: “We hebben voor de voorstudie van dit bijzonder project samengewerkt met CEDIA (een onderzoeks- en studie bureau van de universiteit van Luik, gespecialiseerd in akoestiek en trillingen) om het werk perfect aan te pakken en geen enkel risico te nemen. Om alle aspecten te onderzoeken en de akoestische kwaliteit te garanderen werden niet minder dan dertig testen uitgevoerd, twee in Luik en de rest bij de Franse tegenhanger van het WTCB in Marne-la-Vallée.”

Het resultaat van al deze studies is

1,40 m dakopbouw als akoestisch schild



een 1,4 m dik akoestisch schild, opgebouwd uit diverse lagen, met meetwaarden die nooit eerder in een Europese sport- en evenementenhal werden behaald.

Dakopbouw

Oorspronkelijk zou het gebouw voorzien worden van een beweegbaar dak, maar uiteindelijk werd het een gesloten dakconstructie. Het glooiend dak zweeft als het ware 45 m boven de grond zonder enige steun en heeft een oppervlakte van 25.000 m². Er zijn 22 plaatsen voor ventilatie (technische ruimtes) voorzien en het dak telt 2500 metalen stijlen op speciale akoestische dempers (blokken) die specifiek voor dit project werden ontworpen. Het meest centrale deel van het dak is wel 1,4 m dik en de extreme akoestische prestaties werden mede mogelijk gemaakt door het gebruik van de Phonotech akoestische panelen in de dakopbouw, die ook al met succes bij eerdere projecten werden toegepast.

De bouwwerf was een echt wespennest, want er waren dagelijks zo'n 1000 mensen tegelijkertijd aan het werk om alles op tijd klaar te krijgen. Vincent Piront had er ook zo'n 100 arbeiders actief om te zien dat het dak erop zou liggen voor de Stones hun eerste concert kwamen geven. Qua logistiek zijn er ook heel wat grenzen verlegd, want de aanvoer van de dakmaterialen vroeg niet minder dan 450 ritten met een oplegger, gelukkig en strategisch goed gezien ook uit een logistieke buffer iets ten noorden van Parijs.

Het centrale deel van de dakconstructie werd eind juni vorig jaar op de grond opgebouwd en nadien met



kabels tot 45 m hoog gehesen. Tijdens ons bezoek aan de werf was men druk bezig de lichtgrijze Kalzip aluminum dakbekleding aan te brengen.

Imposante realisatie

We hebben al heel wat daken en projecten mogen bezoeken, maar een wandeling over dit dak "Made in Belgium" met uitzicht over La Défense en de stad Parijs, met in de verte een stuk van de Eiffeltoren, is best adembenemend te noemen. Opmerkelijk zijn de



zeer nabijgelegen woningen en appartementsgebouwen die doen beseffen dat de eisen qua akoestiek hier niet uit de lucht zijn gegrepen. De zware bassen van concerten of snerpende gitaargeluiden zullen de bewoners echter niet bereiken dankzij de kennis en ervaring van Vincent Piront die hier met man en macht dit huzarenstukje tijdig tot een goed einde heeft weten te brengen. Leuk 'detail': ook het reusachtige beeldscherm aan de noordzijde van het gebouw van maar liefst 1400 m² werd door het Belgische bedrijf ontworpen.