



Paris La Défense Arena rationalise le divertissement, la sécurité et la sûreté des personnes

Système de sonorisation multizone complet, conforme à la norme EN54, pour les espaces publics et de représentation de l'arena.

Segment de marché :
Hospitalité

Pays d'installation :
France

Année d'installation :
2017

Client final :
Paris La Défense Arena, anciennement U-Arena

Solutions :
PAVA

Produits clés :
VIPEDIA, D500

Technologie clé :
Dante™, EN54

Intégrateur :
FreeVox et Videlio

Le client/l'utilisateur final

Paris La Défense Arena dit *arena* est un stade polyvalent en forme de dôme d'une capacité de 40 000 places, situé au cœur de La Défense, dans la banlieue ouest de Paris.

L'*arena* est l'une des plus grandes salles couvertes d'Europe et offre un espace optimisé pour les plus grands spectacles internationaux, les événements sportifs et promet aux visiteurs une atmosphère tout à fait unique.

Siège du club de l'Union française de rugby, Racing 92, l'*arena* nouvellement ouverte a accueilli son premier concert en direct donné par les Rolling Stones en octobre 2017 et le match inaugural à domicile du Racing 92 a eu lieu le 22 décembre 2017.

L'exigence

Zenitel s'est associé à son partenaire de distribution français FreeVox et à l'intégrateur de projet Videlio France, pour fournir un système de sonorisation multizone complet, conforme à la norme EN54, pour les nouveaux espaces publics et de représentation de l'*arena*.

Ce projet était une première technique pour Zenitel, car il englobe une solution Dante™ entrelacée et entièrement conforme à la norme EN54 dans l'ensemble du site.

La conception, la fourniture et la mise en service du nouveau système conforme à la norme EN54 ont rassemblé un certain nombre de disciplines que Zenitel propose à ses clients.

La solution

Un total de cinq routeurs VIPEDIA-PRO conformes à la norme EN54-16 se trouvent au cœur du système à l'*arena*, assurant le routage et le monitoring audio simultanément sur soixante sorties audio.

Le traitement du signal numérique de haute qualité dans les routeurs VIPEDIA-PRO permet de fournir des sorties audio de haute qualité simultanément à des haut-parleurs traditionnels conformes à la norme EN54, pour les espaces publics, et à des systèmes line-array de haute performance à l'intérieur de l'arena.

Le traitement Dante™ au sein des routeurs VIPEDIA-PRO est utilisé pour synchroniser les signaux audio entre les équipements de façade et les sorties des routeurs VIPEDIA-PRO vers vingt-deux châssis d'amplificateurs V2000, abritant plus d'une centaine de modules d'amplificateurs D500.

Quatre-vingt-quatorze haut-parleurs JBL PD500 à pavillon, installés dans quatorze zones de l'arena, sont équipés de transformateurs de 500 W à large réponse en fréquence et optimisés pour l'audio, chacun étant piloté par un seul module d'amplification D500. Ces modules fournissent également une sortie audio hautement intelligible à un total de cent trente-quatre

haut-parleurs de plafond à deux voies JBL Control 16C-VA EN54-24 situés sous les tribunes dans les zones de hall public.

Chaque châssis d'amplificateur V2000, capable d'accueillir jusqu'à dix modules d'amplification dans un seul boîtier 2U, intègre également un système de charge et de sauvegarde des batteries conforme à la norme EN54-4 et économe en énergie.

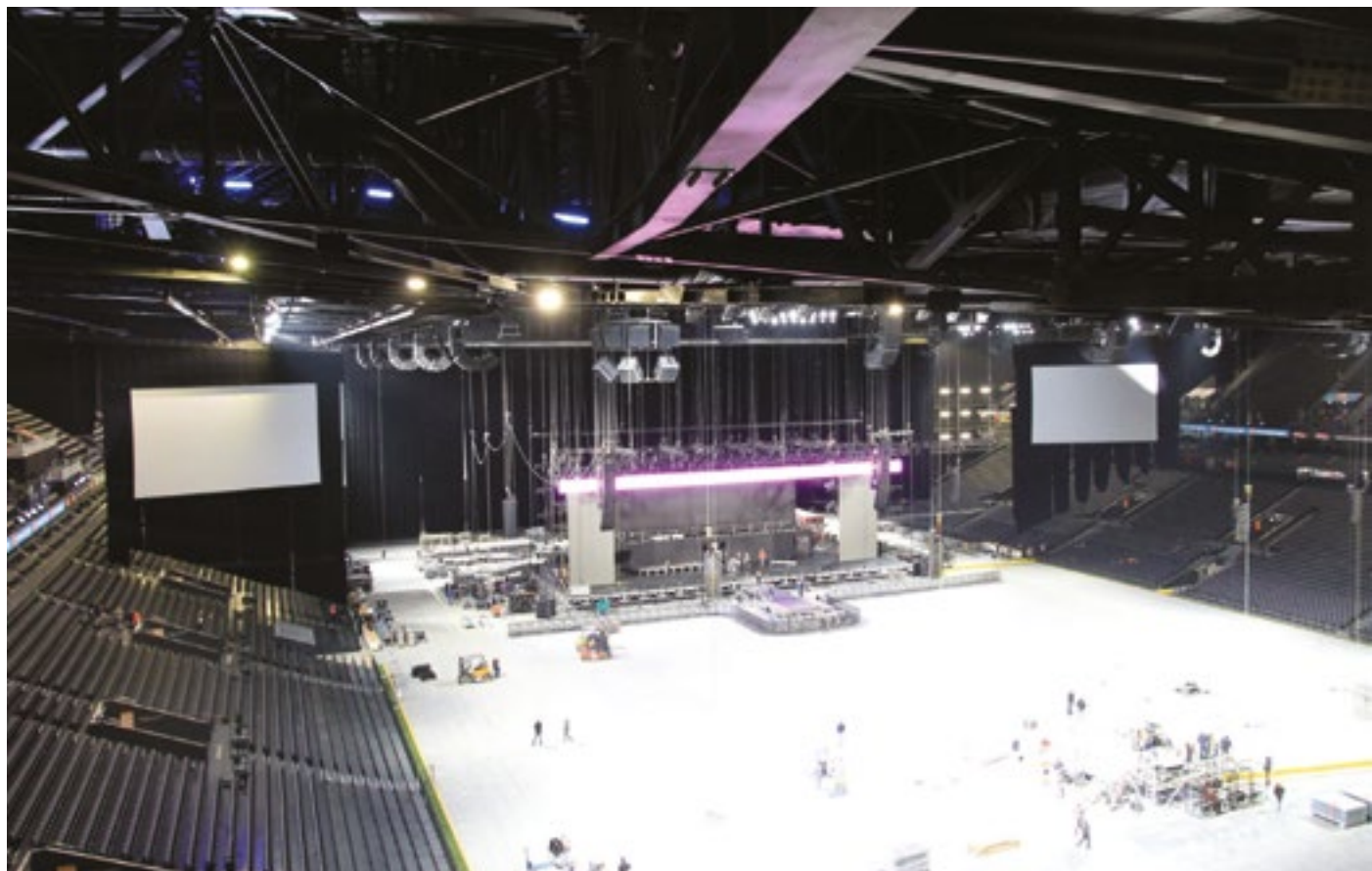
La distribution des routeurs VIPEDIA-PRO sur cinq sites plutôt qu'un seul à l'intérieur de l'arena permet de minimiser les coûteux passages de câbles d'enceintes et d'améliorer la redondance de l'ensemble du système puisque les racks sont interconnectés par des anneaux de fibre optique doublement redondants dans des gaines résistantes au feu.

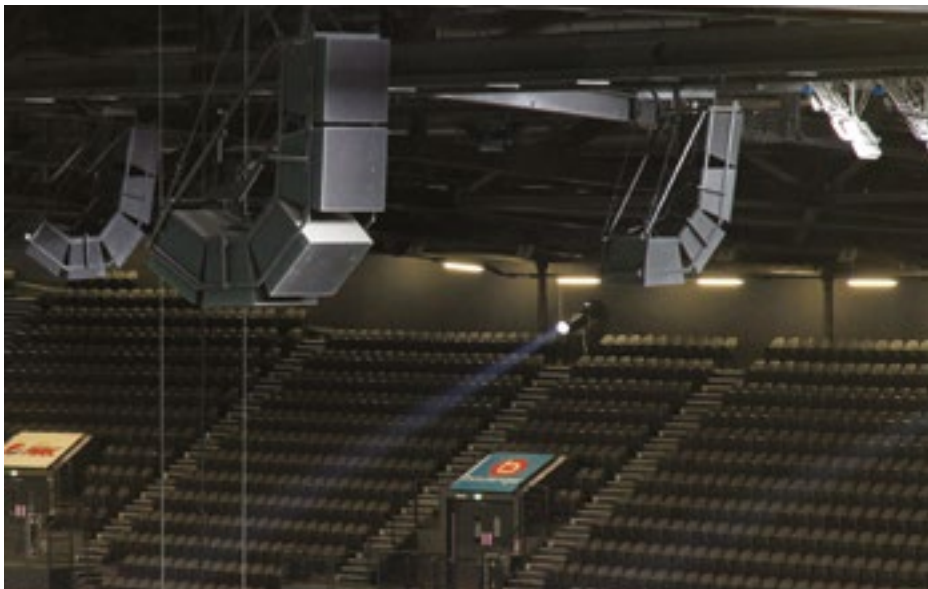
Les routeurs VIPEDIA-PRO installés à l'arena permettent également la connexion directe de microphones, lecteurs de musique et autres sources audio externes.

Les messages d'urgence sont chargés dans la mémoire audio surveillée de VIPEDIA, conforme à la norme EN54. En cas d'urgence, cette flexibilité permet la lecture simultanée de messages enregistrés les halls publics tout en diffusant un son en direct/parlé dans l'enceinte de l'arena.

"L'unification réussie du système sonore pour le confort et la sécurité est rendue possible par la qualité des amplificateurs Zenitel PAVA Control. Tout en respectant la certification EN54, l'équipement Zenitel PAVA nous permet, avec les enceintes JBL Precision Directivity, d'offrir la dynamique et la puissance nécessaires aux événements sportifs culturels."

Laurent Delenclos, Directeur technique chez Freevox





"Les stades et les sites utilisent traditionnellement deux systèmes distincts, l'un pour la salle principale, généralement un système line-array de haute puissance ou similaire, et un système d'évacuation vocale séparé conforme à la norme EN54. À Paris La Défense Arena, les routeurs VIPEDIA-PRO nous ont permis de répondre à ces deux exigences en un seul système."

Henry Rawlings,
Directeur d'application Zenitel

"Le processeur VIPEDIA, en plus de ses 6 connexions IP sécurisées utilisées pour la sécurité, fournit 32 canaux Dante qui nous permettent une flexibilité totale pour la sonorisation »".

Laurent Delenclos, Directeur Technique chez Freevox

Un système VIPA-WS20, basé sur un PC à écran tactile, permet un contrôle et une surveillance complets du système audio installé à l'arena. Celui-ci offre un contrôle complet de la musique et une programmation avancée des messages à partir d'annonces préenregistrées, par le biais d'une interface utilisateur intuitive. Trois microphones modulaires de

radiomessagerie et d'urgence MPS-30-GO-AN assurent la diffusion de messages en direct, en différé et enregistrés à partir d'emplacements stratégiques dans des zones sélectionnables par l'utilisateur, selon les besoins.

Les systèmes VIPEDIA-PRO ont une réputation établie pour la fourniture de systèmes de sonorisation et d'alarme vocale certifiés EN54 pour la sécurité des personnes dans les secteurs de la vente au détail, du ferroviaire, des aéroports, du commerce, du nucléaire, du pétrole et du gaz et des routes et tunnels. Ils étendent la portée de Zenitel aux espaces de performance des stades et des salles de sport, ainsi qu'aux espaces publics traditionnels des halls d'entrée.

Le résultat

L'introduction réussie des routeurs VIPEDIA-PRO à Paris La Défense Arena permet aux visiteurs de ce lieu passionnant et immersif de bénéficier d'un son cristallin et précis, où qu'ils se trouvent dans l'arena.

En cas d'urgence, la solution PAVA de Zenitel fournit des messages et des annonces de sécurité avec fiabilité et intelligibilité à l'intérieur et à l'extérieur de la salle principale.

Pourquoi Zenitel ?

Zenitel est bien positionné pour conduire l'avenir des solutions de communication cruciale. Grâce à notre portefeuille de produits et de solutions IP, dotés d'une intelligence intégrée et axés sur la cybersécurité, nous fournissons aux organisations une sécurité et une flexibilité supérieures et évolutives. Zenitel est le choix privilégié et éprouvé pour les environnements nécessitant un son cristallin afin d'assurer la protection de la vie humaine, des biens et la gestion des activités critiques. Grâce à l'interopérabilité à tous les niveaux, nous nous intégrons de manière transparente aux plateformes de contrôle d'accès, de gestion vidéo et de sécurité. Grâce à l'interopérabilité à tous les niveaux, nous nous intégrons de manière transparente aux plateformes de contrôle d'accès, de gestion vidéo et de sécurité.