

ANGERS - FRANCE

SCÈNE DES MUSIQUES ACTUELLES



La SMAC est un ouvrage qui se prête naturellement au matériau béton pour ses propriétés acoustiques et notamment des performances élevées dans l'isolement aux basses fréquences. C'est ainsi que les séparatifs verticaux de l'ensemble des espaces sont prévus en voiles béton d'épaisseur variable de : 18cm (studios), 25cm (petite salle) à 30cm (grande salle) selon les isolements acoustiques à atteindre, les sollicitations mécaniques à encaisser ou les sollicitations locales à traiter (exemple, appuis des PRS de 23m de portée de la grande salle). Ces voiles sont en effet pour partie des voiles de grande hauteur, en double hauteur voire jusqu'à 13m pour la grande salle.

Les studios de répétition constituent le bloc le plus complexe en termes de structure. Il présente en effet au deuxième étage de nombreuses « boîtes » nécessairement béton sur 6 faces pour l'acoustique, constituant les studios d'enregistrement. Chaque « boîte » est pourvue de contre dalles sur boîtes à ressort en plancher bas. Elles surplombent une zone dégagée avec peu de porteurs verticaux et des vides sur hall. Du point de vue gravitaire, certains murs de ces studios d'enregistrement ont été alignés entre eux de manière à dégager des files porteuses régulières. Ces murs prévus en 20cm fonctionnent comme des poutres voile de grande portée entre les appuis à disposition que sont les quelques poteaux présents dans le hall, la cage d'escalier et la cage d'ascenseur, grâce à des hauteurs de linteaux conséquente en tête, et des poutres en talon généreuses également possibles, et une utilisation possible de la dalle haute formant table.

Le contexte très urbain de l'équipement public a été étudié avec attention dans l'intégration discrète des amenés et rejets d'air sur les façades du bâtiment: un dispositif de courette anglaise en toiture a été intégré pour implanter les grilles de rejet des CTA, et pour l'amené d'air naturelle de désenfumage de la grande salle, un carneau de 9m de large chemine sous la grande scène, fermé par des volets de désenfumage. Par ailleurs, afin de limiter l'encombrement des gaines de désenfumage dans les pléniums, les gaines d'extraction sont prévues mutualisées avec celle de désenfumage.

Enfin, l'installation de production calorifique et frigorifique de confort du projet a été pensée de telle manière à pouvoir faciliter la réversibilité de l'installation par rapport au déploiement d'une boucle d'eau tempérée à l'échelle de la ZAC.



Maître d'ouvrage ALTER PUBLIC

Entreprise mandataire SOGEA Atlantique BTP

Architecte mandataire Hérault-Arnod Architectures

Ingénierie TCE AIA Ingénierie

Expertise environnementale AIA Environnement

Paysage BMF

Montant des travaux 11,2 M€ HT

Concours Lauréat juillet 2022

Livraison 2026

Surfaces 4 316 m² SDP, 3 930 m² SU + Circulations, 2 895m² Terrain