

## RESTRUCTURATION DE LA SCENE NATIONALE DE L'ESPACE MALRAUX

67 place François Mitterrand, 73000 CHAMBERY



Vue extérieure du site

**Marché public :** Ville de CHAMBERY

**Budget travaux :** 8 500 000 €HT

**SHAB :** 7500 m<sup>2</sup>

**Avancement :** réceptionné

**Équipe :**

Architecte : FABRE&SPELLER ;

Economiste : C.I.E ;

BET Structure : ITC ;

Scénographie : THIERRY GUIGNARD ;

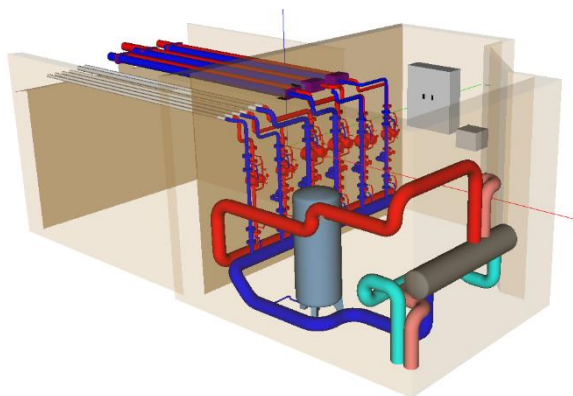
Acoustique : STUDIO DAP.

**Mission EPCO :** BASE Thermique et Fluides (CVC / PS / Cfo-Cfa) + EXE (CVC)

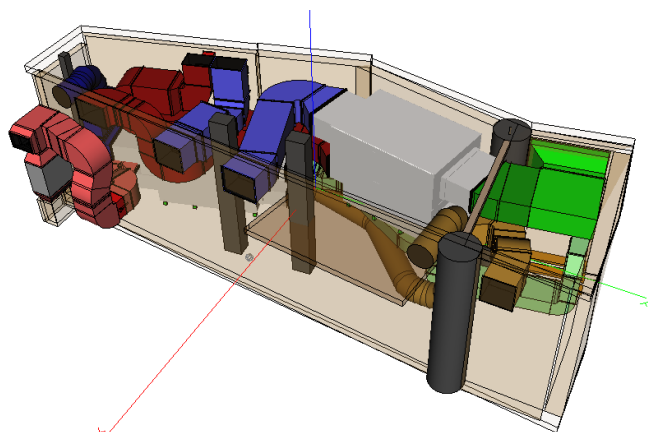
### Performances :

Construction datant des années 80 : - 25% sur les consommations réelles

Besoin de chauffage : 85 kWh/m<sup>2</sup>.an



Modélisation 3D de la sous-station



Modélisation 3D des locaux techniques de ventilation

### Traitement de l'enveloppe :

**Menuiseries :** Agrandissement du foyer et remplacement des menuiseries extérieures par du DV performant  $U_g=1,1W/m^2.K$

**Toiture :** Remplacement de l'isolation existante de la toiture de la salle de spectacle par une isolation renforcée (avec remplacement de la couverture zinc. Résistance de la toiture Résistance R de la toiture 8,20m<sup>2</sup>.KW

### Systèmes :

#### Chauffage :

Remplacement des équipements de production et d'émission.

Mise en place de module de régulation par une GTC et de robinets thermostatiques programmables.

**Puissance de chauffage :** 800 kW pour l'ensemble du site

#### Climatisation/Rafrachissement :

Mise en place de PAC air/air pour les espaces techniques (régies, espaces gradateurs) ...

Optimisation des dépenses énergétique en privilégiant le free-cooling pour la salle de spectacle.

**Puissance de climatisation :** 20 kW

#### Ventilation :

Installation de 6 CTA à récupération de chaleur sur air extrait afin d'optimiser les performances énergétiques et l'impact environnemental. Régulation sur GTC.

Dimensionnements acoustiques des réseaux et des pièges à son. Objectif salle de spectacle 25dB(A).

**Débit de ventilation :** Total de 75000 m<sup>3</sup>/h sur les 6 CTA

**Type de ventilation :** Double flux

#### Electricité Cfo/Cfa :

Réfection de l'ensemble et mise aux normes de l'ensemble de l'installation.