

## NOS RÉFÉRENCES

PROJET **LOCAL COMMERCIAL MAUBEUGE**  
LIEU **MAUBEUGE**  
CONCEPTION **2018**  
RÉALISATION **2019-2020**

**ARCHITECTE**  
SARL David HUYGHE

**MONTANT DES TRAVAUX**  
2 500 000,00 € HT

**PERFORMANCE**  
RT2012 - 40%

**MAÎTRE D'OUVRAGE**  
ELFIMAJE

**SURFACE UTILE**  
1 880 m<sup>2</sup>



## PROJET EN DÉTAIL

### TYPE DE PROJET

Construction d'un centre commercial multi-activités. Ce bâtiment accueille un bar-restaurant, des terrains de sport (foot en salle, padel, etc.), des vestiaires ainsi qu'un showroom de matériel médical, des bureaux et un entrepôt logistique!

### TYPE DE BÂTIMENT

Construction neuve en voile béton et charpente métallique.

### TYPE DE MISSION

Optimisation thermique du bâtiment.

Maitrise d'œuvre HVAC (chauffage, ventilation, plomberie et équipements sanitaires).

Création et équipement d'une chaufferie gaz de 240kW.

## DESCRIPTION DE LA MISSION

Ce complexe polyvalent entièrement neuf accueille différents modules aux fonctions et usages bien distincts.

Dans un tel contexte, la bonne conception des installations techniques (chauffage, ventilation, préparation ECS) est périlleuse et sa bonne réussite est fondamentale! Il s'agit de concevoir des installations efficaces, économiques et performantes, qui puissent assurer tout le confort attendu : Rideau d'air chaud à l'entrée du centre commercial, chauffage par panneaux rayonnants pour assurer 16°C dans les salles de sport en activité, 20°C sans courant d'air dans le restaurant, un peu plus dans les douches & vestiaires, 10°C dans l'entrepôt...

La chaufferie, commune à l'ensemble du bâtiment, permet des frais de fonctionnement optimisés (consommation énergétique, abonnement, entretien, maintenance, ...). Elle se compose de 2 chaudières gaz à condensation de 120kW chacune. En complément du chauffage, elle assure la préparation d'eau chaude du site.

La ventilation des principaux espaces est assurée par des centrales double flux à récupération de chaleur de manière à limiter les consommations d'énergie et l'inconfort lié aux entrées d'air froid d'une installation « classique » de ventilation simple flux.