

Réhabilitation thermique d'une salle de sports

12, rue Fontquentin - 42 300 ROANNE



Vue intérieure : pratique de la gymnastique

Marché public : Ville de Roanne

SHON : 1060 m²

SHAB : 950 m²

Année de construction : 1979

Avancement : réceptionné

Équipe : SIRADEX/Atelier Coursac et Waterkeyn/EPCO Energies

Budget des travaux : 430 000 €HT

Mission EPCO : BASE Fluides (CVC/PS/Cfo-Cfa)

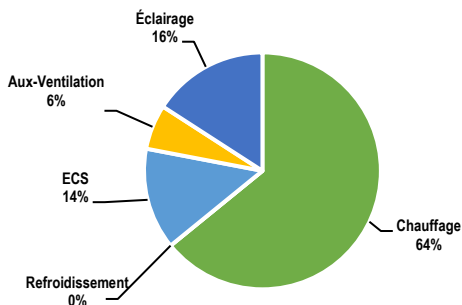
Type de bâtiment spécifique : salle de sport destinée à la pratique de la gymnastique - Locaux à pollution spécifique due à la magnésie

Performances :

Conso réelles chauffage : 91 kWh/m².an (DJU 2034)

C_{ep} projet : 231 kWh/m².an gain 33,4 %

U_{bat} projet : 0,65 W/m².K gain 36,9 %



Répartition des consommations réelles pour le bâtiment

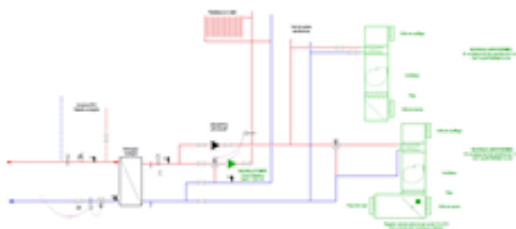


Schéma de principe projet

Traitement de l'enveloppe :

- **Murs :** remplacement de l'ITE existante par un bardage des façades extérieures avec laine minérale, $U < 0,23 \text{ W/m}^2.\text{K}$

- **Toiture et bardage métallique :** renforcement de l'isolation par 20 cm de laine minérale, $U = 0,19 \text{ W/m}^2.\text{K}$

- **Plancher bas :** inchangé

- **Menuiseries :** remplacement des menuiseries simple vitrage par du double vitrage lame argon, $U_w < 1,4 \text{ W/m}^2.\text{K}$. Traitement du vitrage incliné en toiture par la mise en place d'un double vitrage, $U_w < 1,6 \text{ W/m}^2.\text{K}$.

Systèmes :

Chauffage : Relié au réseau de chaleur de Roanne (gaz + fioul). Remplacement des aérothermes existants dans la salle de gym par des nouveaux performants. Radiateurs métal inchangés dans les autres pièces.

Eau chaude sanitaire : Production par deux cumulus électriques, pour les douches collectives.

Ventilation : Ventilation naturelle dans les vestiaires et les sanitaires. Mise en fonctionnement de la ventilation simple flux autoréglable dans les sanitaires et les douches. Ventilation et apport d'air neuf par les nouveaux aérothermes dans la salle de gym.

Éclairage : Remplacement des luminaires dans la salle de gym par des tubes fluorescents type T5. Interrupteurs dans la salle de gym et détecteurs de présence dans les autres pièces.