

INFO → **ÉNERGIE**
RHÔNE-ALPES



**VOUS FAITES
LE BON CHOIX**



Les Roches-de-Condrieu

Projet Lauréat
Deffibat 2013



➔ Rénovation thermique du gymnase Georges André

En 2010, le Syndicat Intercommunal de Gestion des Installations Sportives (SIGIS) souhaitait mettre en place une démarche d'économie d'énergie sur son site des Roches-de-Condrieu.

Après consultation de plusieurs bureaux d'études thermiques, un audit énergétique a été réalisé en 2011 sur le gymnase Georges André. Cette étude a permis de montrer la faisabilité d'une rénovation Facteur 4 du bâtiment couplée à l'ajout de capteurs solaires thermiques permettant de préchauffer l'eau chaude sanitaire ainsi que la piscine extérieure en été.

L'équipe de maîtrise d'œuvre retenue pour le projet a effectué la phase de conception en 2012 pour réaliser le chantier de mai à septembre 2013, afin d'accueillir le public lors de la rentrée scolaire.

Descriptif technique

→ Isolation extérieure

- **Toiture** : laine de verre (30 cm, soit $R = 8.8 \text{ m}^2 \cdot \text{°K/W}$).
- **Murs** : laine de verre (16 cm, soit $R = 4.6 \text{ m}^2 \cdot \text{°K/W}$) couplée à du polystyrène extrudé en soubassement (9 cm, soit $R = 2.75 \text{ m}^2 \cdot \text{°K/W}$).
- **Menuiseries** :
 - Polycarbonate double vitrage ($U_g = 1.1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$).
 - Menuiserie aluminium double vitrage peu émissif avec lame d'argon ($U_w = 1.4 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$).
 - Portes ($U_d = 2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$).

→ Systèmes

- **Capteurs solaires thermiques auto vidangeables** : 95 m² couplés à 3 réservoirs (2 de 2 m³ de stock solaire + 1 m³ d'appoint). Cela devrait permettre de couvrir 30% des besoins d'eau chaude sanitaire et de la piscine.
- **Chaudière gaz à condensation** : remplace la chaudière fioul du gymnase ainsi que l'appoint électrique de la piscine.
- **Ventilation simple flux** : débit variable sur sonde de CO₂.
- **Sur-ventilation estivale** sur horloge.

Partenaires

Maîtrise d'ouvrage :

SIGIS

Maîtrise d'œuvre

Barrios Architecture

Bureau d'étude thermique

FGE

Bureau de contrôle

Qualiconsult

Isolation murs ITE

SORIEV

Isolation + étanchéité à l'air toiture

TABOURY

Menuiserie

SERODON et BERJALIENNE

Chaufferie / chaudière / Solaire thermique

Entreprise MINODIER

Polycarbonate / Isolation extérieure / étanchéité à l'air

SOCAM

Maçonnerie / VRD

NBTP

Electricité

ABAD



Panneaux solaires thermique en cours d'installation

Éléments techniques et financiers

→ Consommations des 5 usages (chauffage, ECS, ventilation, auxiliaire, refroidissement) :

CEP avant travaux : 417 kWh/m²/an

CEP après travaux : 101 kWh/m²/an

→ Coût total du projet :

1 300 000 € dont :

- Chaufferie / ventilation : 165 400 €
- Isolation thermique par l'extérieur : 208 500 €
- Menuiseries : 94 900 €

→ Subventions :

365 900 € dont :

- ADEME :
 - Aide conception Maîtrise d'œuvre : 6 630 €
 - Rénovation BBC (Deffibat) : 124 000 €
 - Solaire thermique : 13 700 €
- Région Rhône-Alpes :
 - Solaire thermique : 31 477 €
- Département de l'Isère :
 - Dotation territoriale : 126 725 €
 - Solaire thermique : 10 000 €
- Département du Rhône : 53 357 €

Contacts

Espace Info Energie de l'Isère
AGEDEN

Immeuble Le Trident – Bât. A
34 Avenue de l'Europe
38100 Grenoble

Tél. 04 76 23 53 50

infoenergie@ageden38.org

www.ageden38.org

