

ACTEURS

Maître d'ouvrage : Ville de Haguenau



Contact : Yves Gross, directeur
de l'architecture et du patrimoine
Tél. 03 88 90 67 84

Partenaires :
Solares Bauen Etude thermique dans la cadre de l'appel
à projet rénovation BBC de la Région Alsace



DESCRIPTION

Le projet de rénovation a été retenu dans l'appel à projets Energivie « Rénovation de 100 bâtiments communaux et associatifs en basse consommation ».

L'école a été construite en 1966 et comporte 5 classes, 2 bureaux et 1 salle de jeux sur 919 m² (shon) Elle accueille 130 élèves et 11 enseignants.

Caractéristiques techniques initiales :

Plancher bas hourdi en brique sur vide sanitaire ou cave, parois extérieures en briques creuses, plancher de combles perdus en béton isolé. Pas de ventilation. Eau chaude sanitaire par ballon électrique. La chaufferie a été refaite en 1987 et fonctionne à partir de gaz naturel (163 et 203 kW selon besoin).

Caractéristiques techniques de la rénovation énergétique :

Isolation des combles en ouate de cellulose soufflée. Isolation extérieure de la façade avec 20cm de polystyrène Th38. Isolation des conduites. Remplacements des portes d'entrée principales et des fenêtres par du double vitrage PVC. Isolation des parois de l'escalier cave. Remplacement de la chaudière par une chaudière gaz basse condensation. Ventilation double flux haut rendement.

BUDGET

Facture énergétique initiale : 13 k€ / an
Facture énergétique prévisionnelle : 4,8 k€ / an
Coût prévisionnel d'investissement : 263 k€
Aides : 85 k€ (Région / FEDER)

Le temps de retour avec aides estimé est de 23 ans, il serait de 29 ans pour une rénovation moins ambitieuse sans aide de l'appel à projet, sans compter la hausse du prix de l'énergie.

CALENDRIER

Automne 2010 Etude thermique
Janvier 2011 Validation du projet par Energivie
2012 Démarrage des travaux
Rentrée 2012 Réception du chantier

OBJECTIFS

Rénovation énergétique de l'école pour en faire un bâtiment basse consommation (diminution des consommations réglementaires de 40% par rapport à la référence).

Consommation d'énergie primaire :

- initial : 233 kWh / m² / an (203 000 kWh / an en énergie finale)
- planifiée : 69 kWh / m² / an par calcul réglementaire (62 000 kWh / an)
85 kWh / m² / an par simulation dynamique
 - 41% par rapport à la consommation de référence,
 - 64% par rapport à la consommation initiale.
- réel : à suivre

BILAN CO₂

- 34
teq CO₂/an