

Non résidentiel «Ecole maternelle Victor Hugo Bâtiment 2»

Clapiers (34)

Délivré par **Undetermined**

Tertiaire Rénovation



Surface hors d'œuvre nette (SHON): 168,00 m²

Surface habitable (SHAB): 168,00 m²

Ce projet de rénovation du groupe scolaire Victor Hugo a été lauréat d'un appel à projets lancé par l'ADEME et la région Languedoc-Roussillon. Le groupe scolaire se compose de 4 bâtiments (1206 m² SHON). Cette fiche résume le bâtiment N°2, constitué de deux salles de classes de plain pied. La rénovation consiste à améliorer l'isolation des murs extérieurs à la fois par l'intérieur avec 10 cm de laine de verre et par l'extérieur avec 4 cm de polystyrène expansé. Côté équipement, un chauffage central qui se compose de deux chaudières bois à granulés, d'une puissance nominale chacune de 48 kW, a été mis en place. Une ventilation simple flux assure la qualité et le renouvellement de l'air intérieur. Et pour finir, une production d'électricité local grâce à 24,95 m² de modules solaires photovoltaïques, non pris en compte dans le calcul thermique.

Cette fiche présente les principaux indicateurs techniques et économiques retenus par le maître d'ouvrage. Le bâtiment 3 est identique au bâtiment 2. Le bâtiment 4, en R+1, est élaboré sur les mêmes principes architecturaux et possède les mêmes équipements.

Localisation

- Clapiers (34) - Languedoc-Roussillon
- Zone climatique : H3
- Altitude : 80 m

Performance énergétique

| Niveau énergétique du projet | Niveau label BBC-effinergie |
|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 45,01 kWhep/(m².an) | 47,20 kWhep/(m².an) |

Performances réglementaires

• Ubât (en W/m².an)

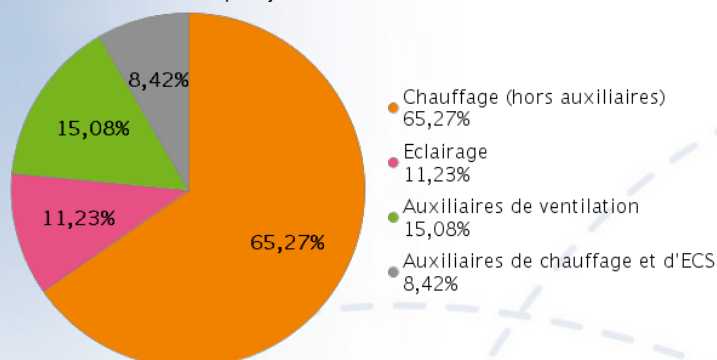
| Projet | U bât max | Gain |
|--------------|--------------|----------------|
| 0,661 | 1,004 | 34,16 % |

• Cep projet (en kWhep/m².an)

| Projet | Référence | Gain |
|--------------|--------------|----------------|
| 61,19 | 78,68 | 22,22 % |

Ces valeurs sont calculées par rapport à la référence réglementaire (RT 2005).

Décomposition de C_{ep} Projet hors production photovoltaïque



• Tic (en °C)

| Projet | Référence | Gain |
|--------------|--------------|----------------|
| 30,58 | 31,44 | 0,86 °C |

■ Système constructif

| | | Coefficient U |
|---------------------------------|--|---------------------|
| Structure / isolation | Murs extérieurs en parpaings de 20 cm, isolés par l'extérieur avec 4 cm de polystyrène expansé et par l'intérieur avec 10 cm de laine de verre | Up = 0,210 W/(m².K) |
| Plancher bas | Plancher bas sur terre plein, composé d'une dalle béton de 20 cm isolé en périphérique | Up = 0,500 W/(m².K) |
| Plancher haut | Toitures sous combles, isolées avec 28 cm de laine de verre | Up = 0,139 W/(m².K) |
| Fenêtres et porte-fenêtre | Menuiseries aluminium à rupture de ponts thermiques, double vitrage | Uw = 1,77 W/(m².K) |
| Traitement des ponts thermiques | En attente de la définition du ψ moyen | |
| Perméabilité à l'air | 1,70 m³/(h.m²) sous 4 Pa - Valeur confirmée par la mesure | |

■ Equipement

| | |
|------------------------|---|
| Chauffage | 2 chaudières bois à granulés d'une puissance nominale de 2x48 kW |
| Émetteurs | Radiateurs |
| Ventilation | Ventilation mécanique simple flux |
| Eau chaude sanitaire | Absence ECS |
| Énergies renouvelables | Absence ECS solaire Présence de photovoltaïques 24,95 m² (6 m² pour les bâtiments 1, 2, 3 - 16 m² sur le bâtiment 4) - Puissance crête : 19,5 kWc - Coût total : 126 750€ HT |

■ Données économiques

| | |
|------------------------------|--|
| Coût des travaux (sur devis) | 625 973 € HT soit 519 € HT / m² de SHON pour l'ensemble des 4 bâtiments (1206 m² SHON) |
|------------------------------|--|

Aides financières déclarées par le maître d'ouvrage:

| Aides ou incitations financières | Crédit d'impôt (article 200 quater du code général des impôts) | Crédit d'impôt sur les intérêts d'emprunt | Prêt à taux zéro | Aide région | Aide ADEME | Autres (département, collectivités locales, PREV' AIR, FEDER) | Total connu (€ HT/m² de SHON) |
|----------------------------------|--|---|------------------|-------------|------------|---|-------------------------------|
| Eligible | | | | x | x | | 40 |
| Montant (€ HT) | | | | 66060* | 48120 | | |

* dont 17 940 € pour le photovoltaïque

■ Acteurs du projet

- MAÎTRE D'OUVRAGE : **Mairie de Clapiers**
5 rue Marie Lacroix - 34830 Clapiers
- BUREAU D'ÉTUDES THERMIQUES : **ENR Concept**
Parc du golf Bâtiment 9
350 rue JR Guilibert de la Lauzière - 13856 Aix en Provence
- PARTENAIRES : **Direction Régionale ADEME Languedoc-Roussillon**
Résidence Antalya - 119 avenue Jacques Cartie - 34965 Montpellier Cedex 2 - Téléphone : 04 67 99 89 79
- PARTENAIRES : **Région Languedoc-Roussillon**
201 avenue de la Pompignane - 34000 Montpellier - Téléphone : 04 67 22 80 00