

## Non résidentiel «Ecole maternelle Victor Hugo - Bâtiment 1»

Clapiers (34)



Région Languedoc Roussillon  
Appel à projet PREBAT

### Tertiaire - Rénovation



Surface hors d'œuvre nette (SHON): 512,2 m<sup>2</sup>

Surface habitable (SHAB): 512,20 m<sup>2</sup>

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 m<sup>2</sup> SHON). Cette fiche résume le bâtiment N°1, constitué de deux salles de classes ainsi que d'une bibliothèque. 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 5 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 m<sup>2</sup> 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.



### Localisation

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

### Performance énergétique

Niveau énergétique du projet	Niveau label BBC-effinergie
25,96 kWhep/(m <sup>2</sup> .an)	37,10 kWhep/(m <sup>2</sup> .an)

### Performances réglementaires

#### • Ubât (en W/m<sup>2</sup>.an)

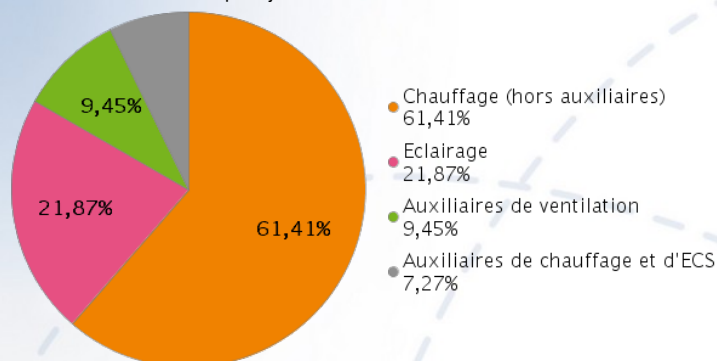
Projet	U <sub>bât</sub> max	Gain
0,565	1,056	46,49 %

#### • Cep projet (en kWhep/m<sup>2</sup>.an)

Projet	Référence	Gain
34,39	61,85	44,39 %

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

Décomposition de C<sub>ep</sub> Projet hors production photovoltaïque



#### • Tic (en °C)

Projet	Référence	Gain
30,52	31,90	1,38 °C

## Non résidentiel «Ecole maternelle Victor Hugo - Bâtiment 1» - Clapiers (34)

### ■ Système constructif

		Coefficient U
Structure / isolation	Murs extérieurs béton de 20 cm, isolés par l'extérieur avec 5 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 $\psi$ 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) - Coût total : 27 445 € 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)				48120	48120		

\* Non communiqué par le maître d'ouvrage

### ■ 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 Guillibert de la Lauzière - 13856 Aix en Provence
- PARTENAIRES : **Direction Régionale ADEME Languedoc-Roussillon**  
Résidence Antalya - 119 avenue Jacques Cartier - 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