

Non résidentiel «Rénovation - Pôle Emploi - Montmélian»

Montmélian (73)

Rhône-Alpes^{Région}

Région Rhône-Alpes
Appel à projet PREBAT

Tertiaire - Rénovation



Date de réception: mai 2012

Année de construction : Entre 1948 et 1974

Surface hors d'œuvre nette (SHON): 1068 m²

Surface habitable (SHAB): 890 m²

Ce projet de rénovation, d'un bâtiment des années 1950/60 en forme de U sans caractère architectural, a consisté à améliorer l'enveloppe du bâti et à installer de nouveaux équipements.

Ainsi, les murs extérieurs et la toiture (remplacement de la toiture métallique par une toiture terrasse) ont bénéficié d'une isolation performante, les menuiseries ont été remplacées et une double peau située à 50 cm de la façade a été installée afin de limiter les apports solaires en période estivale.

Côté équipement, une chaudière gaz à condensation a remplacé la chaudière basse température existante. Cependant, le groupe froid (batteries froides), associé à la CTA, a été conservé. Afin d'assurer le renouvellement de l'air intérieur, une ventilation double flux avec récupération de chaleur a été installée.

Cette fiche présente les principaux indicateurs techniques et économiques retenus par le maître d'ouvrage.



Localisation

- Montmélian (73) - Rhône-Alpes
- Zone climatique : H1c
- Altitude : 280 m

Performance énergétique

Niveau énergétique du projet	Niveau label BBC-effinergie
67,59 kWhep/(m².an)	87,10 kWhep/(m².an)

Performances réglementaires

• U_{bât} (en W/m².K)

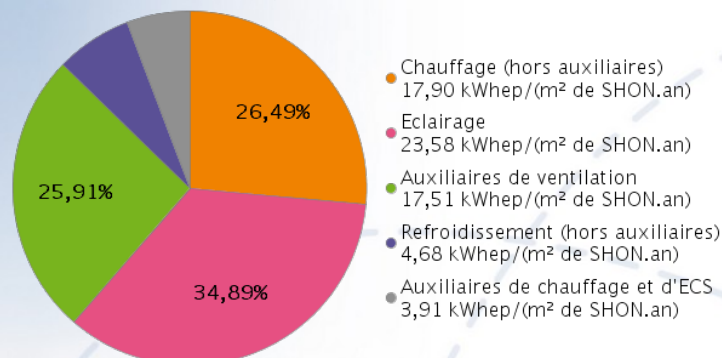
Projet	U _{bât} max	Gain
0,436	0,877	50,28 %

• C_{ep} projet (en kWhep/m².an)

Projet	Initial	Gain
67,59	142,31	52,5 %

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
16,0	19,0	11,1%

Non résidentiel «Rénovation - Pôle Emploi - Montmélian» - Montmélian (73)

■ Système constructif

		Coefficient U en W/(m ² .K)	
		Final	Initial
Structure / isolation	Murs en parpaings isolés par l'extérieur avec 20 cm de fibre de bois	Up = 0,178	Up = 0,332
Plancher bas	Plancher bas composé d'une dalle de béton de 16 cm sur terre plein non rénové	Up = 0,431	Up = 0,431
Plancher haut	Toiture terrasse isolée avec 25 cm de polyuréthane	Up = 0,114	Up = 0,185
Plancher haut	Terrasse fibro isolée avec du polyuréthane	Up = 0,114	Up = 0,361
Fenêtres et porte-fenêtre	Menuiseries en Aluminium à rupteur de ponts thermiques - Double vitrage - Occultation avec volet roulant en aluminium	Uw = 1,37	Uw = 3,95
Perméabilité à l'air	0,502 m ³ /(h.m ²) sous 4 Pa - Confirmée par la mesure		

■ Equipement

Chauffage	Chaudière gaz à condensation - Puissance nominale : 40 kW
Émetteurs	Radiateur muni de robinet thermostatique
Refroidissement	Pompe à chaleur air extérieur/eau VCV - Puissance nominale : 62 kW - EER nominal : 2,5
Ventilation	Ventilation mécanique double flux avec une efficacité de l'échangeur de 80%

■ Données économiques

Coût des travaux de rénovations (HT, hors VRD)	1 288 500 €, soit 1 206 € HT/m ² de SHON dont 670 € HT/m ² SHON de rénovation énergétique
--	---

Détail des coûts en € HT :

Parois	Toiture	Chauffage et ECS	Ventilation	Refroidissement
380000	190200	60000	60000	25000

Aides financières déclarées par le maître d'ouvrage :

Aides ou incitations financières	Aide région	Aide ADEME	Autres (département, collectivités locales, PREV' AIR, FEDER)	Total connu (€ HT/m ² de SHON)
Montant (€ HT)	74760			70

* Non communiqué par le maître d'ouvrage

■ Acteurs du projet

- MAÎTRE D'OUVRAGE : **VILLE DE MONTMELIAN**
Place Albert SERRAZ - 73800 MONTMELIAN - Courriel : commandepublicquemairie@montmelian.com - Téléphone : 04 79 84 07 31
- ARCHITECTE : **Fabienne GROS** - www.agence-tokio.fr/
180 rue du Genevois - 73000 CHAMBERY - Courriel : f.gros.archi@orange.fr - Téléphone : 04 79 44 72 33
- BUREAU D'ÉTUDES THERMIQUES : **CENA INGENIERIE**
725 Fbg Montmélian - 73000 CHAMBERY - Courriel : info@cena-ingenierie.fr - Téléphone : 04 79 75 00 43
- PARTENAIRE : **Direction régionale ADEME Rhône-Alpes**
10, rue des Emeraudes - 69 006 Lyon - Téléphone : 04 72 83 46 00
- PARTENAIRE : **Région Rhône-Alpes**