

Non résidentiel «Crèche de Versonnex»

Versonnex (01)

Tertiaire Construction



Surface hors d'œuvre nette (SHON): 535,00 m²

Surface habitable (SHAB): 461,93 m²

Ce projet est lauréat du concours PREBAT lancé en 2008. La construction de cette crèche basse consommation d'énergie peut accueillir une trentaine d'enfants. Elle obtient un niveau de performance énergétique faible et suit également une démarche environnementale. La crèche a été conçue dans un esprit bioclimatique de façon à optimiser les apports gratuits. Sa structure est un mélange de brique monomur et d'une ossature bois ce qui lui confère une enveloppe performante. Ces équipements sont innovants avec une surventilation nocturne associée à un puits canadien. Une chaudière gaz condensation contribue au chauffage et à l'appoint de l'ECS solaire. Enfin, des capteurs photovoltaïques en débord de toiture permettent la production d'électricité.

Les particularités du projet:

- Puits canadien
- Production photovoltaïque: 26,35 kWh/m²Shon
- Démarche HQE associée à un bâtiment basse consommation

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

RhôneAlpes^{Région}

Région Rhône-Alpes
Appel à projet PREBAT

Localisation

- Versonnex (01) - Rhône-Alpes
- Zone climatique : H1c
- Altitude : 475 m

Performance énergétique

Niveau énergétique du projet	Niveau label BBC-effinergie
7,55 kWhep/(m².an)	37,53 kWhep/(m².an)

Performances réglementaires

• U_{bât} (en W/m².an)

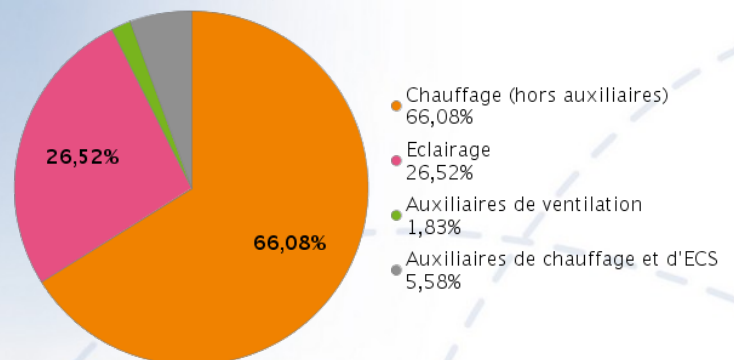
Projet	U _{bât} max	Gain
0,365	0,708	48,44 %

• Cep projet (en kWhep/m².an)

Projet	Référence	Gain
7,55	75,06	89,94 %

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
31,40	34,10	2,70 °C

Non résidentiel «Crèche de Versonnex» - Versonnex (01)

■ Système constructif

		Coefficient U
Structure / isolation	Mono-murs de terre cuite	Up = 0,330 W/(m ² .K)
Plancher bas	Plancher sur terre plein avec chape isolée en continu	Up = 0,197 W/(m ² .K)
Plancher haut	Combles isolés par 30 cm de laine de roche	Up = 0,131 W/(m ² .K)
Fenêtres et porte-fenêtre	Menuiserie en aluminium avec rupteur de pont thermique et double vitrage	Uw = 1,60 W/(m ² .K)
Fenêtres et porte-fenêtre	Menuiserie en aluminium avec rupteur de pont thermique et triple vitrage	Uw = 1,30 W/(m ² .K)
Traitement des ponts thermiques	En attente de la définition du ψ moyen	
Perméabilité à l'air	1,70 m ³ /(h.m ²) sous 4 Pa - Valeur non confirmée par la mesure	

■ Equipement

Chauffage	Chaudière gaz à condensation d'une puissance de 39 kW
Émetteurs	Plancher chauffant
Ventilation	Ventilation à débit d'air variable associée à un puits canadien
Eau chaude sanitaire	ECS solaire collective comprenant 7,70 m ² de capteurs solaire et un ballon de stockage de 500 litres avec un appoint gaz centralisé
Énergies renouvelables	40 m ² de panneaux photovoltaïque multi-cristallin d'une puissance de 4,59 kWc

■ Données économiques

Coût des travaux*

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/m ² de SHON)
Eligible*							
Montant (€ HT)*							

* Non communiqué par le maître d'ouvrage

■ Acteurs du projet

- ARCHITECTE : **Clermont Architectes**
261 rue du vieux bourg - 01170 Segny - Téléphone : 01 48 74 56 68 - Courriel : contact@clermontarchitectes.fr
- BUREAU D'ÉTUDES THERMIQUES : **Fluitec**
30 rue Pascal - BP 248 - 01111 Oyonnax - Téléphone : 04 74 81 95 20
- MAÎTRE D'OUVRAGE : **Communauté des communes de Pays de Gex**
135, rue de Genève - 01170 Gex - Téléphone : 04 50 42 65 00 - Courriel : michel.francois@ccpg.fr
- PARTENAIRE : **Direction régionale ADEME Rhône-Alpes**
10, rue des Emeraudes - 69 006 Lyon - Téléphone : 04 72 83 46 00
- PARTENAIRE : **Région Rhône-Alpes**
78, route de Paris - BP 19 - 69 751 Charbonnières les Bains Cedex - Téléphone : 04 72 59 40 00