



Rhône-Alpes Région

ECONOMIES D'ENERGIE
FAISONS VITE
ÇA CHAUFFE

Maison de M. LICANDRO Les Adrets (38)

100 maisons basse énergie



Du point de vue environnemental, il est essentiel de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Pour cela, des actions peuvent être menées, aussi bien dans le domaine des transports que dans celui du logement. Dans ce dernier, avant même de penser au choix de combustible et de chauffage, il convient d'agir sur la construction même du bâtiment en le réalisant par exemple de manière bioclimatique.

Le cadre exceptionnel mais fragile des montagnes de Belledonne qui entourent cette maison a encouragé les propriétaires à respecter la nature et l'environnement. Les actions de sensibilisation et d'incitation aux économies d'énergie mises en place tant par la région, le département et l'Etat, ainsi que les discussions en mairie avec les élus locaux les ont encouragés dans ce choix.

Même si l'investissement dans une habitation basse consommation est plus important que celui habituellement consacré à un autre type de construction, l'amélioration du confort thermique de l'habitation ajoutée à la diminution de la consommation de chauffage de la maison font indiscutablement pencher la balance en faveur de ces bâtiments peu énergivores. En outre, ce type d'installation s'inscrit dans une démarche de sobriété et d'efficacité énergétique et donc de bonne gestion des ressources de notre planète.



Le bâtiment

Pour ce bâtiment de 98 m² situé à 870 m d'altitude, les propriétaires se sont inspirés des systèmes de construction des maisons passives avec une sur-isolation des murs, une étanchéité à l'air soignée couplée à une VMC double flux et une réflexion sur l'emplacement des ouvertures.

- **Le chauffage** : poêle à bois bûche 4kW (Rondo, ATIKA)
- **L'eau chaude sanitaire** : solaire thermique avec appoint électrique
- **Ventilation** : double flux à récupération de chaleur
- **Consommation énergétique finale chauffage + ECS**
 - prévue : 50 kWh/m².an
 - effective (moyenne hiver 2008/2009 et 2009/2010) : 62 kWh/m².an



L'isolation

- **Murs** : Partie enterrée : béton banché + 220 mm de polystyrène extrudé en extérieur. Ossature bois : remplissage avec 120 mm de ouate de cellulose insufflée + 80 mm de fibre de bois.
- **Toiture** : 400 mm de ouate de cellulose insufflée sur les rampants
- **Sol** : Dallage béton + 180 mm de liège en vrac + parquet bois
- **Menuiseries** : double vitrage à isolation renforcée et faible émissivité.

Investissements

Le montant des aides peut varier. Il est sujet aux modifications des politiques des différentes collectivités territoriales. **Renseignements AGEDEN**

- **Investissement**
155 000 €HT (hors VRD), soit 1581 €HT/m²SHAB avec autoconstruction
Dont **90 000 €HT** pour l'ossature bois et la charpente
10 190 €HT pour l'isolation (murs, toitures et sols)
19 605 €HT pour le chauffage + eau chaude solaire
15 327 €HT pour les ouvertures
4 000 €HT pour la ventilation

- **Subventions**
Le concours régional « 100 maisons basse énergie » a permis à Mr LICANDRO d'obtenir **3 000 € d'aides financières** pour son projet de construction.

Contact

AGEDEN
Énergies Renouvelables en Isère - Le Trident – Bât A - 34 avenue de l'Europe
38100 GRENOBLE
Tel : 04 76 23 53 50 - Fax : 04 76 23 53 51 - E-Mail : infoenergie@ageden.org
Site internet : www.ageden.org

RÉFÉRENTIELS RÉGLEMENTAIRES ET LABELS

	CONSOMMATION EN ÉNERGIE PRIMAIRE RÉGLEMENTAIRE ¹	CONSOMMATION EN ÉNERGIE FINALE CHAUFFAGE ET ECS ²
MOYENNE PARC FRANÇAIS	-	250 kWh/m².an
RT 2005	130 kWh/m².an	90 kWh/m².an
BBC 2005 (RT 2012)	60 kWh/m².an	40 kWh/m².an
LABEL PASSIV'HAUS (ALLEMAND)	-	15 kWh/m².an pour le chauffage uniquement

¹ - pour les 5 usages : chauffage, ECS, éclairage, ventilation et auxiliaires.

² - Valeurs établies à partir de ratios.

Réalisation

Suivi du projet (accompagnement sur l'appel à projet) : AGEDEN, Association pour une Gestion Durable de l'Énergie en Isère.

Architecte : Jacques FELIX FAURE

Bureau d'étude thermique : Co Energie (73)

Ossature / charpente et pose menuiseries : HOME ECO, Clelles (38)

Isolation : L'ECO LEGS, Die (26)

Chauffage et CESI : CHAUDE AMBIANCE, Chignin (73)

