



Maison de M. et Mme GODDARD à St-Etienne de St-Geoirs (38)

# Bâtiment Basse Consommation



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 **performance énergétique** du bâtiment en travaillant sur l'isolation et la **conception bioclimatique** (limiter les ouvertures au nord, les privilégier plutôt au sud, se protéger des vents dominants ...).

Même si l'investissement dans une habitation basse consommation est plus important que celui traditionnellement 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

Maison de 112 m<sup>2</sup> avec une toiture en partie végétalisée (en cours de réalisation). Elle est orientée Sud pour profiter au maximum des apports solaires passifs. Cette exposition participe ainsi à la réduction des besoins énergétiques en hiver.

- **Le chauffage :**  
**Système Solaire Combiné** avec **chaudière à bois bûche** en appoint Froling S3 Turbo de puissance 28 kW
- **Eau chaude sanitaire solaire :**  
Ballon de 700 L dont 200 L pour l'eau chaude sanitaire
- **Gestion de l'eau :**  
**Récupération de l'eau de pluie** (pour WC et entretien) dans une cuve de 3000 L
- **Ventilation :**  
**VMC simple flux hygrométrique B**
- **Régulation chauffage solaire :**  
module Vaillant



Chaudière bois bûche semi-automatique

Ballon solaire

## L'isolation

- **Murs :** isolation intérieure de **16 cm de laine de verre**
- **Toiture :** **30 cm de laine de verre**
- **Sols :**  
**sol garage : 5 cm de polystyrène**  
**sol maison : 15 cm de polyuréthane**
- **Menuiseries :** en PVC et aluminium **double vitrage 4/16/4**

## Aspects financiers

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

### Investissements :

180 000€, soit 1600€/m<sup>2</sup> (tout compris hors foncier)

Dont : Système solaire et chaudière bois bûche : 20 000€

### Aides :

Crédit d'impôt de : 40% pour le chauffage solaire  
23% pour la chaudière à bois bûche  
23% récupération des eaux de pluie (éligible)

## Contact

### AGEDEN

Maîtrise de l'énergie et 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  
Antenne Nord-Isère à Bourgoin-Jallieu Tel : 04 74 93 56 73  
E-Mail : [infoenergie@ageden.org](mailto:infoenergie@ageden.org) / Site internet : [www.ageden.org](http://www.ageden.org)

## RÉFÉRENTIELS RÉGLEMENTAIRES ET LABELS

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

<sup>1</sup> - pour les 5 usages : chauffage, ECS, éclairage, ventilation et auxiliaires dans le département de l'Isère

<sup>2</sup> - Valeurs établies à partir de ratios.

## Réalisation

**Maçonnerie :** GLANDUT - la Côte-Saint-André (38)  
**Menuiseries :** MRG — Saint-Etienne (42)  
**Chauffage solaire et chaudière bois bûche :** AMDR — Voreppe (38)  
**Toiture végétalisée :** WEPPE—PAJAY (38)  
**Charpente :** MANCHON - la Côte-Saint-André (38)

