



ViennAgglo



## Maison de M. PARPETTE à Serpaize (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 ...).

Pour son projet, le propriétaire a opté pour une **démarche respectueuse de l'environnement**. Il a sollicité un constructeur et un thermicien associés, pour rendre cette démarche la plus pertinente possible. Ils se sont efforcés d'atteindre une performance énergétique avec une **labellisation BBC** (en cours) mais également d'autres critères tels que la **récupération d'eau de pluie**, le **choix des isolants**.

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 BBC à ossature bois de 105 m<sup>2</sup> sur 2 étages. 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 :

- **Poêle à granulé** de marque RIKA COMO et de puissance 8 kW

### Eau chaude sanitaire :

- **Chauffe-eau thermodynamique** de marque AEROLIX de 200 l pour l'eau chaude sanitaire

### Gestion de l'eau :

**Récupération de l'eau de pluie** (pour usages externes) dans une cuve de 3000 l

### Ventilation :

**VMC simple flux hygrométrique B**

### Consommation énergétique finale chauffage +

**ECS prévue** (simulation thermique dynamique) : < 50 kWh/m<sup>2</sup>.an



Source : M. Parpette

... et par l'intérieur pour l'insufflation de la ouate de cellulose

Préparation isolation des murs par l'extérieur avec pose de l'Agepan...

## L'isolation et menuiseries

- **Murs** : isolation extérieure de **16 cm en ouate de cellulose** et **3,4 cm Agepan**

- **Toiture** : **24 cm en ouate de cellulose** et **8 cm de fibre de bois**

- **Sols** : **8 cm de polyuréthane**

- **Menuiseries** : en PVC et aluminium **double vitrage** 4/20/4, coulissantes et oscillo-battantes ( $U_w = 1,2 \text{ W/m}^2.K$ )

## Aspects financiers

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

### Investissements :

218 000 € (hors foncier, VRD,...)

Dont : Poêle à granulé + conduit : 8 900 € TTC  
Menuiseries : 25 000 € TTC  
Chauffe-eau thermodynamique : 3 200 € TTC  
Récupération eau de pluie : 1 000 € TTC

### Aides :

Crédit d'impôt de : 15 % pour le poêle à granulé

## 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

**Constructeur - VMC** : LES MAISONS ANGÉLIQUE - Luzinay (38)

**Charpente— isolation— vitrages** : INNOV'TOIT— Saint-Michel-sur-Rhône (42)

**Chauffage (poêle)** : FER et FEUX — Voiron (38)

