

7

Exemples de maisons bioclimatiques

Une maison équipée en solaire



Maison à Rémire - Montjoly



Surface hors d'oeuvre :

- brute : 168 m²
- nette : 138 m²

Nombres de pièces :

Séjour et bureau,
4 chambres et combles

Coût des travaux :

180 000 €

Date de construction :

Octobre 2004

Durée de construction :

8 mois

Réalisation :

Amarante Architecture

Labélisation ECODOM : oui

Cette maison, inspirée de l'architecture créole, est entièrement équipée en système de production d'énergie solaire.

Les propriétaires souhaitaient avoir une maison bien ventilée et avoir de la clarté. Aussi dès l'esquisse du projet il y a eu une prise en compte des prescriptions du label ECODOM.

Implantation

- Façades principales orientées à l'Est et à l'Ouest
- Bande de gravier bordant les murs, gazon et végétation

Protection solaire

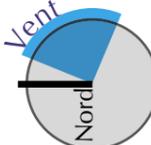
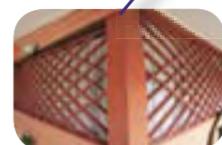
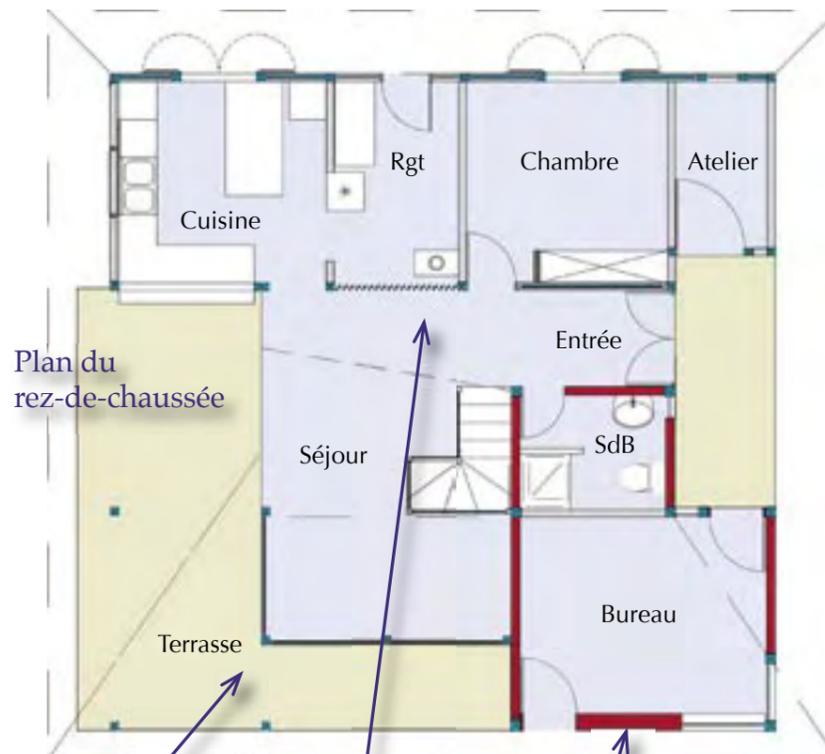
- Isolation en toiture de 8 cm de polystyrène expansé
- 4 cm d'isolant pour la toiture de la terrasse
- Murs en briques de terre cuite dans le bureau

Ventilation naturelle

- Volets persiennés
- Jalousie orientable en verre
- Ventilation traversante
- Brasseurs d'air dans les chambres et le séjour

Gestion des besoins

- Chauffe-eau solaire de 4 m² avec un ballon de 300 Litres
- Lampes basse consommation dans toutes les pièces
- Champ photovoltaïque de 40 m², soit 5 kWc raccordé au réseau électrique EDF



● **Particularités techniques de la maison :**



Cette maison est construite avec une ossature en bois. La dalle de l'étage est en béton coulé sur des panneaux de triply. L'ossature bois est plus légère, elle permet de faire des économies sur les fondations de la construction.



La toiture et les murs sont de couleur claire. Un isolant sous toiture de 8 cm de polystyrène expansé protège le toit de l'ensoleillement. La terrasse est elle aussi isolée avec 4 cm d'isolant. Pas de vitres à l'étage, mais des volets persiennés pour favoriser la ventilation naturelle.



Les murs du bureau de la maison sont en briques de terre cuite. La brique permet de jouer avec l'inertie thermique. Elle contribue aussi à un isolement performant des murs car la brique a une faible conductivité thermique.



Les fenêtres de la cuisine sont des jalousies en verre. Ce dispositif permet d'ouvrir entièrement la surface de la fenêtre et de régler la ventilation à sa guise.



L'air chaud est évacué par des barreaudages en partie haute du mur Ouest. Un mur traversant permet de cacher en partie un débarras tout en assurant la ventilation naturelle de traverser.



Un champ photovoltaïque de 5 kWc est raccordé au réseau électrique EDF et fait office d'abri pour la voiture. Avec le chauffe-eau solaire de 300 L, la maison compense ses besoins en eau chaude.

● **Commentaires des occupants :**

« Nous recherchions une maison avec un certain confort et une grande clarté intérieure, et bien sûr où l'on se sent au frais. Avec le temps, nous avons quand-même rajouté quelques moustiquaires... mais nous sommes globalement satisfaits... »