



LES PROJETS EXEMPLAIRES

Habitation autonome

Visite de site du 23 septembre 2017 - Saint-Pierre-de-Vassols

CARACTÉRISTIQUES

Maison de 145 m²,
construite entre 2002 et 2011.

→ Principes constructifs

Murs : pierre isolée avec un enduit isolant de chaux chanvre.

Toiture : isolation avec 20 cm de laine de chanvre, 6 cm de panneaux de liège ainsi que 10 cm de laine de bois.

Dalle : mortier de chanvre d'une épaisseur de 15 cm posée sur un hérisson en galets de 15 cm.



→ Chauffage au bois

Poêle de masse : c'est un poêle constitué de matériaux lourds. Contrairement à un poêle classique, il n'est pas nécessaire de maintenir le feu en activité car la chaleur est stockée dans les matériaux de constitution du poêle et diffuse progressivement.

Grâce à l'isolation (et selon l'isolation), une flambée par jour peut suffire.

→ La production d'eau chaude sanitaire par chauffe-eau solaire à thermosiphon

Le ballon est placé au-dessus des capteurs ce qui permet à l'eau chaude de monter naturellement dans le ballon (capacité de 300 litres) et d'éviter la mise en place d'une pompe de circulation qui consomme de l'électricité.

L'installation est composée de **3 panneaux** d'une surface totale de 6m², orientés plein sud inclinés à 45 ° pour privilégier la production d'hiver lorsque le soleil est bas sur l'horizon.

La production d'eau chaude couvre **95% des besoins** sur l'année.

→ La production d'électricité par panneaux photovoltaïques

Elle est assurée par **18 panneaux photovoltaïques** d'une puissance de 2,1 kWc, inclinés à 60° et orientés plein sud pour maximiser la production en hiver. Ces panneaux sont reliés à un onduleur de 2 kW.

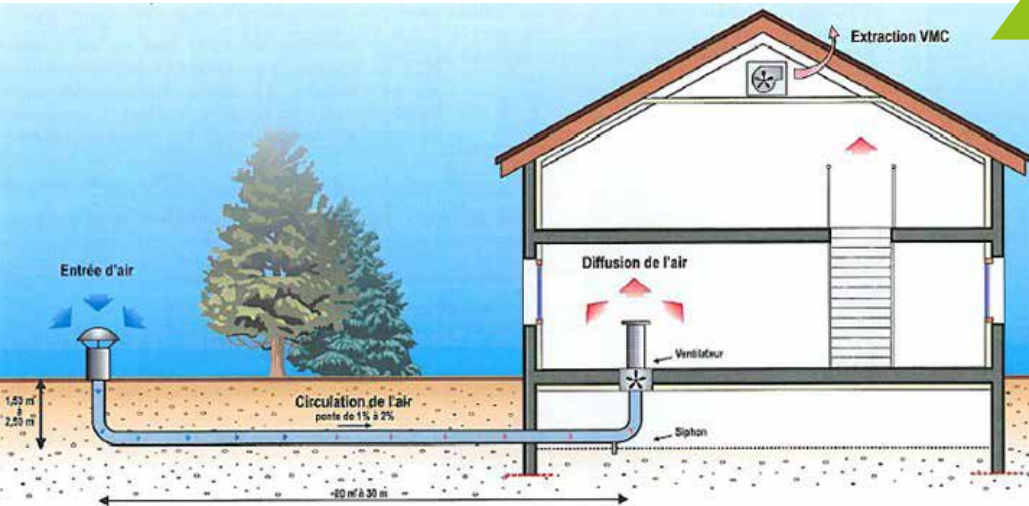
Étant donné que la maison n'est pas raccordée au réseau, l'électricité produite est stockée dans des **batteries**. L'habitation peut ainsi vivre sans ensoleillement pendant 1 semaine.

L'objectif des propriétaires de cette **maison d'architecte, auto-construite** à partir d'une ancienne bergerie, était de réaliser une **rénovation écologique** à différents points de vue : choix des matériaux, choix des énergies et comportement des occupants. L'accent a donc été mis en premier lieu sur la **réduction des besoins** (eau, chauffage, électricité), puis sur la couverture des besoins restant à satisfaire par des **ressources renouvelables**. **C'est une habitation totalement autonome.**

VENTILATION

→ Puits provençal

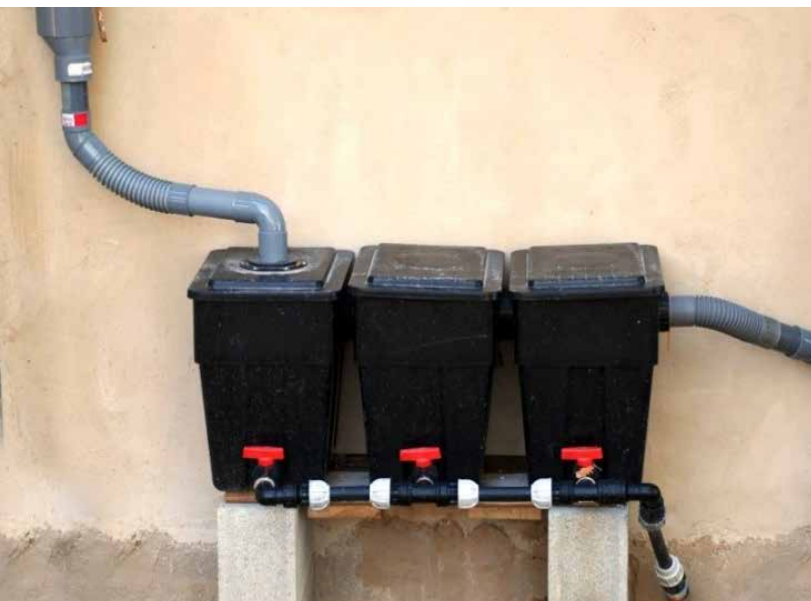
Pour assurer la ventilation de l'habitation un puits provençal a été installé. Il permet essentiellement de rafraîchir et de conserver un confort optimal lors des fortes chaleurs.



→ Récupération des eaux de pluie

Comme pour l'électricité, l'alimentation en eau de la propriété repose entièrement sur l'autonomie grâce à la **récupération de l'eau de pluie**.

Ce système de récupération est alimenté via les gouttières situées sur l'ensemble des toitures. L'eau ainsi collectée est amenée vers un système de pré-filtration qui élimine les impuretés dans trois bacs de filtration et décantation. Cette eau est ensuite dirigée vers une citerne maçonnée et enterrée d'une capacité de 50 m³ qui conserve une température fraîche toute l'année et évite tout développement de bactéries et d'algues. L'eau y est ainsi conservée dans des conditions optimales.



VOUS AVEZ UN PROJET ?

Économies d'énergies

Rénovation et construction performantes

Énergies renouvelables

Nos conseillers vous apportent des informations gratuites et indépendantes sur les aides financières, les solutions techniques et les



04 90 74 09 18

du mardi au vendredi
9h30 - 12h / 14h - 17h

infoenergie@alte-provence.org



www.alte-provence.org



Agence Locale de la Transition Energétique



Apt / Avignon / Carpentras / Forcalquier

SENSIBILISER / CONSEILLER / ACCOMPAGNER

L'Agence Locale de la Transition Énergétique accompagne le grand public et les acteurs du territoire vers une utilisation raisonnée de l'énergie et des ressources. Elle intervient en Vaucluse et Haute-Provence.

