AEDOMIA

Le système solaire à la croisée des besoins

La toiture, bien plus qu'un élément de couverture

AEDOMIA est un système permettant de valoriser **la toiture photovoltaïque**, et d'en faire un **élément actif** de la construction. La toiture n'a plus seulement une fonction de couverture, mais devient un **élément clef du confort dans le bâtiment .**

AEDOMIA - L'assemblage intelligent pour tous les bâtiments

Grâce au couplage astucieux du photovoltaïque, d'une Pompe A Chaleur et d'un ballon de stockage, AEDOMIA :

- ventile les modules photovoltaïques en les maintenant à une température inférieure à 50°C
- récupère l'air chaud dans les journées d'hiver, le transforme en eau très chaude, la stocke et la distribue selon les besoins
- récupère l'air frais de la nuit en été, le transforme en eau très froide, la stocke et la distribue dans la journée
- anticipe les «smart grids».

Gains induits par le système

Production photovoltaïque optimisée

- Augmente la performance photovoltaïque (+4%[1])
- Augmente la durée de vie des modules

Fonctionnement optimisé de la pompe à chaleur

- Augmente le coefficient de performance (COP) de la PAC (+30%[1])

Déphasage ad-hoc production / utilisation

- Décale l'utilisation par rapport à la production
- Diminue la facture pour l'utilisateur (tarif de nuit)

Esthétique

- Système invisible de l'extérieur

1 Moyenne annuelle estimée, par rapport à un système pris individuellement
2 Par rapport à un système intégré en toiture non ventilé

Cinq besoins

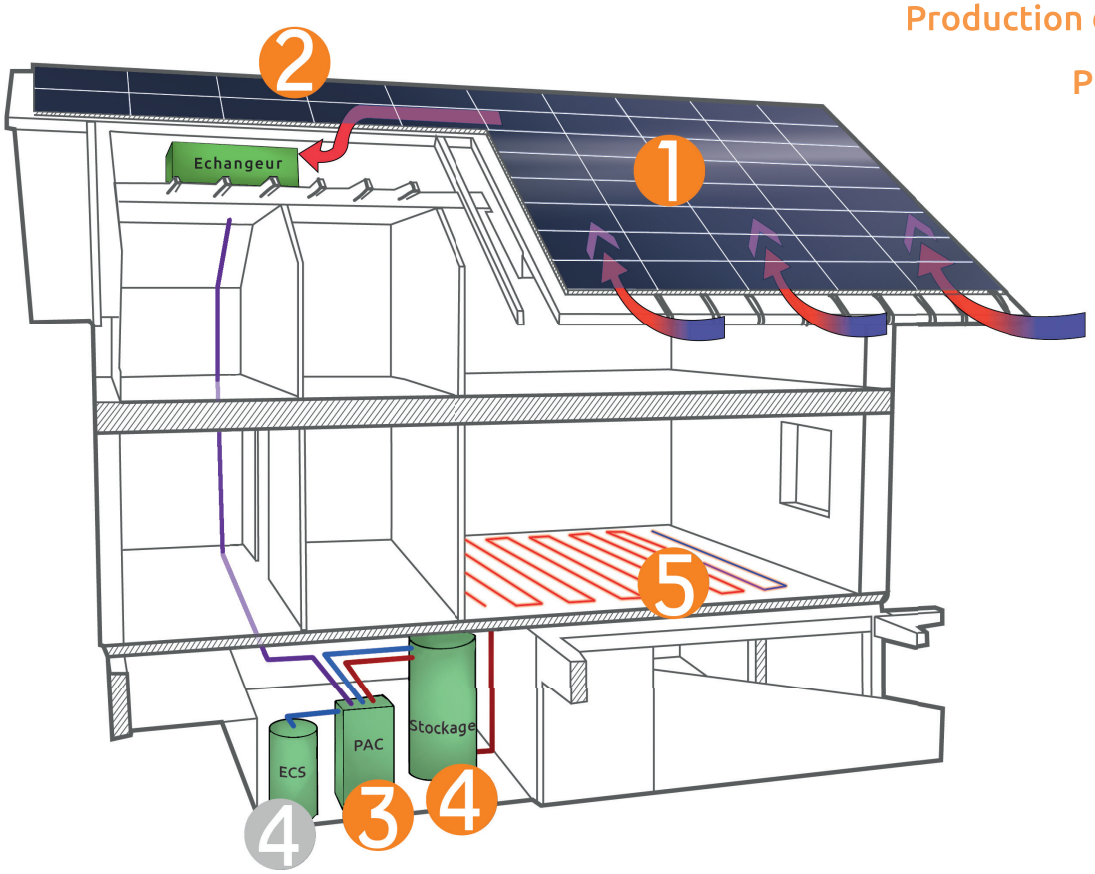
Production d'eau chaude sanitaire

Production d'électricité

Production de chaud

Production de froid

Couverture



AEDOMIA

Un système

Eté

La nuit, l'air frais est extrait sous les modules.

Un échangeur récupère le froid extrait.

La pompe à chaleur produit du froid à partir de la source rafraichie.

Le froid est stocké pour être injecté dans la maison en journée.

Hiver

1 En journée, l'air chaud est extrait sous les modules.

2 L'échangeur récupère l'air chaud extrait.

3 La pompe à chaleur produit du chaud à partir de la source préchauffée.

4 Le chaud est stocké pour être injecté dans la maison lors de demande de chaleur.

Eté comme hiver, la pompe à chaleur stocke la chaleur récupérée en journée dans un ballon d'eau chaude sanitaire (selon besoin)

Plancher rafraîchissant, lié au stockage

5 Plancher chauffant, lié au stockage

Le système Z.E.N. (Zero Energie Net) AEDOMIA contribue à l'indépendance énergétique de la France

- Augmente la performance de la pompe à chaleur et des modules photovoltaïques
- Economise les coûts énergétiques du bâtiment
- Déphase la production pour l'adapter aux besoins
- Ouvre la voie au bâtiment à énergie positive
- Monitore localement production et consommation
- Intègre cinq fonctions en un seul système
- Anticipe les « smart grids »

AEDOMIA

Répond aux exigences de la RT 2012 !

A RT 2012

BREVETÉ AEDOMIA® BREVETÉ

CYTHELIA

Cythelia Expertise et Conseils - Sarl au capital de 140 000 €
La Maison Z.E.N. - Le Chef Lieu -73000 Montagnole
Tél. : +33(0)4 79 25 31 75 - Fax : +33(0)4 79 25 33 09
Contact : Alain Ricaud : ar@cythelia.fr - www.cythelia.fr