



L'énergie

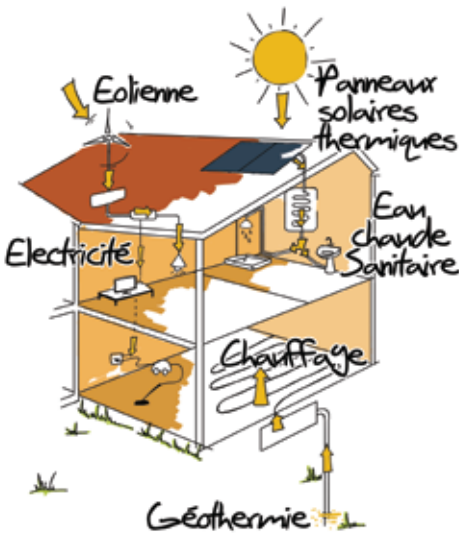
Economiser l'énergie : une affaire environnementale et économique !

Adopter la démarche « négaWatt » :

- éviter le gaspillage énergétique :
éteindre les veilles des appareils électriques, éteindre les lumières dans les pièces inoccupées ;
- viser l'efficacité énergétique des équipements :
lampes basse consommation, électroménagers classe A ;
- avoir recours aux énergies renouvelables.

Utiliser une énergie renouvelable pour l'électricité, le chauffage et l'eau chaude de l'habitation

Le solaire



L'énergie solaire photovoltaïque

résulte de la conversion directe du rayonnement lumineux en électricité.

Des modules photovoltaïques composés de cellules solaires ou de photopiles réalisent cette transformation.

L'électricité est acheminée :

- vers une batterie, si l'installation est en site isolé. L'électricité y est stockée puis distribuée aux points d'usages ménagers ;
- vers le réseau EDF quand l'installation est connectée. Le courant produit peut être envoyé directement vers les points d'usages de l'électricité. Le surplus repartant dans le réseau et étant racheté par EDF.

L'énergie solaire thermique est captée à l'aide d'un capteur solaire composé d'un liquide circulant dans des tubes métalliques noirs enfermés dans une boîte vitrée et isolée.

La chaleur du liquide peut :

- chauffer l'eau via un échangeur thermique dans un ballon. Le ballon solaire est combiné à un appoint (chaudière, pompe à chaleur ou résistance électrique). L'eau chauffée peut servir d'eau chaude sanitaire, pour un plancher chauffant, pour des radiateurs ou une piscine.
- circuler directement dans un plancher chauffant et être restituée à la pièce.



Les pompes à chaleur :

L'air, le sol, l'eau stockent l'énergie du soleil. Les pompes à chaleur (PAC) permettent de récupérer cette énergie dans l'air (PAC aérothermique), ou dans le sol et l'eau des nappes (PAC géothermiques).

La PAC est constituée d'un circuit fermé et étanche dans lequel circule un fluide à l'état liquide ou gazeux selon les organes qu'il traverse (évaporateur, compresseur, condenseur et détendeur). La chaleur récupérée peut être distribuée dans le logement via un plancher chauffant basse température ou des radiateurs basse température.

L'éolienne :

Le principe de l'énergie éolienne est d'utiliser la force du vent pour produire de l'électricité.

Cette énergie est produite grâce à des éoliennes ou aérogénérateurs.

Une éolienne est constituée d'un rotor avec pales monté sur un pylône et d'un générateur électrique.

Les pales tournent grâce à la force du vent et entraînent le générateur électrique.

L'électricité produite peut être utilisée directement ou stockée dans des batteries de petite puissance.

L'éolienne peut être placée sur le toit de l'habitation ou sur un mât dans le jardin.

Les conditions d'installation d'une éolienne sont : un vent régulier, suffisamment puissant et l'absence d'obstacles (forêts, bâtiments, pylônes...).