

Les pompes à chaleur

Un investissement écologique

Chauffer son habitation avec une pompe à chaleur, c'est se soucier des enjeux du réchauffement climatique actuel et affirmer sa volonté de protéger notre planète.

Une pompe à chaleur génère trois à quatre fois moins de CO₂ qu'une chaudière à énergie fossile.

Un investissement rentable

Outre son très faible taux d'émission de CO₂, cette source d'énergie alternative permet de réaliser des économies non négligeables, d'autant plus si la maison est très bien isolée.

Malgré un investissement lourd à l'achat, une pompe à chaleur se rentabilise assez rapidement (maximum 5 ans).

Pompe à chaleur réversible

La pompe à chaleur réversible permet la climatisation en été.

Ainsi, toute l'installation de chauffage peut être commandée et réglée en fonction de la température extérieure.



Les pompes à chaleur avec régulation pièce par pièce sont destinées à chauffer en hiver et rafraîchir en été tous types d'habitation. Il est par ailleurs possible de chauffer l'eau d'une piscine par l'adjonction d'un kit piscine.

Pompes à chaleur géothermiques

La pompe à chaleur (PAC) géothermique puise la chaleur dans le sol, ou dans une nappe phréatique dans les sous-sols à proximité de l'habitation, puis entretient et diffuse cette chaleur dans l'habitation à l'aide d'un liquide calorifuge et d'un compresseur. Les PAC géothermiques fonctionnent selon 3 principes de captage :

Captage horizontal :

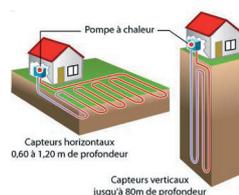
Les capteurs sont déroulés horizontalement. Pour une maison de 100m², on utilise en moyenne 150m² de terrain.

Captage sur nappe phréatique :

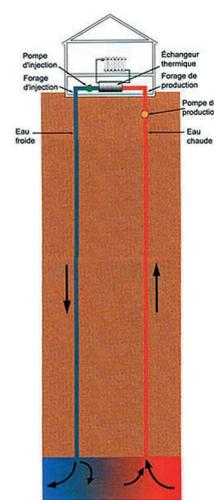
Cela implique la réalisation de deux forages. On ne peut réaliser ce type d'installation que sur une nappe dont le débit est suffisant toute l'année.

Captage vertical :

Plus onéreux, le circuit consiste en un tube formant une boucle verticale.



Principe du doublet géothermique

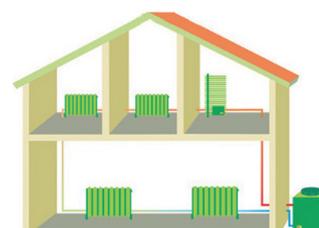


Source Adema/BRGM

Pompes à chaleur aérothermiques

La pompe à chaleur aérothermique puise la chaleur dans l'air extérieur, réchauffe cet air avec un système de compression, puis le diffuse dans l'habitation (planchers, radiateurs).

Cette solution ne demande pas de mise en place lourde. Cependant, elle consomme deux fois plus que la géothermie, son coût d'utilisation est donc plus élevé.



Puissance

Le coefficient de performance (COP) est un élément impératif à prendre en compte lors de l'achat d'une pompe à chaleur. Il renseigne sur le rapport entre la puissance thermique produite et la puissance prélevée (gaz et électricité).

Investissement/Consommation

Soleval, agence de l'énergie et du climat est présent sur le territoire de Sicoval pour vous informer et vous guider dans vos choix.