



## LA POMPE À CHALEUR

### BÉNÉFICIER DE L'ÉNERGIE RENOUVELABLE ISSUE DE LA NATURE POUR SE CHAUFFER À UN COÛT TRÈS ÉCONOMIQUE

L'air, le sol et l'eau souterraine emmagasinent une grande quantité d'énergie sans cesse renouvelée grâce au rayonnement solaire et aux pluies. En utilisant l'énergie gratuite de l'environnement, la pompe à chaleur permet de chauffer un logement à un coût très économique.

La pompe à chaleur peut alimenter divers émetteurs de chauffage: le plancher chauffant rafraîchissant, le split et le multisplit, le système centralisé à air ou les ventilo-convecteurs.

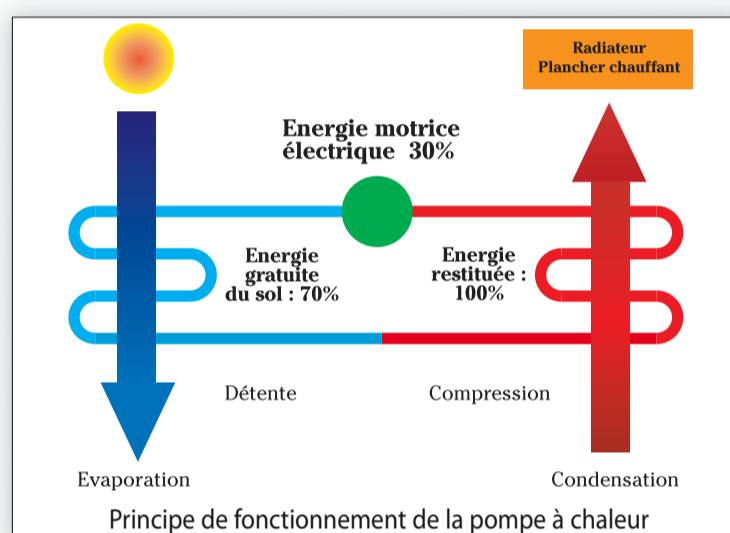
### ÉCONOMIE

En utilisant 1 kWh pour faire fonctionner la pompe à chaleur, vous pouvez récupérer gratuitement jusqu'à 3 kWh naturellement présents dans l'environnement, tout en le préservant.

Autrement dit, en moyenne selon les caractéristiques de votre projet (type de pompe à chaleur installée, zone géographique...), la chaleur nécessaire pour chauffer votre habitat provient pour 2/3 de l'environnement et pour 1/3 de l'énergie électrique pour faire fonctionner la pompe à chaleur.

### CHAUFFAGE ET CLIMATISATION EN UN SEUL APPAREIL

Les pompes à chaleur dites "réversibles" vous permettent de chauffer ou de rafraîchir votre logement selon le confort souhaité en un seul équipement. Il vous suffit de modifier le sens de fonctionnement de la pompe à chaleur grâce à un bouton inverseur.



### FONCTIONNEMENT

La pompe à chaleur fonctionne de trois manières différentes :

#### Récupération de la chaleur dans l'air extérieur

La pompe à chaleur prélève la chaleur dans l'air extérieur et la transfère à un niveau de température plus élevé dans l'air ambiant du logement ou dans le circuit d'eau chaude de l'installation du chauffage.

Suivant les modèles, la pompe à chaleur peut être installée à l'intérieur ou à l'extérieur du logement.

#### Récupération de la chaleur dans le sol

La chaleur est prélevée dans le sol à l'aide :

- Soit d'un capteur horizontal composé d'un réseau de tubes enterré dans le sol à faible profondeur (de 0,6 m à 1,2 m).

Pour cela, vous devez disposer d'une surface de terrain d'environ 1,5 fois la surface à chauffer sur laquelle aucune plantation avec des racines profondes ne pourra être réalisée.

- Soit d'un capteur vertical composé de sondes qui peuvent atteindre une profondeur d'environ 100 mètres.

L'installation des sondes verticales est soumise, selon la région, à déclaration ou à autorisation préalable.

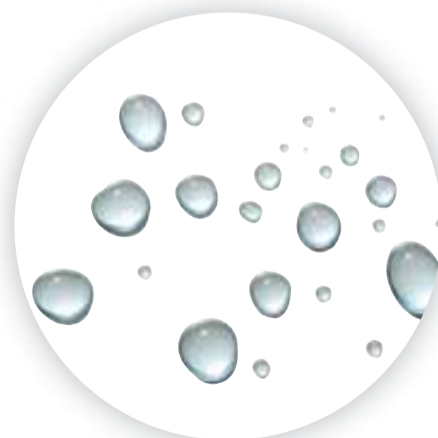
Pour plus d'informations, adressez-vous à la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (D.R.I.R.E.) de votre région ou auprès de la préfecture de votre département.

#### Récupération de la chaleur dans l'eau

La chaleur est prélevée dans une nappe phréatique, un lac ou un cours d'eau (ces prélèvements sont soumis à une autorisation administrative). La pompe à chaleur prélève la chaleur dans l'eau et la transfère à un niveau de température plus élevé dans le circuit d'eau chaude de l'installation du chauffage.

La pompe à chaleur s'installe généralement à l'intérieur du logement (cave, buanderie, garage).

Très performant, cet appareil peut chauffer l'ensemble du logement.



### LES CRÉDITS D'IMPÔT

Vous pouvez vous renseigner sur le site du ministère de l'économie, des finances et de l'emploi. [www.industrie.gouv.fr](http://www.industrie.gouv.fr)