

## SE CHAUFFER ET PRODUIRE DE L'EAU CHAUDE

# Les pompes à chaleur

L'air, l'eau, le sol, stockent chaque jour la chaleur que lui fournit le soleil. Les pompes à chaleur (PAC) récupèrent cette énergie gratuite et inépuisable pour s'en servir pour le chauffage des bâtiments et/ou la production d'eau chaude sanitaire. Elles peuvent également servir à chauffer l'eau des piscines.

### Les pompes à chaleur, comment ça fonctionne ?

Le principe de la pompe à chaleur est simple: elle puise la chaleur à basse température dans le sol, l'eau ou l'air et en augmente la température par compression. Cette chaleur est ensuite diffusée dans le bâtiment pour répondre aux différents usages (chauffage, production d'eau chaude sanitaire, piscine).

Ce transfert de chaleur met en œuvre un cycle thermodynamique. De l'électricité est nécessaire pour le fonctionnement du compresseur. Des panneaux solaires photovoltaïques peuvent fournir celle-ci.

Certaines pompes à chaleur permettent également de rafraîchir le bâtiment. Ce sont des pompes à chaleur réversibles. Dans ce cas, la pompe à chaleur est équipée d'un dispositif permettant l'inversion du cycle. La PAC puise alors la chaleur dans le bâtiment pour la rejeter à l'extérieur, elle fonctionne en quelque sorte comme un réfrigérateur. Ces spécificités font de la pompe à chaleur une technologie d'avenir qui est déjà très fortement utilisée au Japon et dans les pays Nordiques, des régions à forte sensibilité environnementale.

peut être utilisée tout aussi bien en rénovation que pour une nouvelle construction. Elle peut également être couplée à des panneaux solaires thermiques.

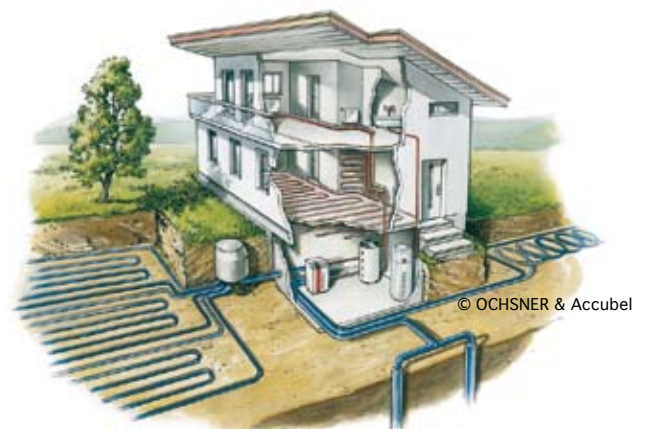
### Quels types de pompes à chaleur ?

Différents systèmes existent. Chacun possédant des performances et des domaines d'applications spécifiques. Les grands types de pompe à chaleur sont définis en fonction du milieu dans lequel la chaleur est captée mais également restituée. On parlera ainsi de pompes à chaleur air/air, air/eau, eau/eau, sol/eau ou encore sol/sol.

La définition exacte de la puissance nécessaire de la pompe à chaleur est très importante. Pour évaluer les besoins exacts en chaleur et en production d'eau chaude, faites appel à un installateur spécialisé (voir « Quel professionnel choisir »).

### Des pompes à chaleur dans toutes les habitations ?

Pour fonctionner de manière optimale, les pompes à chaleur doivent être utilisées dans des habitations peu énergivores ou dans des habitations très bien isolées. Isoler son habitation est donc une condition essentielle. Aujourd'hui, cette technologie



© OCHSNER & Accubel

**OCHSNER**  
WÄRMEPUMPEN





La gamme de pompes à chaleur **la plus complète**  
avec **les meilleurs COP's** du marché!



Industriestrasse 28 - B-4700 EUPEN  
Tel.: +32 (0)87 59 16 50 - Fax: +32 (0)87 59 16 55  
E-mail: info@accubel.be - Internet: www.accubel.be