

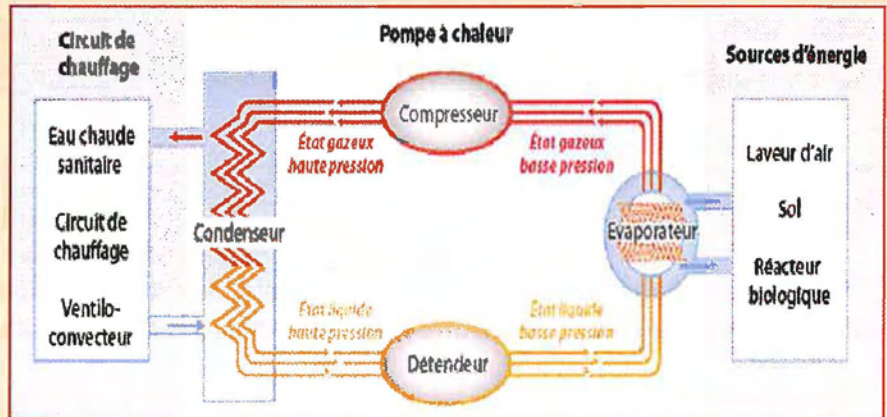
La Pompe à chaleur (PAC)

Principe de fonctionnement

- ✓ La pompe à chaleur puise des calories dans un milieu (le sol, l'eau, le lisier, l'air...) pour les transférer au bâtiment à chauffer via un fluide caloporteur. C'est le principe d'un frigo inversé.



Pompe à chaleur



Cycle de fonctionnement

Intérêts

- ✓ Selon les installations, la PAC peut permettre de réduire la consommation de chauffage de 60 % à 70 %. Pour 1 kWh électrique consommé, elle restitue alors entre 2,5 kWh à 3,5 kWh au réseau de chauffage.
- ✓ Les meilleurs rendements sont obtenus quand le captage des calories se fait dans un milieu indépendant des conditions climatiques (eau du laveur d'air, lisier du réacteur biologique, sol).
- ✓ La PAC permet un chauffage centralisé à l'eau chaude (dalles en maternité ; ailettes, aérothermes, panneaux rayonnants en post-sevrage).



- ✓ Economie sur le chauffage pour un élevage de 200 truies naisseur-engraisseur :
- ✓ Post-sevrage = 2550 € / an
- ✓ Maternité = 1600 € / an
- ✓ Total économie = 4150 € / an

Limites

- ✓ Les limites sont différentes selon le milieu dans lequel la PAC puise les calories. Par exemple, une PAC sur laveur d'air nécessitera une ventilation centralisée. Une PAC air-eau aura, quant à elle, un rendement plus faible en hiver lorsque les besoins en chauffage sont maximum.
- ✓ En cas de panne, l'ensemble du système de chauffage est concerné et justifie l'intervention rapide d'un installateur.
- ✓ Une étude thermique permet de valider la pertinence des projets selon les situations.

Entretien

- ✓ Privilégier un contrat d'entretien avec un installateur spécialisé.

