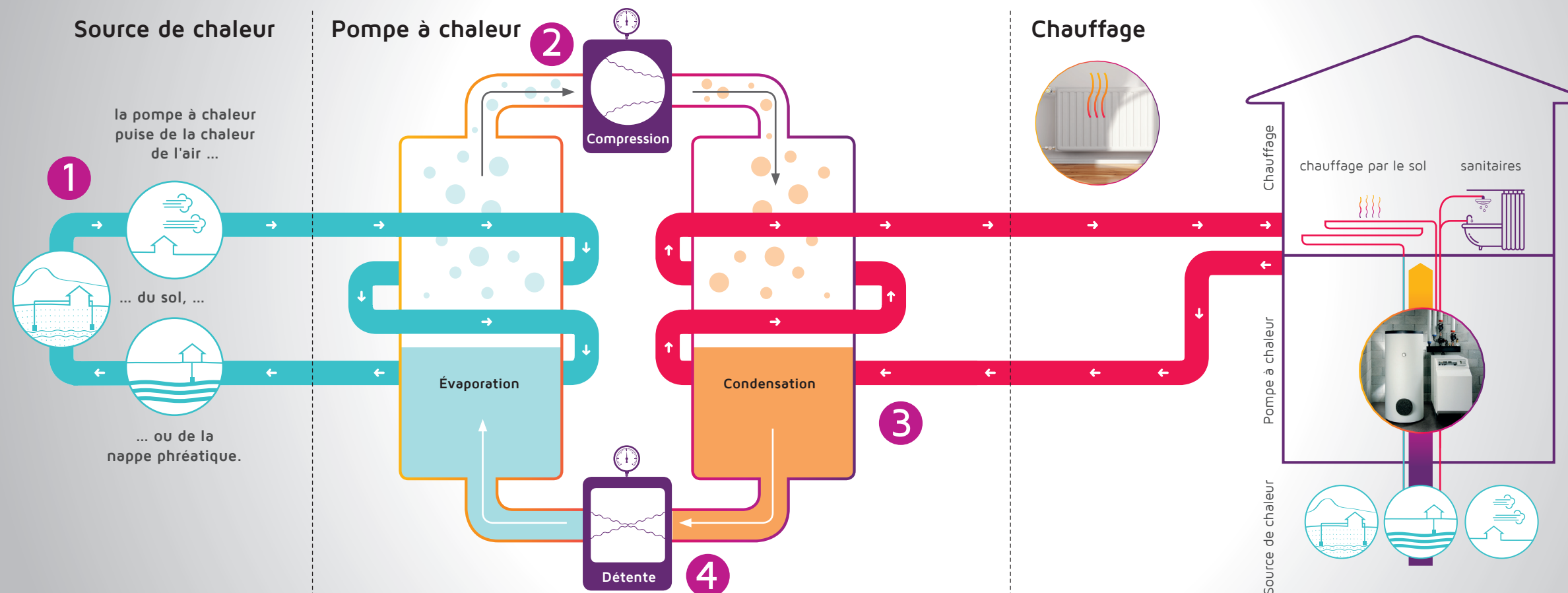


Comment fonctionne une pompe à chaleur ?

Une pompe à chaleur, peu gourmande en énergie, est une alternative à la chaudière traditionnelle. Cette technique produit même de manière totalement gratuite jusqu'à 75 % de la chaleur dont vous avez besoin. Les 25 % restant proviennent du gaz naturel ou l'électricité.



Une pompe à chaleur :

- Présente des dimensions comparables à celles d'une chaudière au sol classique.
- Existe également en version hybride combinant une chaudière et une pompe à chaleur.
- Utilise toujours la fonction la plus économe en énergie (version hybride).
- Fonctionne à un régime basse température, ce qui nécessite une habitation bien isolée et un système de distribution de chaleur fonctionnant à basse température.

1 À l'aide de collecteurs, la pompe à chaleur puise de la chaleur dans une source de chaleur (**sol, air, nappe phréatique**). Un liquide frigorigène, qui atteint son point d'ébullition à basse température, s'évapore et achemine cette énergie vers un compresseur.

2 La vapeur ainsi produite est ensuite compressée, jusqu'à ce qu'elle atteigne une température supérieure à celle de l'air ou de l'eau utilisé(e) pour chauffer l'habitation. Le **compresseur** est la seule partie de la pompe à chaleur qui consomme de l'énergie (électricité ou gaz naturel).

3 Cette vapeur compressée arrive ensuite dans un **condenseur**. C'est là qu'elle transmet sa chaleur à l'installation de chauffage de l'habitation.

4 Un **détendeur** réduit enfin la pression de la vapeur, qui se refroidit et repasse à l'état liquide. Ce liquide est ensuite réacheminé vers l'extérieur pour **s'évaporer**, et tout le circuit peut recommencer.

source: www.wittendorp.be/warmtepompen/werkingsprincipe