

# Sources et puits de chaleur

Dans le contexte des pompes à chaleur, une source de chaleur désigne le milieu ou l'endroit d'où la chaleur est extraite, tandis qu'un puits de chaleur est le milieu ou l'endroit dans lequel la chaleur est transférée. L'efficacité d'un système de pompe à chaleur dépend de la différence de température entre la source de chaleur et le puits de chaleur.

## Sources de chaleur courantes

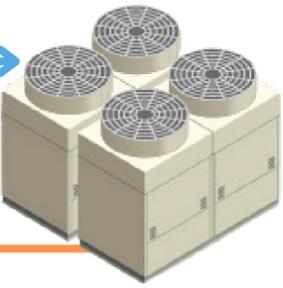
1



### Pompes à chaleur à eau :

- **L'eau souterraine:** Les pompes à chaleur géothermiques utilisent de l'eau provenant de sources souterraines, telles que des puits ou des lacs, comme moyen d'échange de chaleur.
- **Eau de surface:** Les pompes à chaleur peuvent extraire la chaleur des rivières, des lacs ou d'autres plans d'eau de surface.

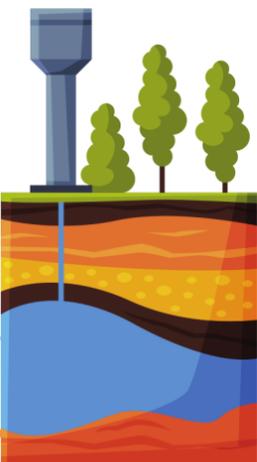
2



### Pompes à chaleur à air

- **Air extérieur:** Les pompes à chaleur aérothermiques extraient la chaleur de l'air extérieur, même dans les climats froids.
- **Air intérieur:** Dans certaines applications, les pompes à chaleur peuvent également extraire la chaleur de l'air intérieur

3



### Pompes à chaleur géothermiques

- **Sol (boucle souterraine):** Les pompes à chaleur géothermiques utilisent la température relativement stable du sol sous la ligne de gel comme source ou puits de chaleur. Pour ce faire, un système de boucle est enterré dans le sol.



### 4 Chaleur résiduelle

De nombreux procédés industriels génèrent d'importantes quantités de chaleur à la suite d'une combustion, de réactions chimiques ou d'autres activités à forte intensité énergétique. Au lieu de laisser cette chaleur se dissiper dans l'environnement sans être utilisée, les systèmes de récupération de la chaleur perdue visent à la capturer et à la réutiliser pour des applications pratiques.

Chaleur résiduelle récupérée des processus industriels

## Types de dissipateurs thermiques

	Air	L'eau	Vapeur	Matériau chauffant
<b>Bâtiments</b>				
<b>Chauffage urbain</b>				
<b>L'industrie</b>				