

# Pour une intégration astucieuse des pompes à chaleur

Réseau Énergie et Bâtiments - Symposium 2023



---

Pomper  
la chaleur  
Un art ?



---

Pomper  
la chaleur  
**Une mode ?**

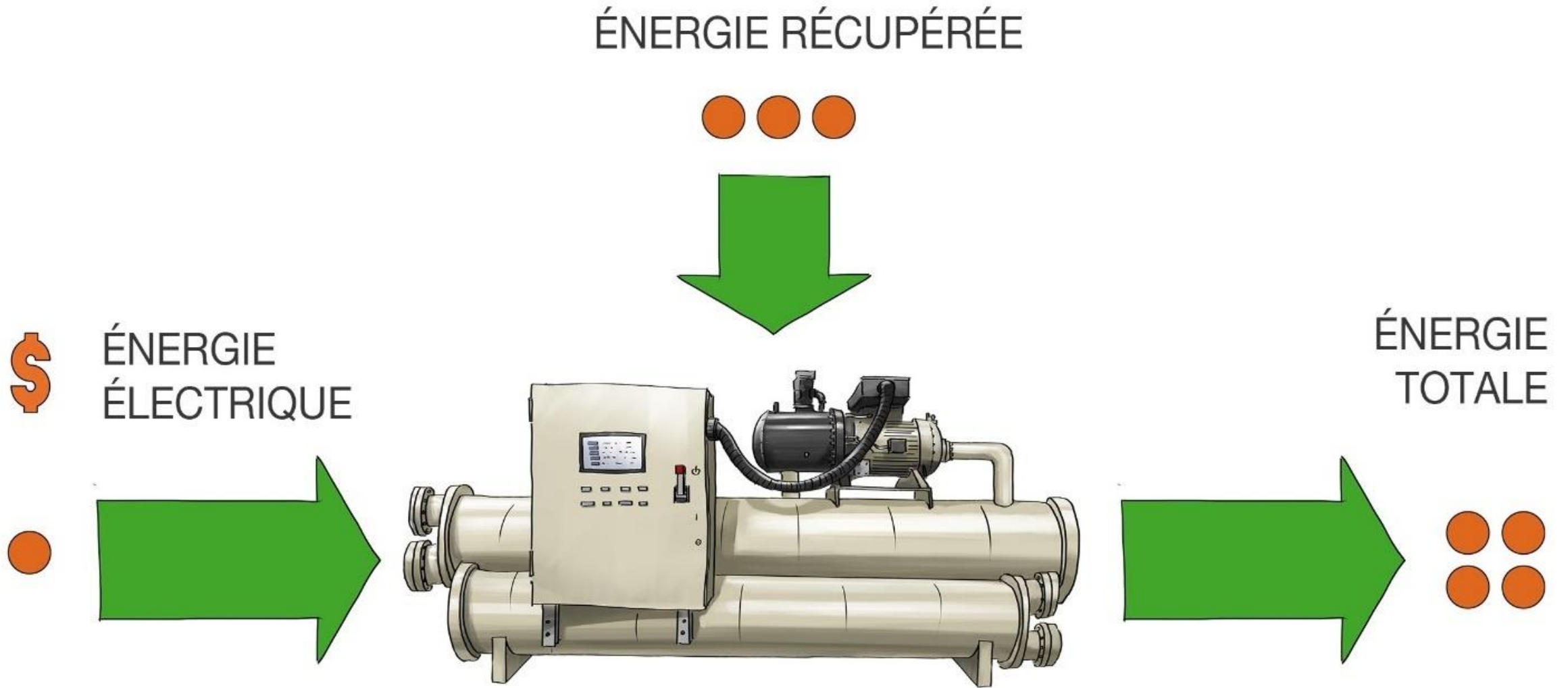


# Déroulement

1. Pertinence des pompes à chaleur
2. Applications
3. Approche d'intégration

# 1. Pertinence des pompes à chaleur

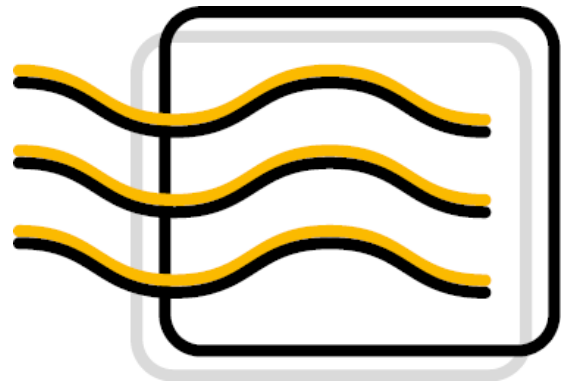
# Efficacité



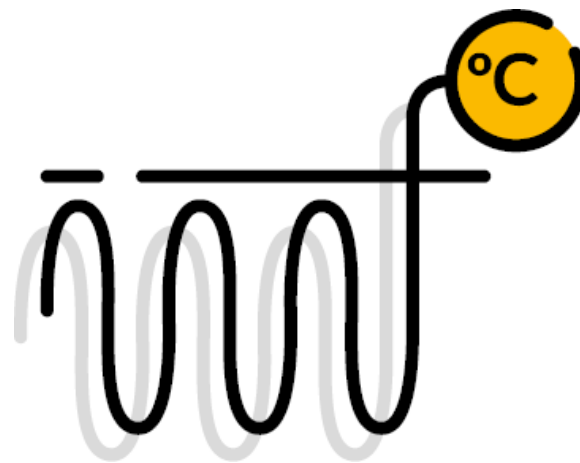
# Valorisation énergétique



Bâtiment



Air



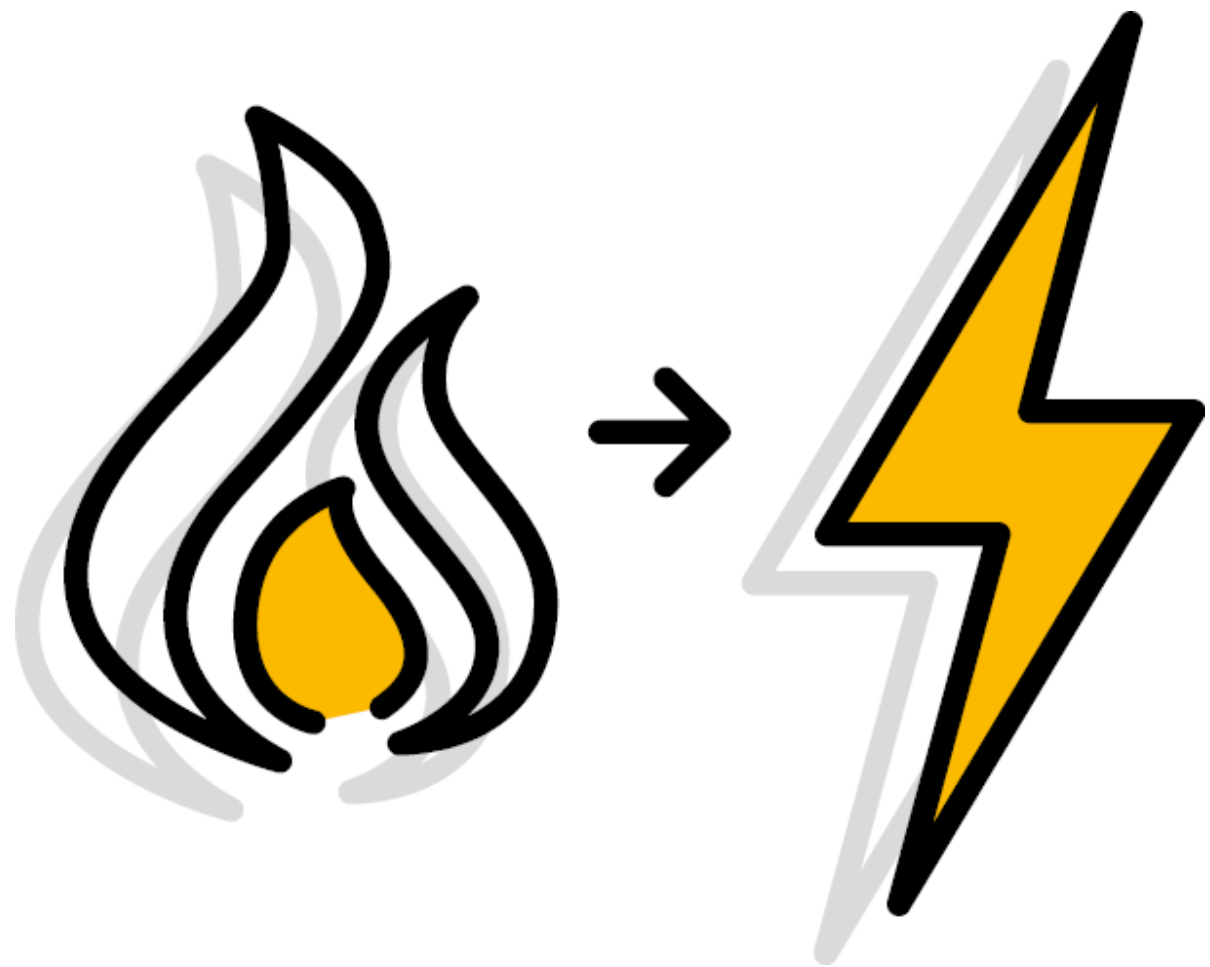
Sol



Eau

---

# Électrification





## 2. Applications

---

# Applications

- + Récupération interne
- + Aérothermie
- + Géothermie
- + Hydrothermie
- + Récupération sur procédés industriels
- + Concepts créatifs (métro, évacuation, couplage solaire)

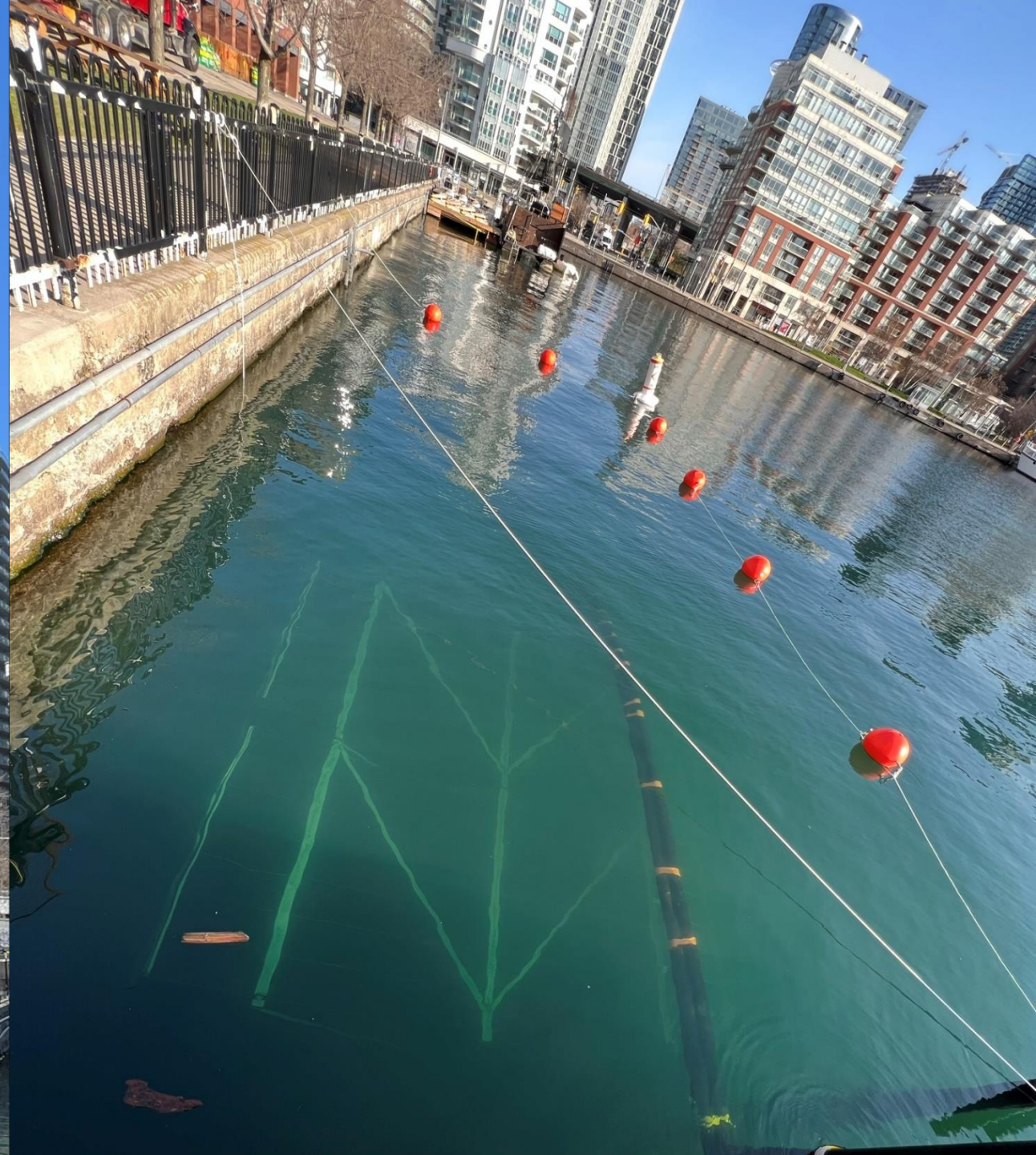
# City Waterfront Building Toronto

Réduction  
consommation  
d'énergie : **60 %**

Réduction  
des GES : **79 %**







---

## CAE – Usine et siège social

Réduction facture  
d'énergie : **31 %**

Réduction  
des GES : **30 %**











# Centrale des urgences de Toronto

Réduction  
consommation  
d'énergie : **55 %**

Réduction  
des GES : **73 %**







---

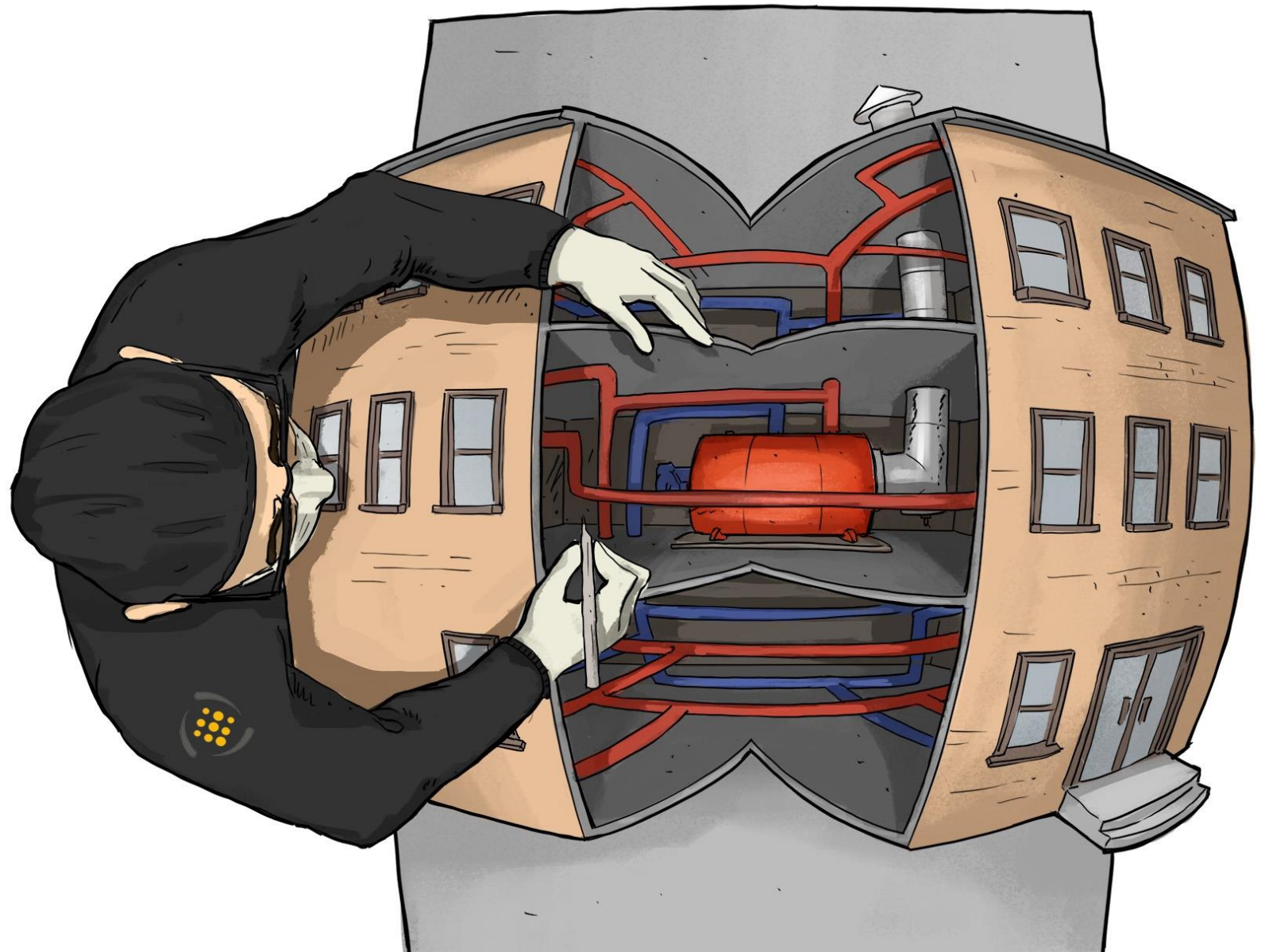
Pomper  
la chaleur  
**Un art !**



# 3. Approche d'intégration

---

# Intégration astucieuse



---

# Adapter l'équipement

- + Environnement
- + Équipements existants
- + Vocation du bâtiment
- + Réglementation
- + Subventions



Intégration astucieuse =  
rentabilité et performance



30  
ans

  
ecosystem

