

---

# La géoénergie

pour des villes durables et résilientes

## 17 janvier 2022

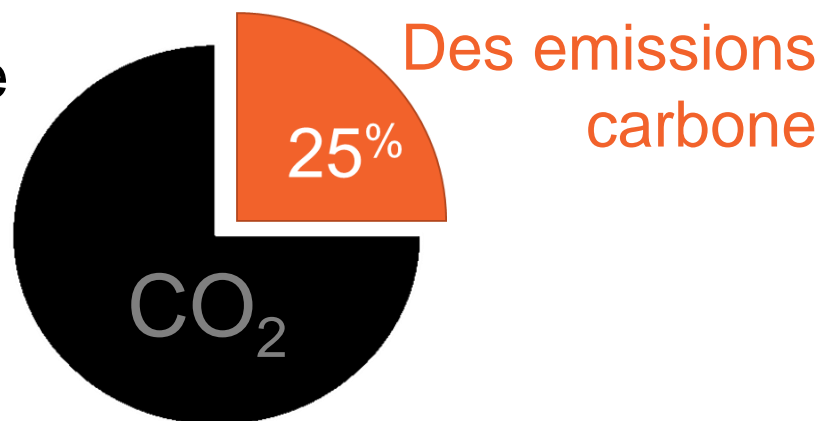
---

Cindy Demichel

Présidente et co-fondatrice Celsius Energy

## LA CHAUFFAGE DES BÂTIMENTS

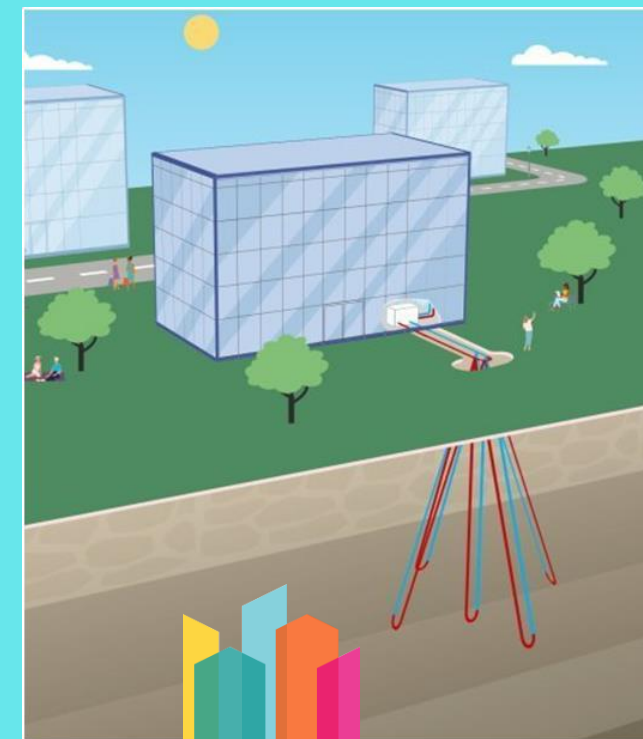
sont responsables de



## LA CLIMATISATION DES BÂTIMENTS

**+300%** de demande de froid en 2050

Le risque de voir se multiplier les ilots de chaleur



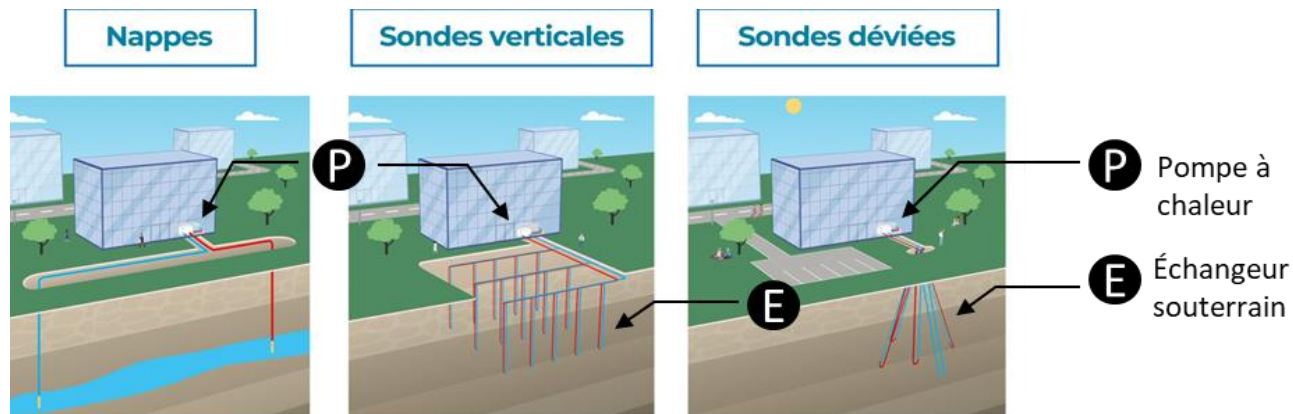
Cette énergie, la **géoénergie** est disponible dans notre **sous-sol**.



Réduction de  
90% les émissions CO<sub>2</sub>  
75% de la consommation d'énergie

# CHAUFFER ET REFROIDIR LES BATIMENTS POUR UN RECOURS MASSIF EN RENOVATION THERMIQUE

À l'échelle de bâtiments



À l'échelle de quartiers



Une chaleur douce  
au service  
de la sobriété  
des infrastructures

# UNE SOLUTION CLÉ EN MAIN

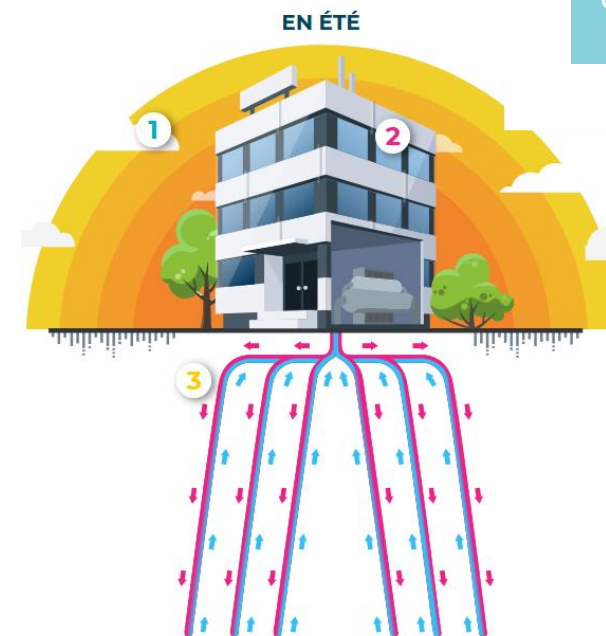
## POUR UN RECOURS MASSIF, NEUF ET RENOVATION THERMIQUE

UNE CHALEUR BAS CARBONE EN HIVER



- 1 Notre solution  
Gestion intelligente de l'énergie
- 2 Pompe à chaleur
- 3 Échangeur thermique

UN RAFRAÎCHISSEMENT DURABLE EN ÉTÉ



INNOVER

Forage & technologies,  
Approche digitale, modélisation, couplage système  
Partenariats institutionnels et industriels  
Analyse de cycle de vie

INDUSTRIALISER

Développer un système clé en main  
Conception optimisée, dynamique  
Exécution industrialisée  
Rénovation, faible empreinte au sol

# UN OUTIL DE LA RÉNOVATION THERMIQUE

Rénovation



3 000m<sup>2</sup> bureaux  
IDF

82%

ENR

-92%

CO<sub>2</sub>

-72%

Énergie finale

Construction



7 000m<sup>2</sup> Clinique  
Bretagne

73%

ENR

-91%

CO<sub>2</sub>

-73%

Énergie finale

Rénovation



17 000m<sup>2</sup> résidence  
Occitanie - IDF

61%

ENR

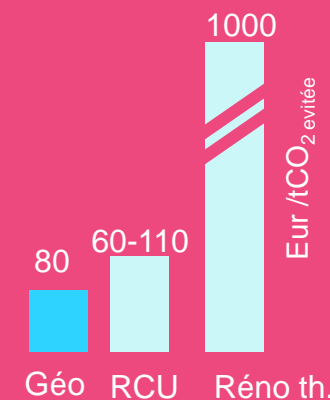
-83%

CO<sub>2</sub>

-61%

Énergie finale

Décarboner un Bâtiment  
Coût d'abattement carbone





# Partenariat pour étudier le potentiel de géoénergie et décarboner massivement votre ville

Soutenu par



Cindy Demichel  
[cdemichel@celsiusenergy.com](mailto:cdemichel@celsiusenergy.com)










**60 employés**

**1 an**

**600 000m2 (FR)**

**Géoéergie et bâtiment**



VILLES DURABLES en actions

FRANCE VILLE DURABLE

**Déployer partout la ville durable, c'est possible !**

selectionné parmi les solutions à déployer!



Schlumberger-Private