



#### **Odile Lefrère**

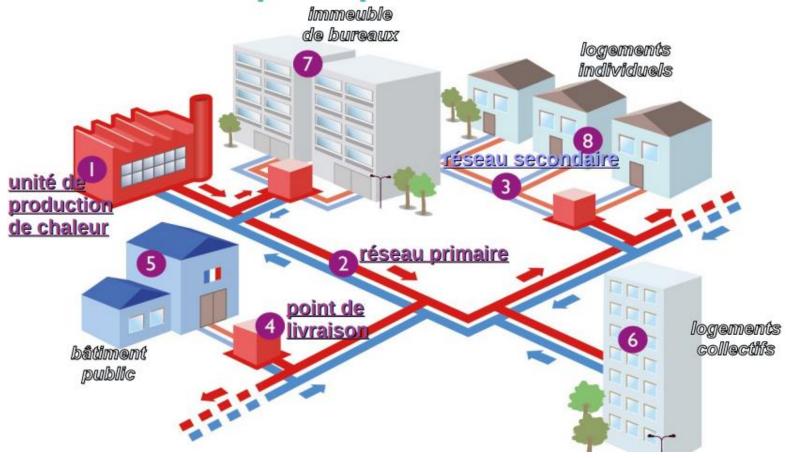
Responsable Energies et Territoires

Webinar : Introduction aux réseaux de chaleur 4ème génération





## Schéma de principe



Source: Cerema











Réseaux de chaleur 1<sup>ère</sup> génération



Réseaux de chaleur 4<sup>ème</sup> génération







Abaissement des T°









Abaissement des T°

Utilisation d'EnR&R











Abaissement des T°

Utilisation d'EnR&R

Stockage d'énergie













Abaissement des T°

Utilisation d'EnR&R

Stockage d'énergie

Interactions réseaux électriques





#### +++

- Réduction des pertes de chaleur
- Augmentation de l'efficacité des centrales thermiques & des pompes à chaleur
- Diversification des sources de production de chaleur
- Développement de synergies avec le réseau électrique notamment stockage
- Développement de synergies entre le chauffage et le refroidissement des bâtiments

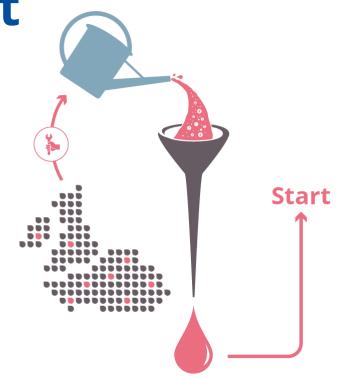
- Adaptations importantes nécessaires pour certains bâtiments
- Risque accru de diffusion de bactéries de type Legionelle
- Gros investissements pour moins de vente de chaleur...





# Objectifs du projet

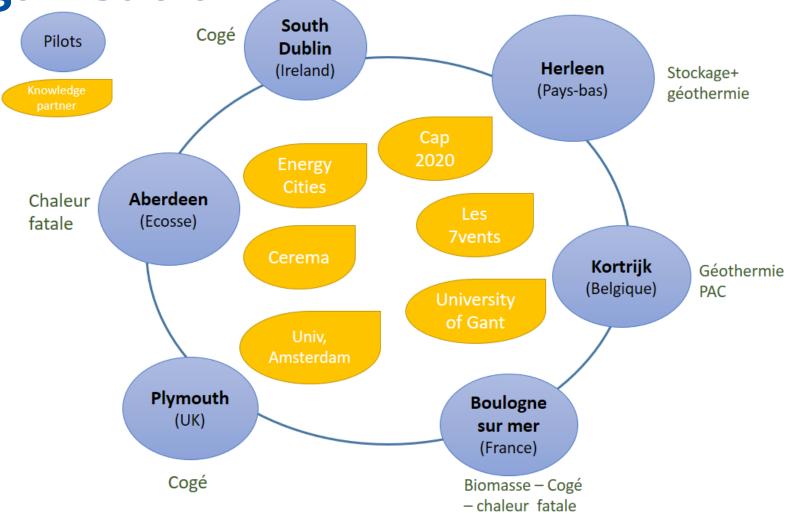
- Un « modèle HeatNet » transférable pour le développement de projets de chaleur bas carbone;
- 2. Des investissements dans six projets pilotes pour 15 000 tonnes CO2/an économisées;
- 3. Une feuille de route pour la transition vers la 4ème génération de réseaux de chaleur avec les nouvelles dispositions techniques, institutionnelles et organisationnelles à prévoir ;







Organisation







# **Boulogne-sur-Mer**















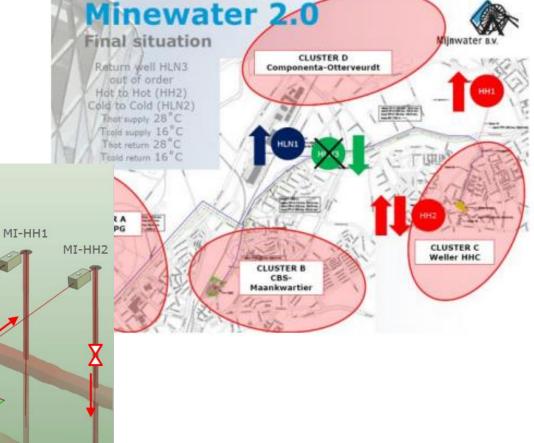
#### **Heerlen**

MI-

MI-Cluster

MI-HLN2

MI-HLN1



Source: Mijnwater B.V.



# **Plymouth**







#### **South Dublin**

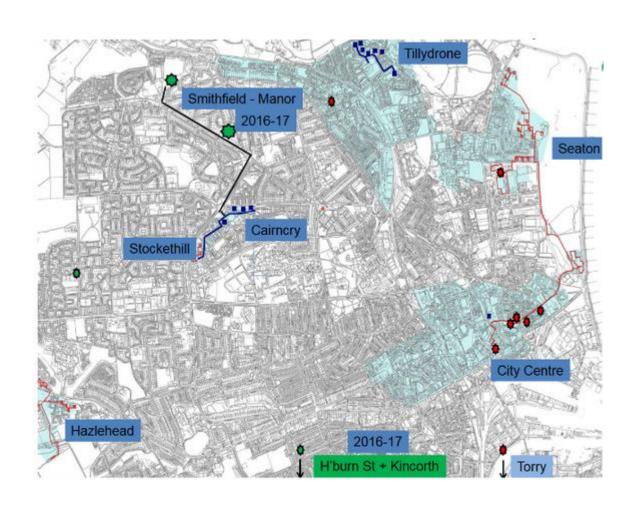






## **Aberdeen**









#### Problèmes rencontrés par les pilotes

- Retards dus à des demandes politiques
- Dépassements de délais pour des marchés publics
- Identifier les propriétaires des bâtiments
- Arriver à convaincre les futurs utilisateurs





#### Travaux des knowledge partenaire

- Boite à outils (carte de chaleur, calculatrice CO2)
- Comparaison des différents système d'aides
- Comparaison des différentes politiques publiques
- Aide aux projets pilotes

# Interreg EUROPEAN UNION North-West Europe HeatNet NWE

**European Regional Development Fund** 

Merci!