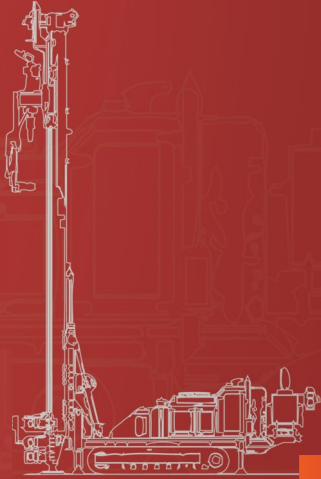


KARNØ

E N E R G Y

Solar & Low T° heat (Geo,Aqua,Rio)



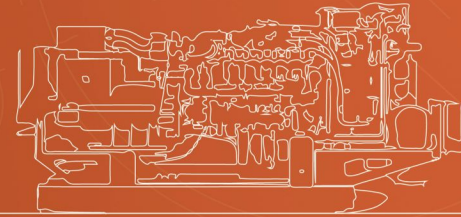
Solid biomass



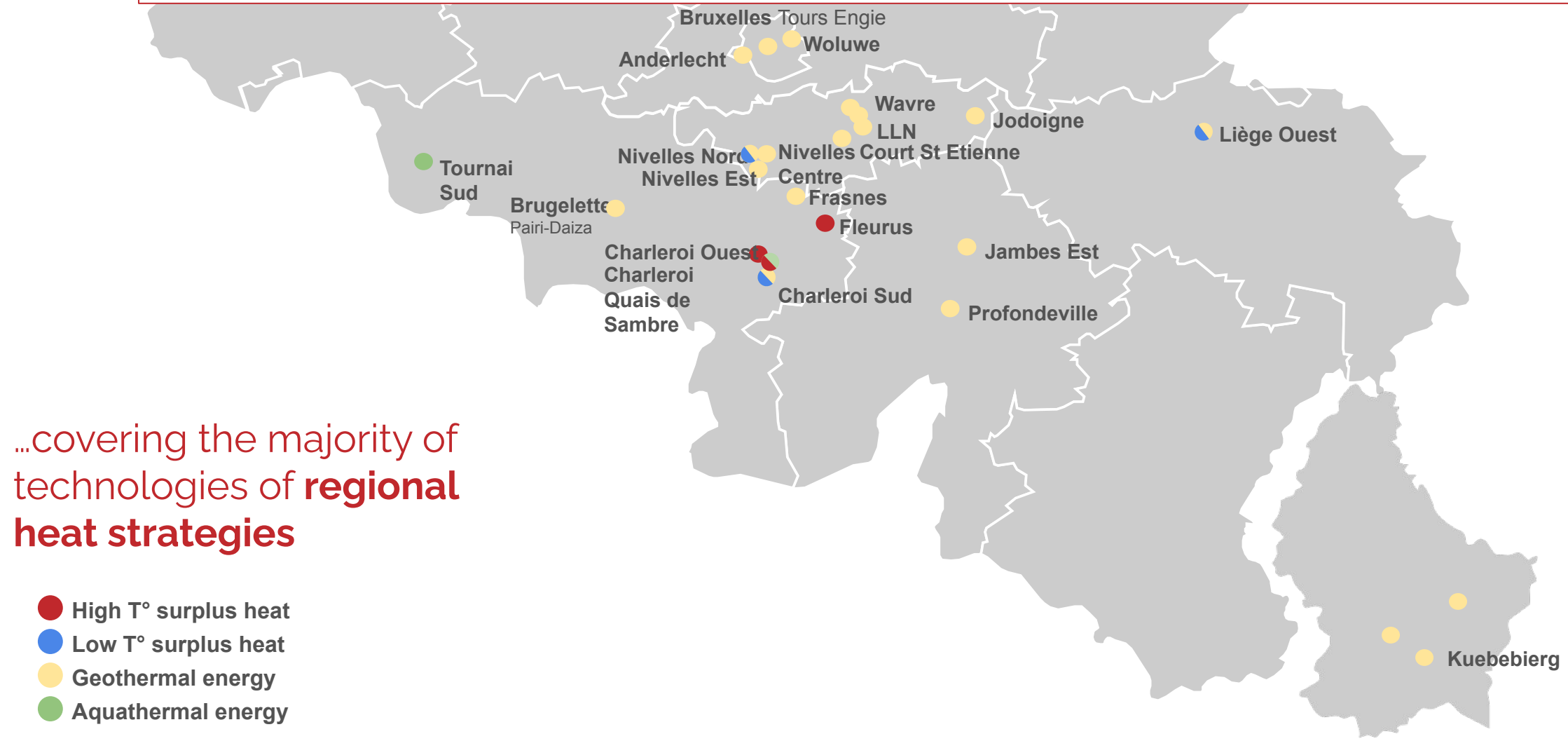
Surplus heat



CHP Biogaz



Karno's decarbonized thermal networks in development, under construction, or in service...



Savings of 93 GWh/year of decarbonized energy or 17,250 tCO₂ eq/year
Multi-Sector Impact: industrial, tertiary, and residential buildings, public and private

Régulations et licences (de l'administration)

Karno Operations
Rue David Van Bever 39
1150 Woluwe-Saint-Pierre
A l'attention de Arnaud Latiers

Référence du dossier :
1396026-490603

1 Votre demande → 2 Notre accusé de réception → 3 Demande de renseignements complémentaires → 4 Notre décision

Objet : Votre demande de licence
Octroi d'une **licence d'opérateur de réseau d'énergie thermique**

Madame, Monsieur,

Vous avez réalisé une demande de licence associée au réseau d'énergie thermique sur lequel votre organisation ou l'organisation par laquelle vous avez été mandaté(e) souhaite exercer une activité de gestion et dont l'identifiant est **92101018**.

Après analyse des informations transmises, nous accédons à votre demande et vous informons que vous avez l'autorisation d'exercer une activité d'opérateur de réseau sur le réseau susmentionné.

Votre licence est effective à partir du 30 janvier 2025 et est enregistrée auprès de l'administration avec la référence suivante : **92101018OP01**

Je vous remercie de votre collaboration et vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Frédéric DOUILLET
Directeur

Komfor
Rue David Van Bever 39
1150 Woluwe-Saint-Pierre
A l'attention de Arnaud Latiers

Référence du dossier :
1930801-082127

1 Votre demande → 2 Notre accusé de réception → 3 Demande de renseignements complémentaires → 4 Notre décision

Objet : Votre demande de licence
Octroi d'une **licence de fournisseur d'énergie thermique**

Madame, Monsieur,

Vous avez réalisé une demande de licence associée au réseau d'énergie thermique sur lequel votre organisation ou l'organisation par laquelle vous avez été mandaté(e) souhaite exercer une activité de fourniture d'énergie thermique et dont l'identifiant est **92101018**.

Après analyse des informations transmises, nous accédons à votre demande et vous informons que vous avez l'autorisation d'exercer une activité de fournisseur d'énergie thermique sur le réseau susmentionné.

Votre licence est effective à partir du 30 janvier 2025 et est enregistrée auprès de l'administration avec la référence suivante : **92101018FO01**.

Je vous remercie de votre collaboration et vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Frédéric DOUILLET
Directeur

*Karno is a public utility.
It has public service obligations.*



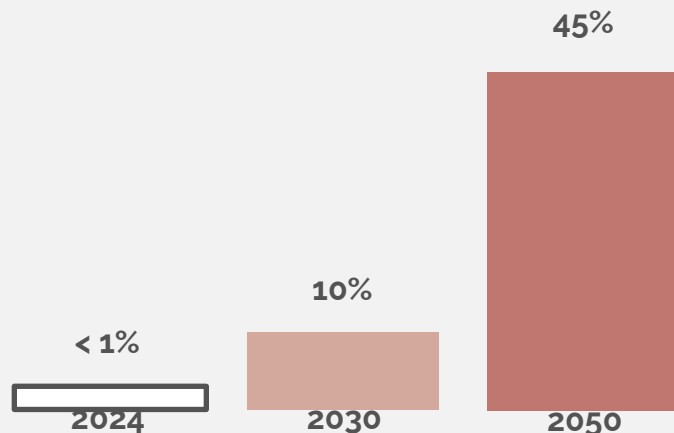
Cadre

La ville au centre

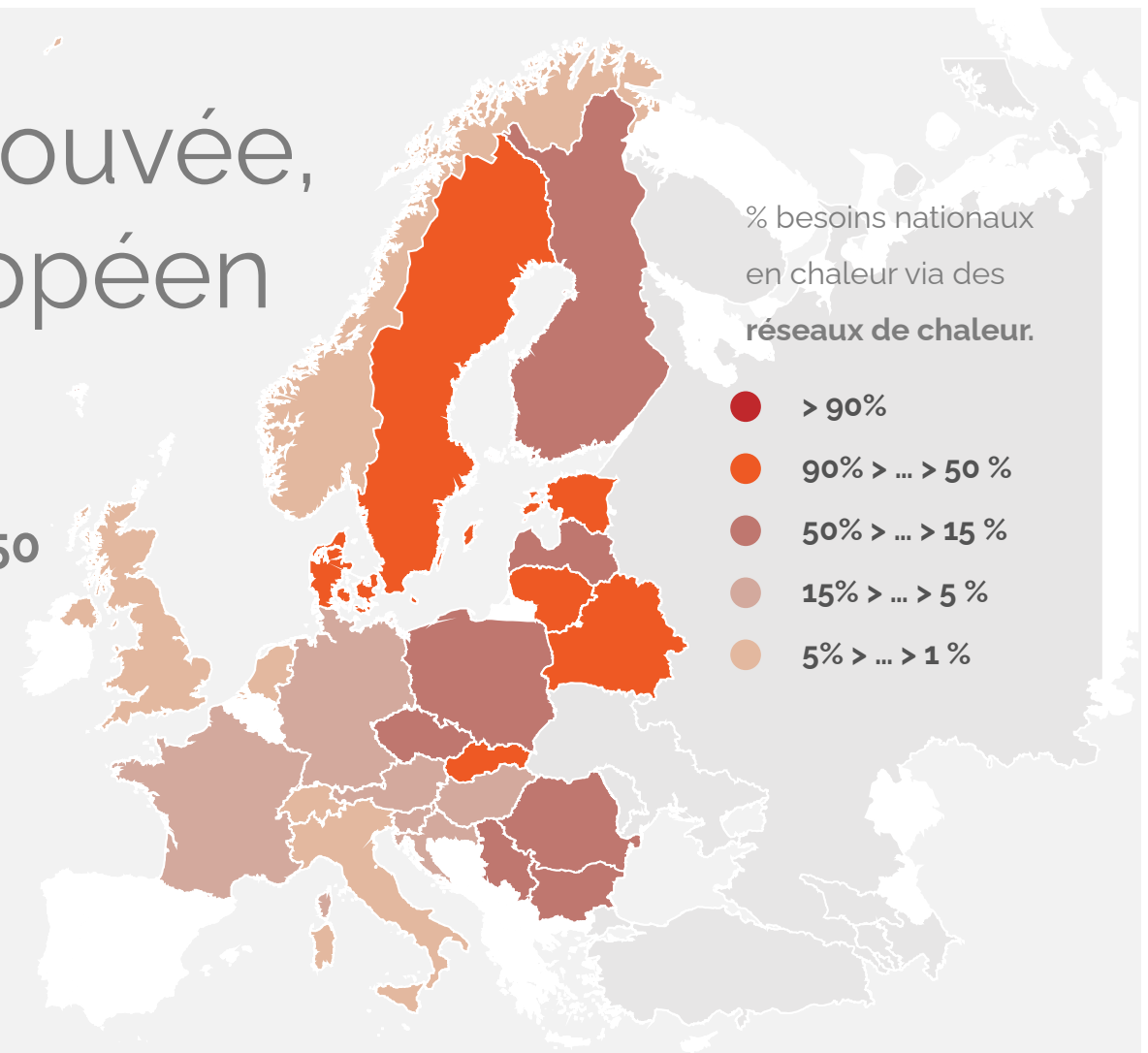


Une technologie éprouvée, un target model européen

Objectif EU :
Passer de < 1% aujourd'hui à **45%** de l'énergie
thermique qui transitera via des réseaux en **2050**

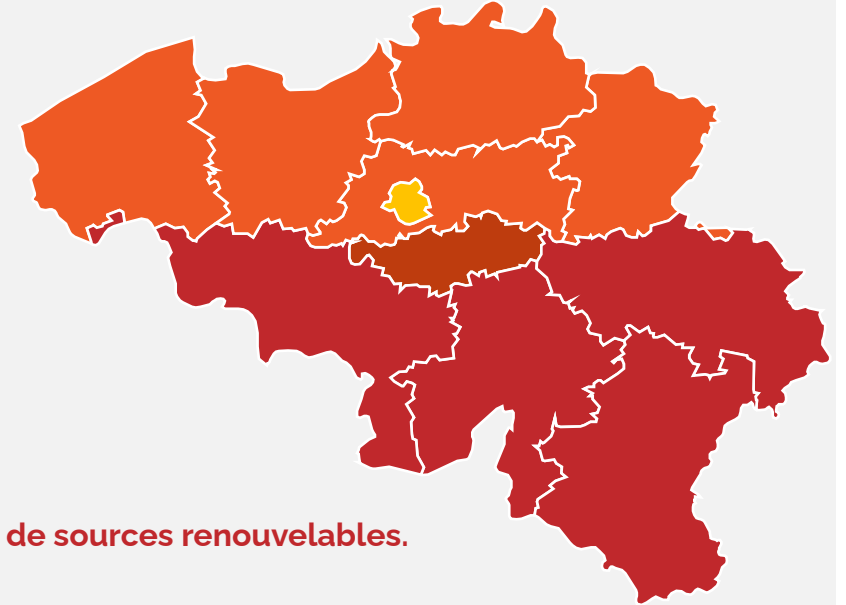


Objectif EU d'augmentation des
réseaux pour la Belgique



*Rendre l'énergie renouvelable locale accessible équitablement
Chaleur verte doit devenir un bien commun accessible*

Dans le respect strict des cadres légaux



★ Européen :

Directive 2018/2002 relative à l'**efficacité énergétique** et

Directive 2018/2001 relative à la promotion de l'**utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables**.

★ Wallonie :

Décret du 15 octobre 2020 relatif à l'**organisation du marché de l'énergie thermique** et aux **réseaux d'énergie thermique**.

Arrêté du Gouvernement Wallon du 7 juillet 2022 portant **exécution du décret**.

★ Bruxelles:

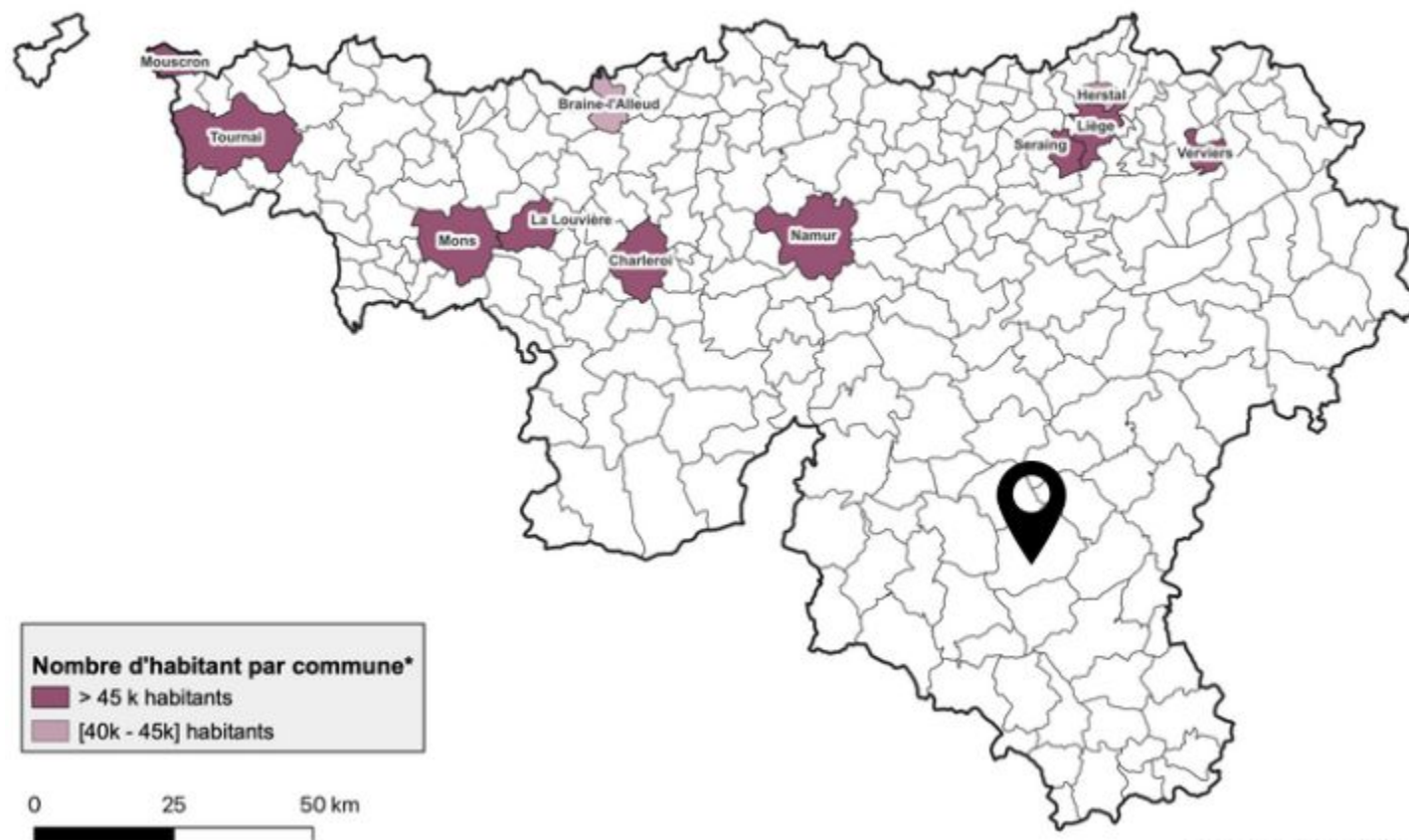
Ordonnance du 6 mai 2021 relative à l'**organisation des réseaux d'énergie thermique** et à la **comptabilisation de l'énergie thermique** en Région de Bruxelles-Capitale

★ Flandre:

Amendement du 10 mars 2017 du Energiedecreet relatif au **développement** et à l'**exploitation de réseaux de chaleur**

Energiebesluit du 10 november 2019 concernant la **distribution et livraison d'énergie thermique**

Quelle méthode de l'EU ?



* Situation au 1er janvier 2024

LA RÉALISATION D'UNE **STRATÉGIE CHALEUR** VA DEVENIR OBLIGATOIRE POUR LES COMMUNES DE PLUS DE 45000 HABITANTS À PARTIR DE 2025

Cette obligation va très probablement **se généraliser** aux communes de plus petite taille dans les années qui suivent et permettent à celles-ci de se positionner en tant que **actrices de la transition** sur leur territoire.





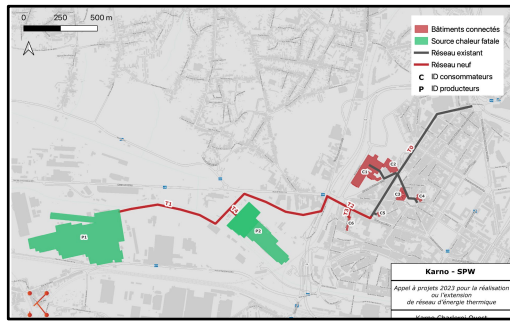
Charleroi

Exemples, méthode et défis du développement



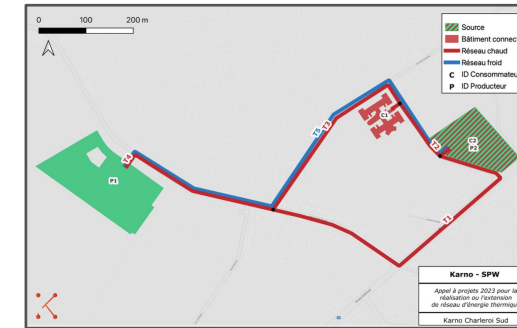
Waste heat - examples

The secured portfolio of Karno accounts 20+ projects, and is worth >150 M€ investment
It will deliver 93 GWh of decarbonized heat & cooling & +25km of pipes



High T° waste heat

Steel process, Charleroi, **5 MW**, 4 km



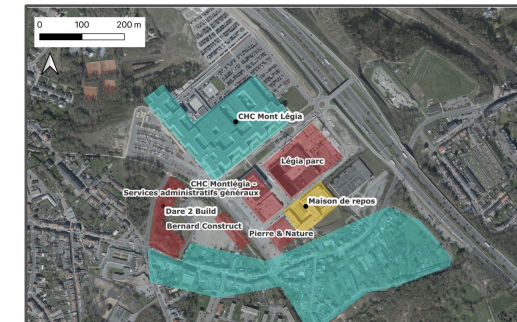
Low T° waste heat

Cooling electronic production (satellites),
Charleroi, **4 MW**, 3 km



High T° waste heat

Biogas CHP, Fleurus, **3 MW**, 3 km



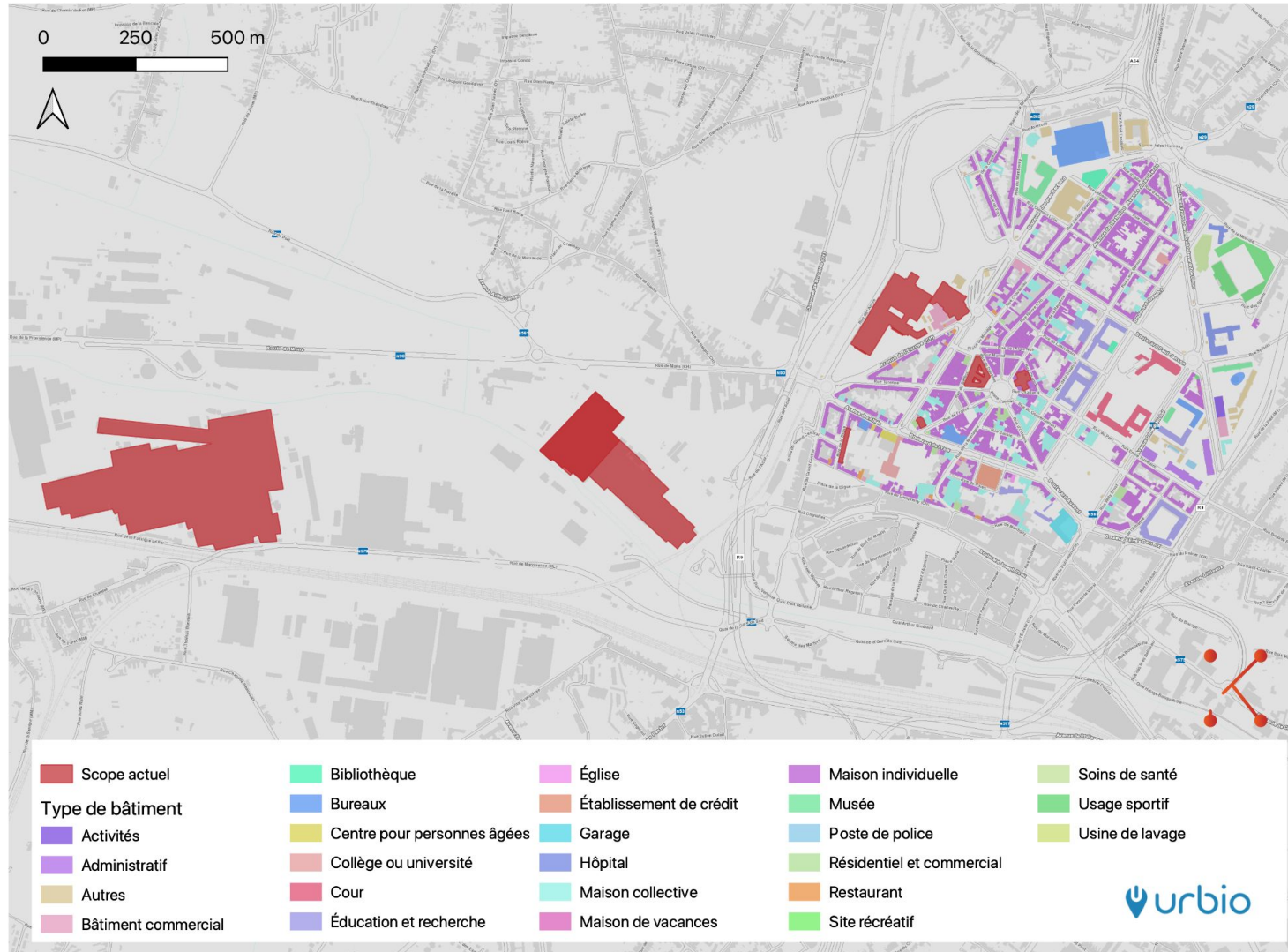
Low T° waste heat

Hospital & Labs, Liège, **2.5 MW**, 1 km

Projet en construction



: Charleroi - Porte ouest

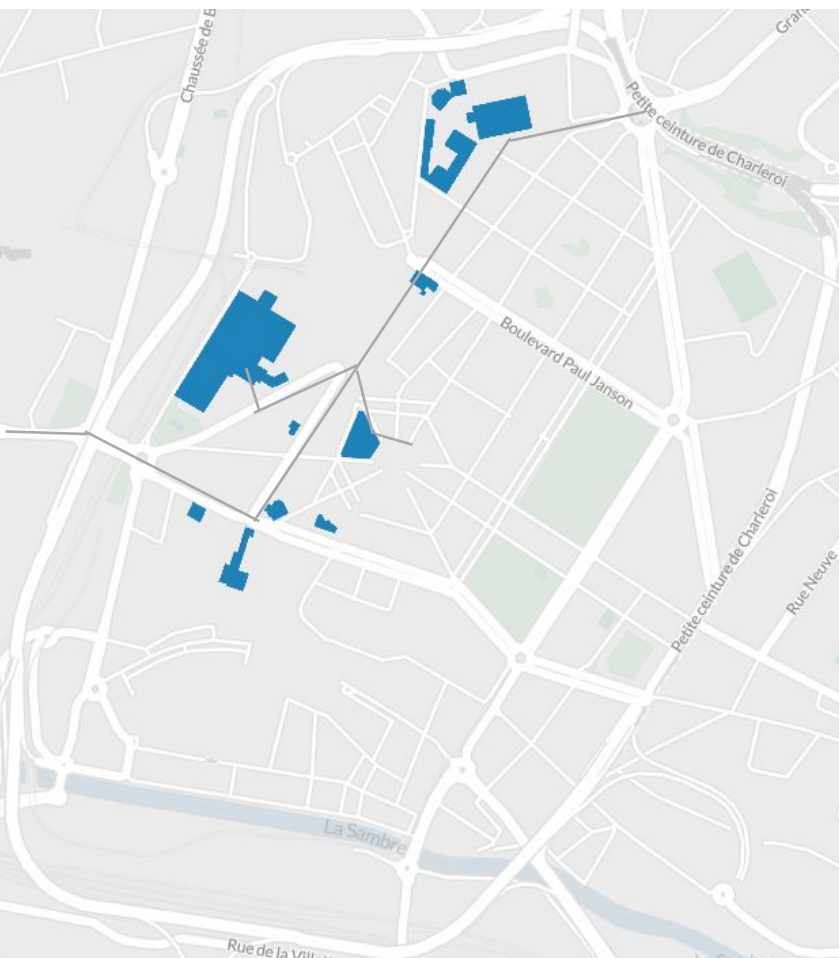


Demand Analysis

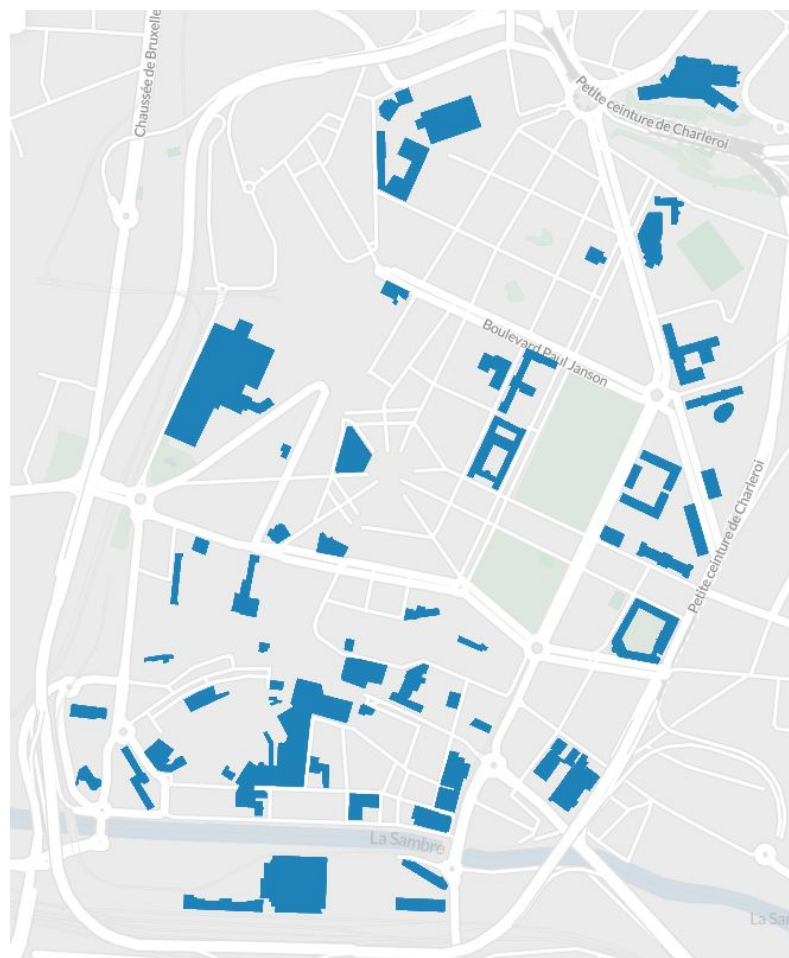
Potential of 140 MWth !



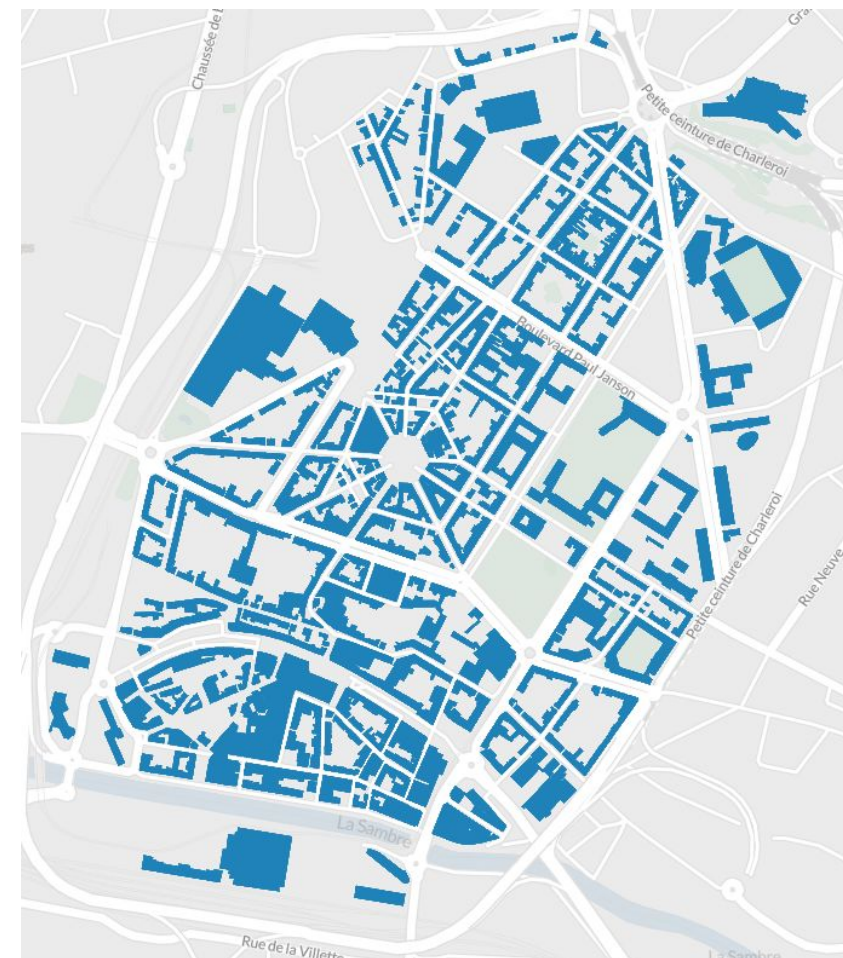
- Potential customers



12 bat
17.5 MW



68 bat
73 MW

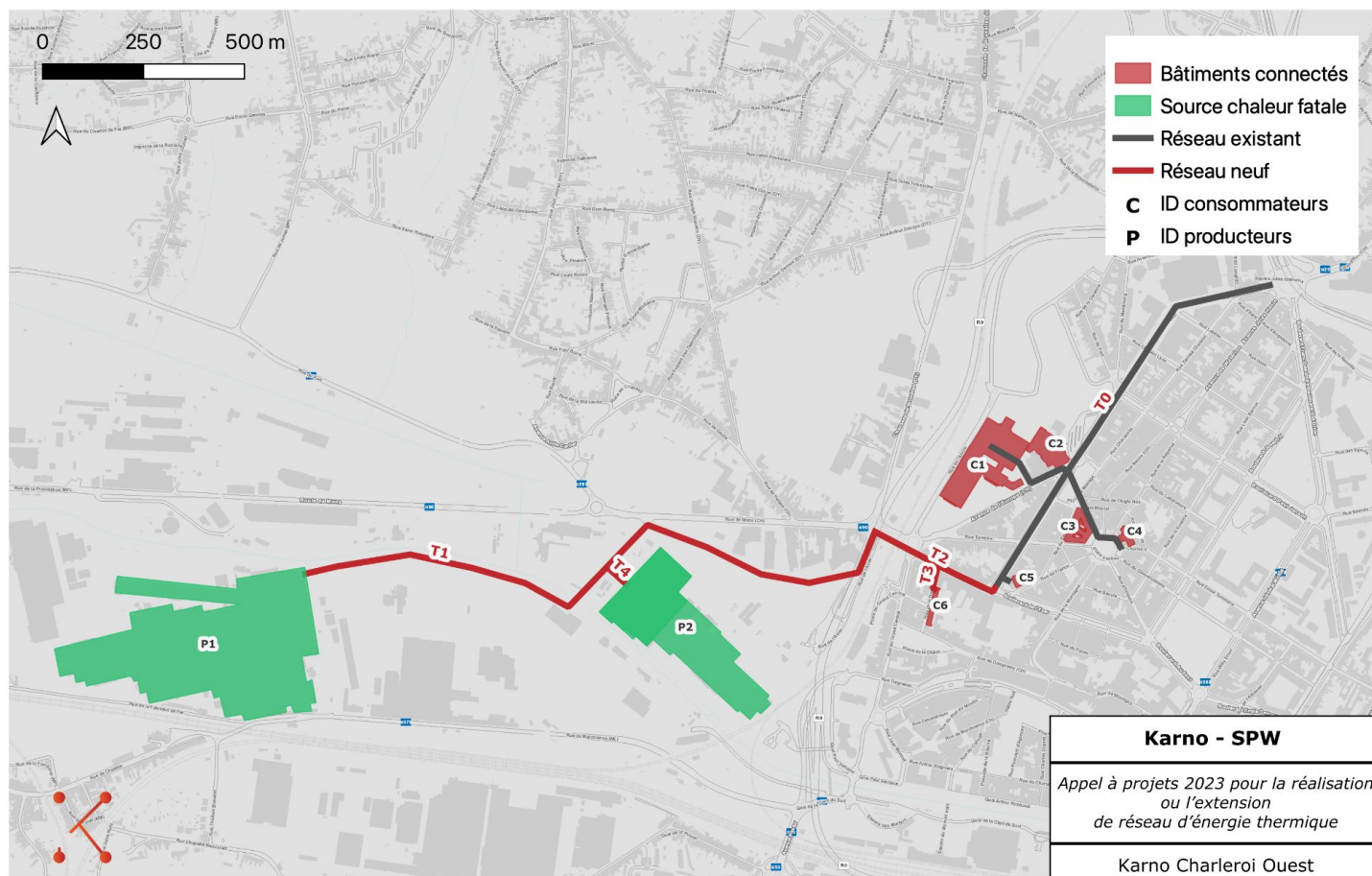


+2000 bat
140 MW

: Charleroi - Porte ouest



START SMALL



Contract a few buildings first

First viable option : be above a minimal thermal density within a maximal distance

Source	Minimal Density	Maximum distance
Surplus heat	1 MWh/m/an	5 km

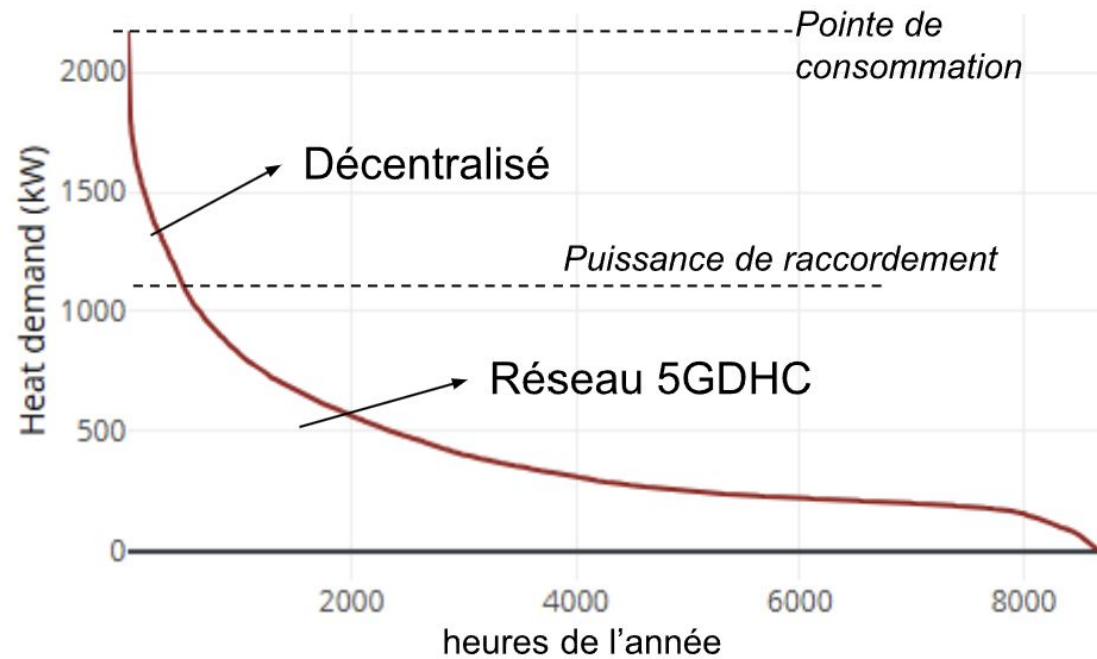
Delivered heat

- 7 Buildings
- 4.5 MW - 6 GWh/y
- Surplus heat (low cost)
- < 25 % losses

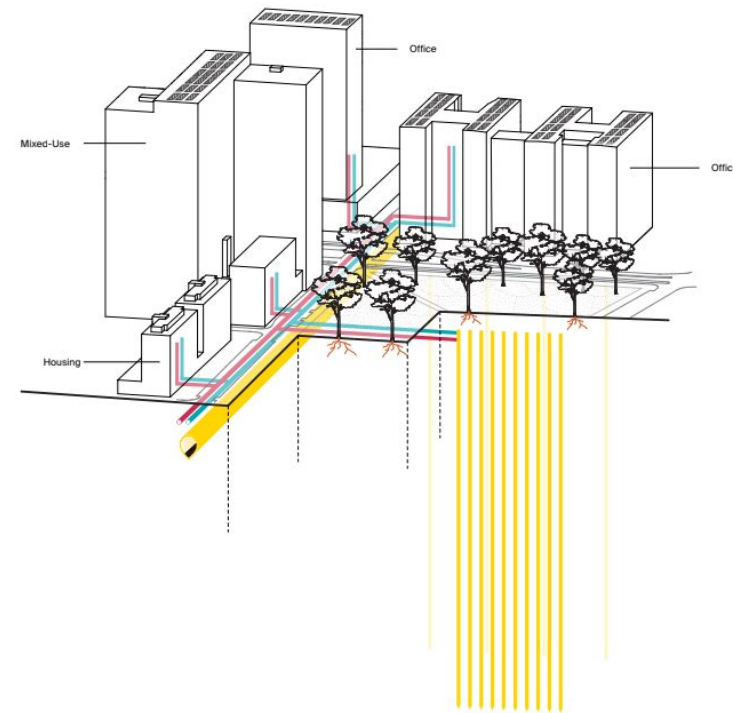


Nouveaux paradigmes

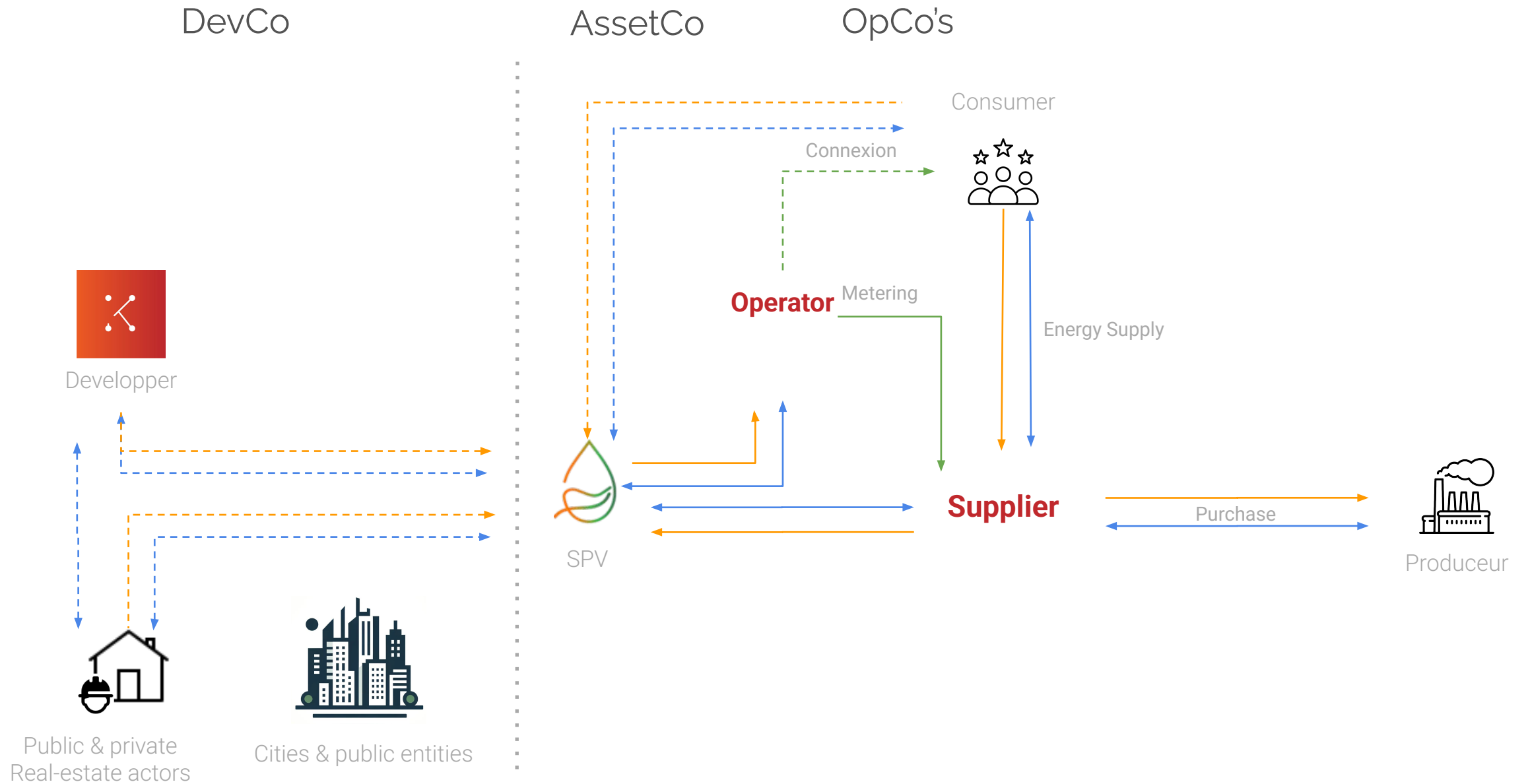
Taux de couverture



Multi-sourcing décentralisé

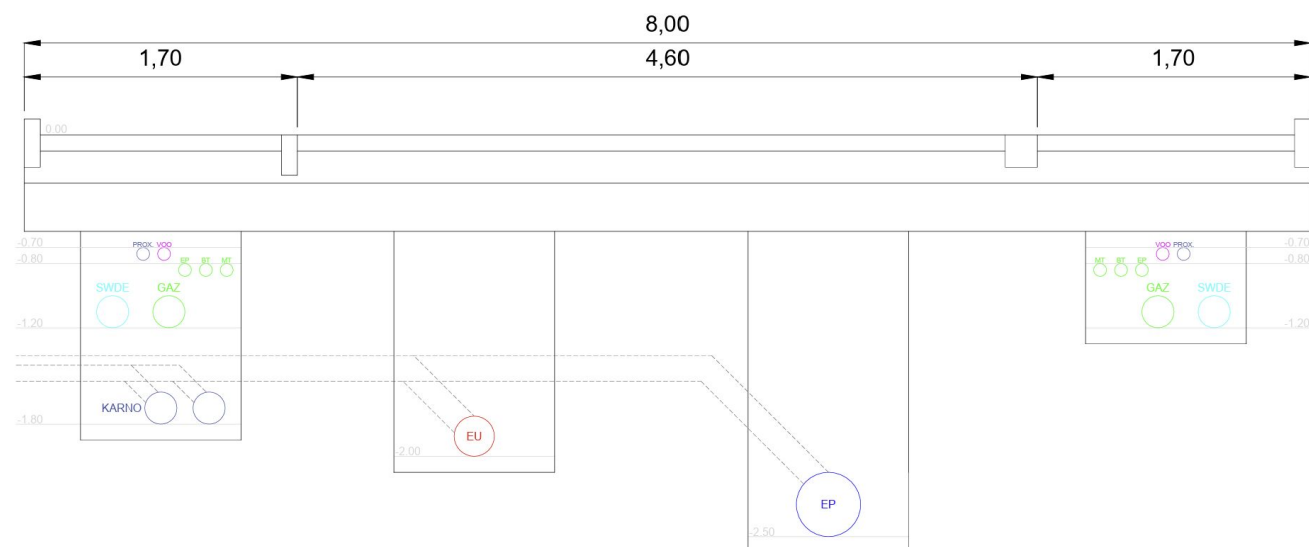


: Expansion

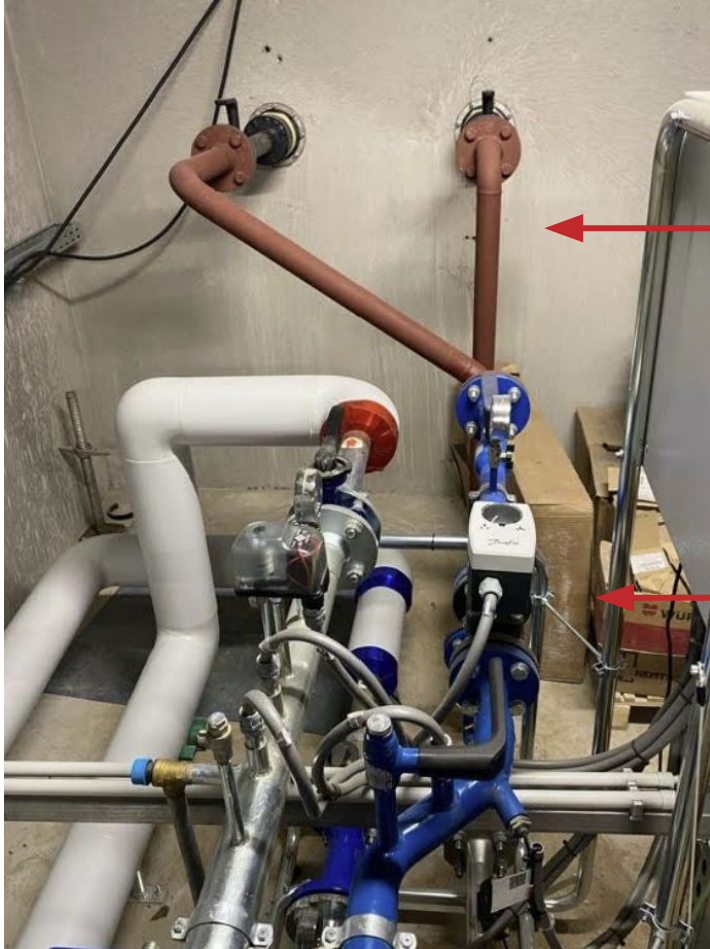


Défi des voiries

VOIRIE PRINCIPALE



Défi des connexions



Construit/Isolé sur place (prefab)

Sous-station (prefab)



[Accueil](#) [Nos Solutions](#) [À propos](#) [Jobs](#) [Contactez-nous](#)



[Se connecter](#)

[Contactez-nous](#)

Votre fournisseur de confort durable

[Devenir client](#)



Le réseau d'énergie thermique



Source d'énergie thermique

L'énergie thermique c'est de la **chaleur**, chauffer ou refroidir un bâtiment correspond donc à consommer ou absorber de l'énergie thermique.

Plusieurs solutions existent pour fournir cette énergie thermique. Historiquement, on se chauffait principalement au bois, puis au mazout ou au gaz. Aujourd'hui, on se tourne de plus en plus vers des solutions durables. Soit de manière **individuelle**, par exemple une pompe à chaleur, soit de manière **collective**, avec des réseaux d'énergie thermique.

Votre réseau

- **Adresse du centre d'énergie** : Rue des Déchanges 5, 5170 Profondeville
- **Taille** : 20 points de livraison
- **Source d'énergie** : Géothermie et Aérothermie
- **Services** : Chaud et Froid
- **Fournisseur** : Komfor
- **Opérateur** : Kama Opération



Les avantages du réseau

1. **Économie d'énergie** : Mutualisation de la production réduisant la puissance nécessaire et l'énergie totale produite.
2. **Technologies efficaces** : Installation d'équipements plus performants offrant des solutions avec une meilleure efficacité.
3. **Accès à des énergies durables et locales** : Facilitation de l'utilisation de sources propres et locales comme la géothermie pour réduire les émissions de CO2.
4. **Économie d'espace** : Centralisation des infrastructures libérant de l'espace dans les logements.
5. **Gestion professionnelle** : Assurée par des professionnels pour un fonctionnement continu, optimal et sans tracas.

Activation de votre compte

1. Scannez le QR code pour accéder au portail client.
2. Appuyez sur "J'emménage".
3. Compléter le processus avec vos informations.
4. En cas de **problème** lors de votre inscription, contactez notre service client.
5. Une fois l'inscription terminée, vous recevrez un **e-mail de confirmation d'inscription**.
6. **Félicitations !** Vous avez désormais accès à votre portail client duquel vous pouvez gérer votre compte chez nous :
 - Consultation des factures, contrats, informations sur votre réseau, FAQ, etc.
 - Résumé de votre consommation.
 - Gestion de vos coordonnées.
 - Changer le montant de votre acompte.



Scannez-moi pour accéder à votre portail client

