

# Boucle énergétique – Canoë

## Consultation sur la requalification du 4500, rue Hochelaga

*Présentation pour information et discussion*

Présentée par :

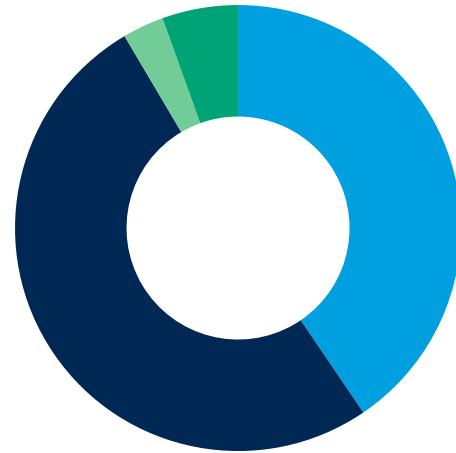
- Myriam Robichaud, développement de boucles énergétiques, direction des énergies renouvelables
- Karina Buist-Tactuk, affaires municipales et gouvernementales

Le 30 août 2022, 20 h 45



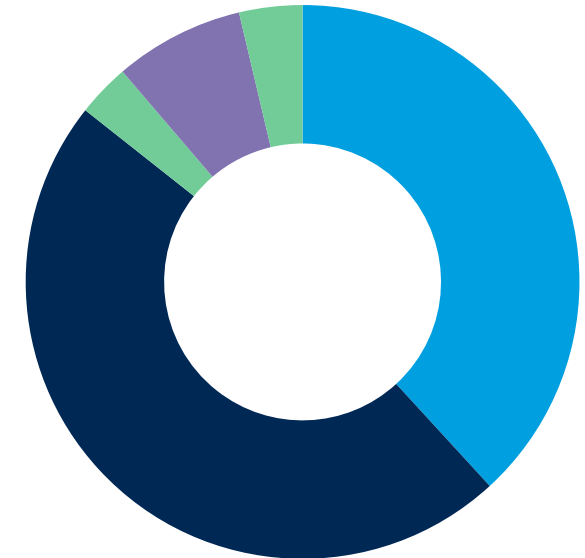
# Énergir est en croissance

- **2006**
- 2,8 G\$ d'actifs
- 206 000 clients



- Distribution de gaz naturel au Québec
- Distribution de gaz naturel au Vermont
- Transport et entreposage de gaz naturel
- Activités non réglementées

- **2021**
- 9,3 G\$ d'actifs
- 535 000 clients<sup>1</sup>



- Distribution de gaz naturel au Québec
- Distribution d'énergie au Vermont
- Transport de gaz naturel
- Production d'électricité
- Services énergétiques, entreposages et autres

<sup>1</sup> Données disponibles au 30 septembre 2021



# Carboneutralité d'ici 2050

energir



# Notre vision 2030-2050



**Diversification de  
nos activités**



# Réseaux d'énergie: profiter de la diversité entre les différents usages et plus encore

Le projet Canoë rencontre l'ensemble des critères de succès identifiés pour la réalisation d'une boucle énergétique

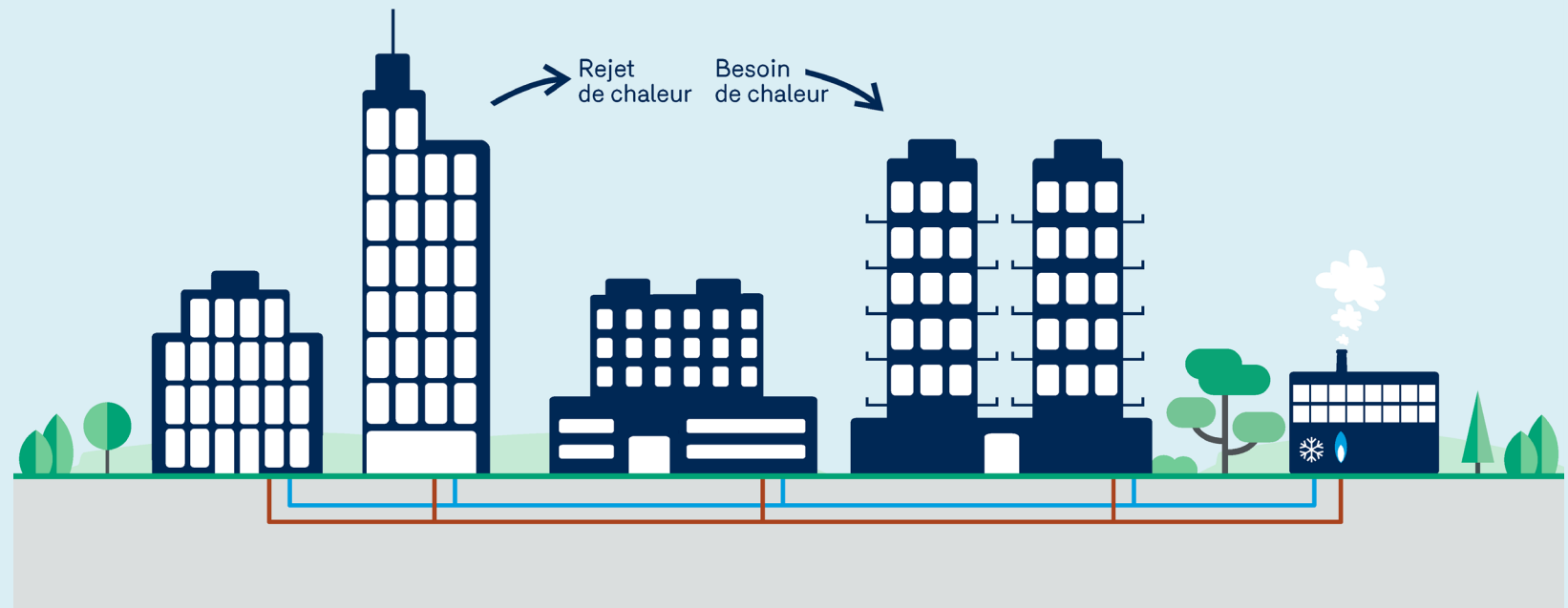
1 Densité

2 Mixité

3 Ouverture à l'innovation

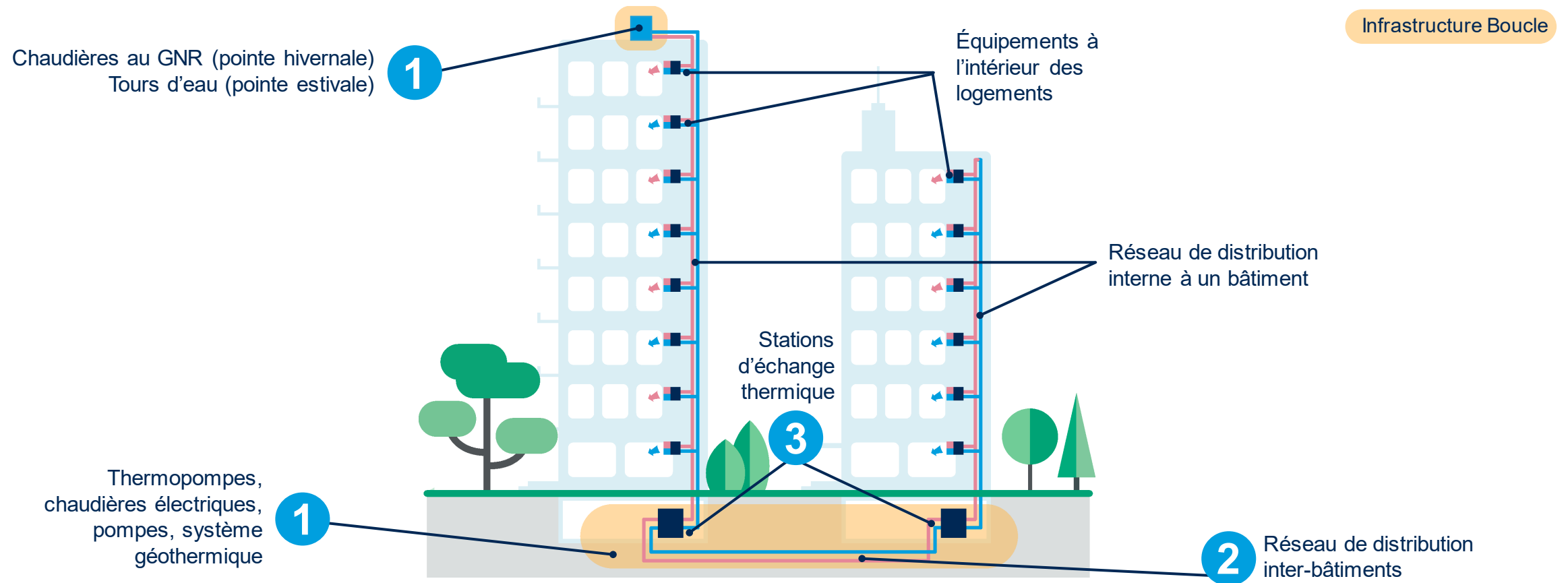
4 Carboneutralité

5 Tarification concurrentielle



# Principales composantes de la boucle énergétique

## Centrale Canoë – concept préliminaire



La centralisation des systèmes de distribution et de production d'énergie au sein d'un quartier procure de nombreux avantages environnementaux et financiers

# Concept préliminaire de boucle énergétique

1



## Centrale énergétique

- Objectif de **carboneutralité**
- **La géothermie** (à l'étude) permettra de combler une partie importante des besoins de climatisation et de chauffage.
- Thermopompage et **récupération de chaleur entre les usages** du site.
- **Économies d'échelle et centralisation:** Les équipements mécaniques principaux seront regroupés, afin de libérer la majorité des toitures du site.

2



## Réseau de distribution inter-bâtiments

- La **densité** permet de limiter les coûts associés à l'infrastructure de distribution énergétique.
- Installation de la tuyauterie de distribution principalement dans les espaces perdus en stationnements et en sous-sols.
- **Planification des travaux en amont** pour les portions de réseaux qui devront être installées en sous-terrain (sous les rues et autres espaces communs du quartier).

3



## Stations d'échange thermique

- **Une sous-station par bâtiment**
- Intègre les équipements de mesurage, d'échange thermique ainsi que les équipements d'appoints au réseau centralisé pour satisfaire les besoins en chauffage et climatisation propres à chaque bâtiment
- Raccordement avec le réseau de distribution vers les différentes clientèles, avec sous-mesurage au besoin



# Bénéfices concrets pour la Ville et les occupants

## Carboneutralité

L'implantation d'une boucle énergétique centralisée permet de réduire les émissions de GES beaucoup plus efficacement qu'une approche décentralisée par bâtiment. (~1000 tonnes de GES évitées par année)

## Réduction des îlots de chaleur

Les stratégies de récupération de chaleur et de géothermie permettent de réduire significativement la chaleur rejetée à l'atmosphère par la climatisation des bâtiments en été.

## Économies d'eau potable

La centralisation et l'efficacité des systèmes CVCA permet de réduire la consommation d'eau nécessaire au fonctionnement des équipements de production et d'évacuation de chaleur dans les bâtiments.

## Qualité de l'air améliorée

Une boucle énergétique de quartier permet une réduction des émissions associées à la combustion des chaudières pour le chauffage des espaces et de l'eau chaude domestique.

## Croissance de l'économie verte

Ce projet d'infrastructure novateur contribue concrètement à la transition énergétique et à la création d'emplois en infrastructures vertes sur le territoire.





**Merci!**



Des questions?