

# Les Boucles énergétiques

Atelier de travail du Réseau Énergie et bâtiments  
Maison du développement durable, Montréal  
10 décembre 2019



*l'accent  
d'Amérique*



# Personnes ressources

## Direction générale adjointe

Service des projets industriels et de la valorisation énergétique

- Jacques Faguy
- Daniel Munger

## Eau et Valorisation énergétique

[jacques.faguy@ville.quebec.qc.ca](mailto:jacques.faguy@ville.quebec.qc.ca)

## Direction générale adjointe

Service de la planification de l'aménagement et de l'environnement

- Charles Gosselin-Giguère

## Qualité de vie urbaine

## Direction générale adjointe

Service de la gestion des immeubles

- Jean Lemay

## Services de soutien institutionnel

# Thématique 1

## Potentiel et systèmes

### Notre contexte d'intervention

- Les objectifs DD des Nations Unies



- Le plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (PACC) du gouvernement du Québec
- Vision DD à la Ville de Québec

# Thématique 1

## Potentiel et systèmes

### Avantages pour la lutte aux changements climatiques

Accroître la résilience face aux aléas climatiques :

- En cas de verglas
- Menace de forts vents
- Toute autre perturbation du réseau énergétique standard
- Modèle d'économie alternatif (économie circulaire)

Réduire les gaz à effet de serre (GES) :

- Réduction à la source par le partage de la chaleur
- Optimisation temporelle de l'usage (chrono-urbanisme)
- Utilisation de sources d'énergies «vertes»

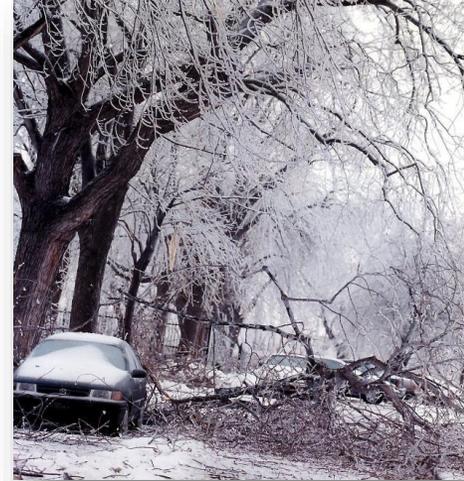


Photo: Journal de Montréal

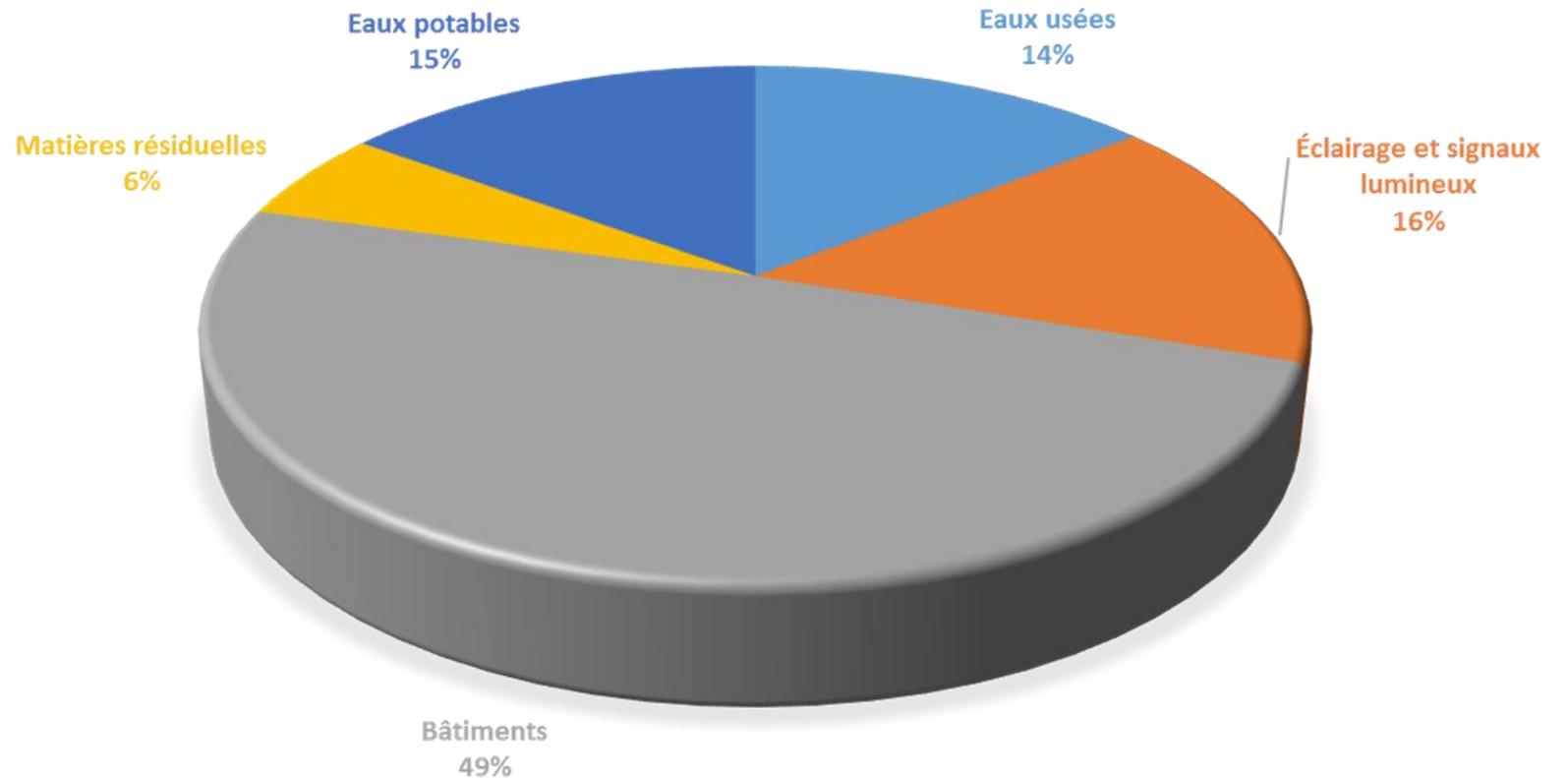


Photo: Genecor experts-conseils La Cité Verte

# Bâtiments Ville de Québec

- Nombre de bâtiments 1017
- Nombre de bâtiments importants 440
- Nombre de m2 >1 040 209
- Coût d'énergie 27 M \$ / an
  - 88,65 % électricité
  - 11,18 % gaz
  - 0,17 % huile

## RÉPARTITION DES COÛTS D'ÉNERGIE (2017)



# Réalisations

## Service de la gestion des immeubles

### Géothermie

- Bibliothèque Paul-Aimé-Paiement
- Bibliothèque Monique-Corriveau
- Maison des Jésuites-de-Sillery
- Maison Hamel-Bruneau
- Centre communautaire Champigny
- Pavillon des arts – Expo Cité

### Accumulation thermiques (hydroniques)

- Centre récréatif Monseigneur-Bouffard (2)
- Centre communautaire Lucien-Borne (1)
- Complexe Jean-Paul-Nolin (1)
- Centre de loisirs Pavillon Royal (1)
- Bibliothèque Félix-Leclerc (1)
- Bibliothèque Romain-Langlois (1)
- Centre communautaire Champigny (1)
- Hôtel de ville (1)
- Piscine Jos-A.-Lachance(1)



Bibliothèque Charlesbourg :21 puits d'une profondeur de 132 mètres ont été creusés



Accumulateur thermique Thermelec de 80 kW pour effectuer du chauffage électrique hors pointes.

# Réalisations

Service de la gestion des immeubles

## Toiture verte

- Bibliothèque Paul-Aimé-Paiement

## Construction CNÉB et LEED

- Complexe soccer Chauveau
- Centre Vidéotron
- Pavillon de service de la pointe aux lièvre - en cours de projet
- Centre de glaces- en cours de projet



# Réalisations

Service de la gestion des immeubles

## Programme de remplacement des chaudières à l'huile

- 55 bâtiments de réalisés sur 60

## Murs solaires

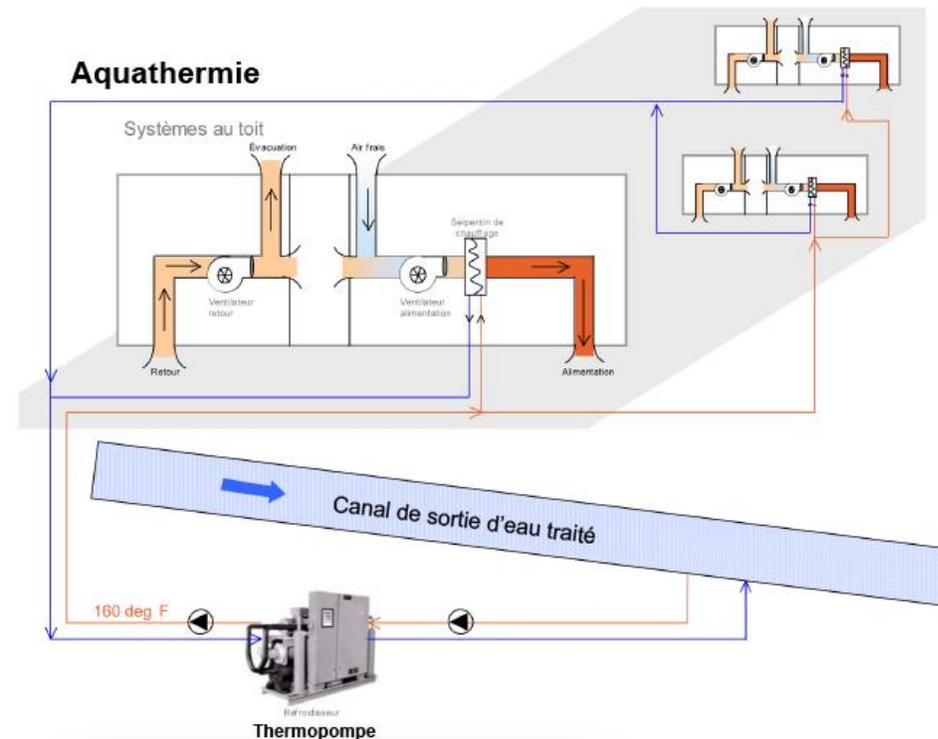
- Caserne Beauport nord
- Caserne Val-Bélair

## Aquathermie

- Usine de traitement des eaux usées secteur Ouest (Einstein)

## Panneaux solaires photovoltaïques

- Édifice F.-X.-Drolet – 245, rue du Pont





# Merci!

Période d'échanges

[www.ville.quebec.qc.ca](http://www.ville.quebec.qc.ca)

