

# La Société de logement communautaire d'Ottawa met en œuvre des stratégies de réduction du carbone

## Contexte

La Société de logement communautaire d'Ottawa (LCO), le plus grand fournisseur de logements communautaires et abordables de la ville, s'est engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 96 pour cent d'ici 2040. Cet objectif s'aligne sur le Plan directeur de lutte contre les changements climatiques de la Ville d'Ottawa et reflète l'accent mis de longue date par LCO sur la gérance de l'environnement et l'abordabilité du logement.

Avec plus de 15 500 logements et environ 33 000 locataires, LCO joue un rôle central dans le système de logement de la ville. Cependant, les deux tiers de ses bâtiments ont plus de 50 ans et les coûts annuels des services publics dépassent 27 millions de dollars, ce qui représente à la fois des défis et des opportunités.

Comme l'a expliqué Dan Dicaire, gestionnaire de la conservation et du développement durable à la Société de logement communautaire d'Ottawa (LCO) :

*« LCO constate directement le lien entre l'abordabilité du logement et la durabilité. Si nous voulons résoudre la crise du logement en augmentant le nombre de logements, nous devons éviter de créer une nouvelle crise d'infrastructure ou de coûts. C'est pourquoi il est essentiel de moderniser les bâtiments existants et d'en construire de nouveaux selon des normes de haute performance. Abordabilité et action climatique vont naturellement de pair. »*



## Défi

LCO est confronté à la tâche complexe de décarboniser son portefeuille diversifié et vieillissant, tout en maintenant l'abordabilité et en minimisant les perturbations pour les locataires. La décarbonisation d'un portefeuille de cette ampleur nécessite un alignement minutieux de la planification des immobilisations avec les objectifs de réduction du carbone, afin que chaque amélioration contribue de manière significative aux objectifs de durabilité d'LCO.

*« Nous n'allons pas être en mesure de recueillir un milliard de dollars d'emblée pour tout faire dans les cinq prochaines années », a souligné Dicaire. « Nous avons besoin d'un plan qui reflète notre calendrier d'immobilisations et nous permette de décarboniser au fil du temps ».*

La capacité du réseau représente un autre défi. Dicaire compare les bâtiments inefficaces à des véhicules qui occupent plus d'espace qu'il n'en faut:

*« Un bâtiment inefficace est comme une voiture qui prend deux places de stationnement. Il consomme plus que sa part de capacité. Imaginez maintenant cette voiture qui reste là pendant 50 ou 100 ans, comme un bâtiment pourrait le faire. Ce genre d'inefficacité limite l'accès au réseau et réduit l'efficacité avec laquelle les autres peuvent l'utiliser ».*



## Solution

Pour relever ces défis, LCO a participé au programme Accélérateur de rénovations d'Ottawa (ARO), mis en œuvre par Hydro Ottawa, afin de mener des études sur les voies d'accès au carbone. Il s'agit d'audits détaillés qui évaluent la consommation d'énergie, les émissions et le potentiel d'amélioration dans l'ensemble de son portefeuille de gratte-ciel. Le programme est financé à hauteur de 90 pour cent pour les fournisseurs de logements abordables par Ressources naturelles Canada, ce qui aide à atténuer les contraintes budgétaires et soutient la planification stratégique à long terme.

En collaboration avec Solutions énergétiques Envari, un consultant approuvé par l'ARO, LCO identifie des occasions de :

- Passer du chauffage aux combustibles fossiles à l'électricité en utilisant des chaudières et des pompes à chaleur électriques.
- Intégrer des systèmes géothermiques lorsque cela est possible.
- Améliorer l'enveloppe du bâtiment, l'éclairage, la ventilation et les systèmes d'eau.
- Évaluer l'impact des mises à niveau sur le réseau d'Hydro Ottawa en analysant des décennies de données d'inspection des chambres fortes.

## Processus

Chaque étude sur les voies d'accès au carbone suit une approche structurée:

- **Électrification des systèmes mécaniques :** Passage des systèmes au gaz naturel aux systèmes électriques avec le cycle de vie complet et les implications en termes de coûts. Cela comprend la faisabilité de l'utilisation de pompes à chaleur géothermiques, qui ont un coefficient de performance (COP) plus élevé.
- **Améliorations générales de l'efficacité :** Identification des occasions « uniques dans un cycle de vie » (comme le revêtement, les fenêtres et les chambres fortes) afin de réaliser des économies à long terme, ainsi que d'autres projets d'efficacité énergétique (p. ex., éclairage, entraînements à vitesse variable).
- **Modélisation :** La modélisation énergétique et financière fournit le coût incrémentiel des mesures de conservation de l'énergie, ainsi que les économies de coûts et les émissions de GES prévues pour chaque projet. Cela inclut également la modélisation de la capacité électrique pour évaluer l'impact sur le réseau.
- **Alignement du calendrier des immobilisations :** La mise en correspondance des résultats de la modélisation avec les remplacements d'équipement prévus maximise l'impact et l'abordabilité, tout en offrant une feuille de route claire pour la décarbonisation, l'investissement en immobilisations et la planification de l'impact sur le réseau.

Selon M. Dicaire, les études permettent d'ajouter une colonne « *opportunité en matière de carbone* » au plan d'immobilisations d'LCO. « *Désormais, lorsque nous remplaçons une unité de ventilation, nous pouvons également voir l'occasion d'éliminer une quantité précise d'émissions* », a-t-il déclaré.

Les études comprennent également des courbes de coût d'abattement marginal, qui montrent le rendement financier de diverses mesures par tonne de carbone économisée.

« *Certaines optimisations ont un coût d'abattement marginal positif, ce qui en fait des solutions gagnantes : elles améliorent le rendement, réduisent les émissions et permettent d'économiser de l'argent* », a déclaré M. Dicaire.



## Résultats

Le travail soutenu par l'ARO a produit une feuille de route axée sur les données qui donne à LCO les moyens d'agir de manière stratégique:

- **TRecommandations sur mesure** : Plans d'action propres aux bâtiments pour les améliorations, le financement et la réduction du carbone.
- **Financement accéléré** : Accès simplifié aux fonds de mise en œuvre.
- **Planification éclairée du réseau** : Hydro Ottawa peut maintenant prévoir les impacts sur le réseau en fonction des calendriers de mise à niveau d'LCO.

*« Les décisions de conception que nous prenons aujourd'hui nous accompagneront pendant les 50 prochaines années », a déclaré Dicaire. « Assurons-nous donc que ce sont les meilleures décisions que nous pouvons prendre. »*

## Conclusion

La Société de logement communautaire d'Ottawa démontre que des objectifs environnementaux audacieux peuvent être jumelés avec succès à une planification pratique des immobilisations. En tirant parti de données stratégiques, de partenariats solides et en se concentrant sur les besoins des résidents, LCO donne un bon exemple de logement abordable et résilient face au climat au Canada.

**Si vous souhaitez obtenir des avantages financiers et environnementaux similaires, envisagez de commencer le parcours de votre bâtiment vers un avenir à faibles émissions de carbone avec l'accélérateur de rénovation d'Ottawa.**

[hydroottawa.com/aro](http://hydroottawa.com/aro)



De gauche à droite : Stéphane Giguère, chef de la direction, Société de logement communautaire d'Ottawa; Michael Parsa, ministre associé du Logement (maintenant ministre des Services à l'enfance, aux services communautaires et sociaux); Danielle McGee, conseillère principale, Société de logement communautaire d'Ottawa; et Cliff Youdale, chef du développement, Société de logement communautaire d'Ottawa.