



FONDS
MUNICIPAL
VERT

GREEN
MUNICIPAL
FUND

SANTÉ, ÉQUITÉ ET AUTRES AVANTAGES NON ÉNERGÉTIQUES DE LA RÉNOVATION DES BÂTIMENTS COMMUNAUTAIRES

INTRODUCTION

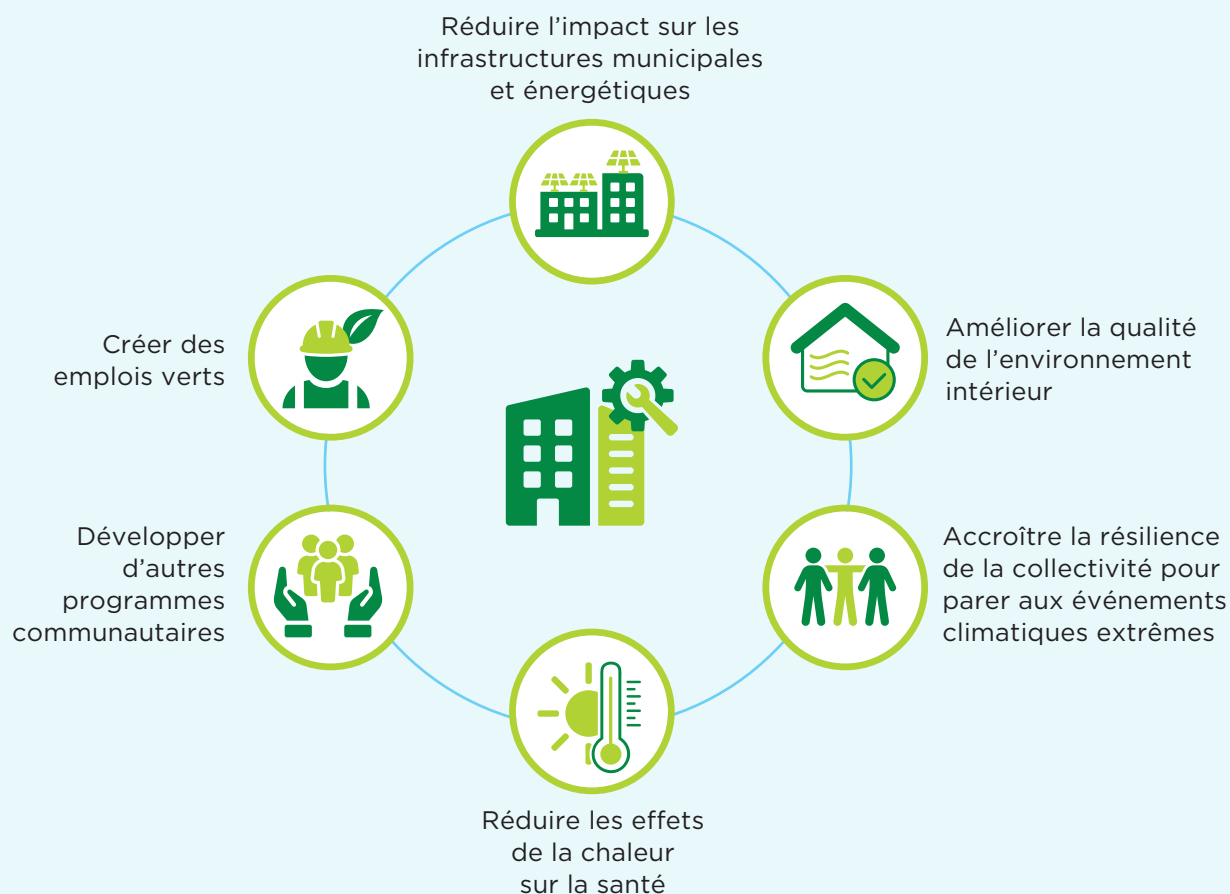
Les bâtiments résidentiels, institutionnels et commerciaux constituent la troisième source d'émissions de gaz à effet de serre (GES) au Canada, 13 % des émissions de GES au pays leur étant attribuables. Ce chiffre passe même à 18 % si l'on inclut les émissions liées à l'énergie électrique¹.

Les bâtiments communautaires sont souvent l'une des principales sources municipales d'émissions de GES. Ces installations importantes et accueillantes servent de centres sociaux offrant des espaces où les gens peuvent nouer des liens et permettant de réduire l'isolement social et de favoriser un sentiment d'appartenance à la collectivité. Cependant, bon nombre de ces bâtiments bien aimés sont âgés et peu efficaces, et comportent des systèmes mécaniques désuets et une mauvaise isolation.

Les municipalités de tout le pays se fixent des objectifs ambitieux pour réduire les émissions des bâtiments et parvenir à la carboneutralité d'ici à 2050. La rénovation des installations communautaires offre une occasion importante de réduire à la fois les émissions de gaz à effet de serre des municipalités et les coûts d'exploitation des bâtiments. Ces améliorations peuvent être bénéfiques pour les collectivités et leur population de bien d'autres façons².

AVANTAGES DES RÉNOVATIONS DE BÂTIMENTS COMMUNAUTAIRES QUI VONT AU-DELÀ DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Les municipalités entreprennent souvent des rénovations de bâtiments communautaires dans le but premier de réduire la consommation d'énergie (et donc les émissions de GES) et les coûts d'exploitation. Mais ces rénovations offrent aussi des avantages qui vont bien au-delà des simples économies d'énergie, à la fois pour les personnes occupantes et pour la collectivité dans son ensemble.



Voici quelques-uns des avantages qui ne sont pas liés à la consommation d'énergie :

+ Une meilleure qualité de l'air – Des mesures de rénovation telles qu'une meilleure isolation, des fenêtres à haut rendement énergétique, des systèmes de chauffage et de refroidissement modernes et une meilleure ventilation peuvent réduire de manière significative les moisissures, les courants d'air froids et l'humidité. Le passage des combustibles fossiles à l'électricité réduit les polluants atmosphériques et les gaz à effet de serre. S'ils sont planifiés et mis en œuvre correctement, les travaux de rénovation des bâtiments communautaires peuvent améliorer la qualité de l'environnement intérieur d'un immeuble tout en augmentant le degré de satisfaction, la santé et le confort des personnes occupantes.

Les polluants courants que l'on retrouve dans l'air intérieur comprennent³ :

- Le dioxyde de carbone libéré par la combustion de gaz et de pétrole dans les chaudières et les appareils de chauffage.
- Le monoxyde de carbone provenant de chauffages radiants infrarouges au gaz et de chauffe-eau au gaz mal ventilés, ainsi que des gaz d'échappement des véhicules qui s'infiltrent dans le bâtiment par les prises d'air.
- La poussière, la fibre de verre, l'amiante et les gaz, notamment le formaldéhyde, provenant des matériaux de construction.
- Les vapeurs et composés organiques volatils (COV) provenant d'éléments tels que les moquettes, les meubles, les produits de nettoyage, les solvants, les pesticides, les désinfectants, les colles, les calfeutrages et les peintures.
- Des contaminants microbiens, champignons, moisissures et bactéries provenant de zones humides, de matériaux humides ou mouillés, d'eau stagnante et de bacs d'évacuation des condensats.

+ Résilience accrue des collectivités –

En raison des effets des changements climatiques, les collectivités canadiennes font face à des inondations, des incendies de forêt, des ouragans, des tempêtes de verglas et des vagues de chaleur plus fréquents et plus intenses que par le passé. Ces événements exposent des millions de personnes à des niveaux extrêmement élevés de fumée toxique provenant des feux de forêt, forcent des centaines de milliers de personnes à évacuer leur domicile et laissent des collectivités sans électricité pendant de longues périodes.

S'ils sont planifiés en tenant compte de la résilience, les travaux de rénovation des bâtiments communautaires peuvent aider à créer des espaces qui soutiennent la population locale lors d'événements extrêmes liés aux changements climatiques, en offrant une protection aux membres de la collectivité qui n'ont pas accès à des espaces privés climatisés et qui pourraient autrement être exposés à des dangers. Lorsqu'ils sont munis d'éléments tels que des systèmes de filtration de l'air de haute qualité et des dispositifs d'atténuation des précipitations sur place, les bâtiments communautaires peuvent servir d'abris contre les inondations ou la fumée des incendies de forêt. Le rendement offert par la modernisation des bâtiments communautaires augmente au fur et à mesure qu'ils sont utilisés à diverses fins.



+ Amélioration de l'accès aux possibilités de rafraîchissement – Des températures extrêmement élevées et prolongées, telles que celles observées lors du dôme de chaleur de 2021 en Colombie-Britannique, peuvent entraîner des cas d'épuisement dus à la chaleur, des coups de chaleur et des décès prématurés, en particulier chez les personnes âgées. Les données de Statistique Canada montrent que seuls 64 % des ménages canadiens avaient accès à un système de climatisation en 2021. Non seulement les populations à faible revenu ont souvent un accès limité aux systèmes de climatisation, mais elles peuvent aussi hésiter à les utiliser en raison des coûts d'électricité potentiellement élevés lors des pics de demande d'énergie.

Les bâtiments communautaires modernisés comportant des systèmes de refroidissement et de ventilation performants peuvent servir de centres de refroidissement désignés pour soutenir les membres vulnérables de la collectivité pendant les périodes de chaleur extrême. La modernisation des bâtiments communautaires est une mesure proactive d'adaptation aux vagues de chaleur et aux dômes de chaleur qui, selon les prévisions actuelles, deviendront plus fréquents et plus graves en raison des changements climatiques.

Les centres de rafraîchissement peuvent offrir un répit et un sentiment de sécurité en cas de chaleur extrême. Ils peuvent se trouver dans des bâtiments communautaires tels que des bibliothèques ou des centres communautaires, ou dans des espaces commerciaux tels que des cafés, des centres d'achat ou des cinémas⁴.

+ Davantage de fonds pour d'autres besoins municipaux prioritaires – L'amélioration de l'efficacité énergétique réduit les coûts d'exploitation des bâtiments, ce qui libère des ressources pour d'autres services et programmes communautaires.

Par exemple, la rénovation d'un centre communautaire du comté de Pictou, en Nouvelle-Écosse, au coût de 2,9 millions de dollars, devrait permettre de réduire les émissions de gaz à effet de serre et la consommation d'énergie de 34 % et d'économiser 356 000 dollars en frais d'exploitation annuels⁵.

+ Réduction de l'impact sur les infrastructures d'eau existantes – La rénovation des bâtiments communautaires peut réduire considérablement la demande de services municipaux. En intégrant des améliorations en matière d'approvisionnement en eau et de gestion des eaux de pluie et de ruissellement, ces rénovations peuvent réduire considérablement la consommation d'eau de ces installations, réduisant ainsi la pression sur les infrastructures municipales d'approvisionnement en eau ainsi que les coûts d'entretien et de modernisation.

+ Alléger la pression sur les réseaux électriques locaux – Les mesures visant à produire de l'énergie renouvelable sur place et à améliorer l'efficacité des systèmes de chauffage et de refroidissement peuvent réduire la demande d'énergie pendant les heures de pointe. Lorsqu'ils sont raccordés au réseau local, les bâtiments rénovés profitent de diverses mesures, qu'il s'agisse d'économie d'énergie, de production d'énergie sur site, de capacité de stockage et de commandes intelligentes, qui peuvent les transformer en pôles énergétiques intégrés au réseau électrique. De plus, la combinaison de la production et du stockage d'énergie sur site renforce la résilience de la collectivité en cas de coupure de courant en offrant une alimentation de secours à l'échelle du bâtiment.

+ Développer le secteur des emplois verts au Canada et faire progresser l'approvisionnement écologique – La rénovation des bâtiments stimule la création d'emplois pour toute une série de professions et de compétences qui touchent l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement – menuisiers, techniciens en CVC, plombiers, poseurs de cloisons sèches et experts en science du bâtiment – et qui permettent de construire, de rénover et de gérer ces installations. La rénovation des bâtiments municipaux offre également la possibilité de former et d'employer des membres des communautés autochtones, des nouveaux arrivants, des réfugiés et des personnes sans emploi ou sous-employées, afin d'élargir les compétences locales et de stimuler l'innovation dans les nouvelles technologies d'efficacité énergétique.

De plus, les municipalités peuvent soutenir ce travail en adoptant des politiques d'approvisionnement équitables et écologiques afin de minimiser l'impact environnemental des processus de rénovation et en s'associant à des entrepreneurs qui offrent aux personnes confrontées à des obstacles à l'emploi dans le secteur de la construction la possibilité de se former et de travailler sur ces projets.

CONCLUSION

Au-delà des économies d'énergie et de coûts, la rénovation des bâtiments communautaires offre l'occasion de bâtir des collectivités plus saines, plus équitables et plus résilientes.

Pour plus d'informations, consultez la page Web de l'initiative **Rénovation de bâtiments de loisirs**, qui propose des ressources, des événements et des possibilités de formation. La **bibliothèque de ressources** offre des connaissances pratiques pour soutenir la modernisation des installations locales. Vous pouvez également entrer en contact avec des experts en gestion de l'énergie par l'intermédiaire de notre service-conseil pour discuter des projets d'amélioration des bâtiments communautaires et des possibilités de financement disponibles pour soutenir la mise en œuvre de projets.



Définitions :

- **Les avantages non énergétiques** sont les nombreux et divers avantages liés à l'efficacité énergétique mais distincts des économies d'énergie et des réductions de demande énergétique⁶.
- **La qualité de l'environnement intérieur** englobe les conditions à l'intérieur d'un bâtiment – qualité de l'air, éclairage, conditions thermiques, ergonomie – et leurs effets sur les personnes occupantes ou résidentes⁷.
- **La résilience climatique** est la capacité de parer et de réagir aux dangers, aux tendances ou aux perturbations liés aux changements climatiques. Améliorer la résilience climatique implique d'évaluer les risques liés au climat et de prendre des mesures pour mieux y faire face⁸.
- **L'approvisionnement écologique** désigne l'achat de produits et de services dont les effets négatifs sur la santé humaine et l'environnement sont moindres ou faibles par rapport à des produits ou services concurrents ayant la même finalité⁹.
- **L'approvisionnement équitable** désigne les mesures et les procédures visant à éliminer les obstacles qui empêchent les entreprises dirigées par des membres de communautés historiquement marginalisées de participer pleinement aux processus d'approvisionnement municipaux. Il s'agit de permettre intentionnellement à un ensemble plus diversifié de fournisseurs et d'entrepreneurs de participer aux processus d'approvisionnement¹⁰.

RÉFÉRENCES

1. Gouvernement du Canada, *Un environnement sain et une économie saine*. Annexe : **Résidences et immeubles**.
2. IEA (2020). **Sustainable Recovery, World Energy Outlook Special Report**. Accessible à l'adresse.
3. Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, **Qualité de l'air intérieur**.
4. Centers for Disease Control and Prevention, **The Use of Cooling Centers to Prevent Heat-Related Illness: Summary of Evidence and Strategies for Implementation**
5. The Energy Mix (article), **Pictou, NS Community Centre Expects \$350K Annual Saving from Building Retrofit**
6. Midwest Energy Efficiency, **Fiche d'information sur les avantages non énergétiques de l'efficacité énergétique** (en anglais)
7. U.S. Green Building Council, **Green Building 101: What is indoor environmental quality?**
8. Center for Climate and Energy Solutions, **Climate Resilience Overview**
9. University of Louisville, **Green Purchasing and the supply chain**.
10. U.S. Small Business Administration, **Equity in Federal Procurement Literature Review**