

## Annexe F : Aperçus des projets

En tout, on a recensé 20 projets qui viendront accélérer et rehausser les mesures et les investissements pour concrétiser le scénario des 100 % dans les cinq prochaines années (2020-2025). Voici ces projets.

Tableau 1 : Liste des projets de l'Évolution énergétique

Secteur	Projet
Aménagement du territoire et gestion de la croissance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégration des politiques sur l'énergie et sur l'atténuation des effets climatiques dans le nouveau Plan officiel et dans les plans directeurs complémentaires (page 7)</li> </ul>
Bâtiments (nouveaux et existants)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments résidentiels (page 12)</li> <li>• Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux (page 16)</li> <li>• Programme de modernisation des bâtiments grâce à la taxe d'amélioration locale (page 21)</li> <li>• Plans d'améliorations de l'efficacité énergétique communautaires (page 25)</li> <li>• Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments (page 28)</li> <li>• Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux (page 32)</li> <li>• Mise à jour de la Politique sur les bâtiments écologiques de la Ville (page 37)</li> <li>• Norme pour l'aménagement de bâtiments très performants (page 40)</li> </ul>
Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie d'électrification des voitures particulières (page 45)</li> <li>• Stratégie pour les parcs de véhicules commerciaux non polluants (page 49)</li> <li>• Mise à jour du Plan vert du parc de véhicules municipaux (page 53)</li> <li>• Programme de transport en commun pour les différentes formes d'énergie (page 56)</li> <li>• Transformation des modes de transport (page 59)</li> </ul>
Déchets et gaz naturel renouvelable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie de récupération des matières organiques (page 65)</li> <li>• Stratégie du gaz naturel renouvelable (page 72)</li> </ul>
Électricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie des ressources en électricité (page 78)</li> </ul>

Secteur	Projet
Vecteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réseau des ambassadeurs et des ambassadrices du climat (page 85)</li> <li>• Programme d'information sur le climat et de sensibilisation aux changements climatiques (page 88)</li> <li>• Financement de l'Évolution (page 91)</li> </ul>

Il faut continuer de mettre au point tous les projets proposés, qui dépendront de l'approbation éventuelle du Comité permanent et du Conseil municipal, ainsi que des effectifs et des budgets (de dépenses en immobilisations et de fonctionnement) projetés. Pour réaliser le scénario des 100 % dans la réduction des GES, on pourra, dans certains projets, évaluer une série d'options en plus de celles qui sont recensées dans la stratégie avant de s'adresser au Comité permanent et au Conseil municipal. S'il y a lieu, ces projets suivront le processus normalisé de gestion de projets de la Ville. En outre, la réalisation de ces mesures et de ces investissements comporte des risques. Voici en quoi ces risques pourraient consister :

- aide financière des différents ordres de gouvernement et du secteur privé insuffisante pour répondre aux besoins en ressources budgétaires et humaines pour la durée du plan d'action et d'investissement et pour les années suivantes;
- coûts des dépenses en immobilisations et de fonctionnement supérieurs et économies et recettes inférieures au montant déjà estimé pour la mise en œuvre du projet et des opérations municipales;
- obstacles réglementaires et problèmes de conformité qui freinent l'intervention et l'innovation de la municipalité, en l'empêchant directement de mener ses propres opérations ou les moyens grâce auxquels elle peut apporter des changements dans la collectivité;
- manque de participation ou d'adhésion de la part des résidents, des entreprises, de l'industrie ou de la municipalité, ce qui a des répercussions sur la viabilité des nouveaux programmes ou des nouvelles normes;
- divergences d'opinions entre les intervenants sur les meilleurs moyens à adopter pour réaliser le scénario des 100 %;
- priorités ou processus à mener de front par le Conseil municipal dans le cadre d'autres projets dans l'ensemble de l'administration;
- priorités à mener de front par les directions générales, dont les mandats opérationnels actuels des services touchés et les changements à apporter à ces mandats pour atteindre les cibles de la réduction des émissions de l'Évolution énergétique;

- non-concordance entre le modèle de l'Évolution énergétique et les recommandations relatives aux plans et aux stratégies liées directement à l'Évolution énergétique. Il faut noter que bien que l'on s'attende à ce que les options évaluées comprennent un ou plusieurs scénarios qui permettront d'atteindre les cibles de la réduction des GES nécessaires à la réalisation du scénario des 100 %, en définitive, il se peut qu'on ne recommande pas de les adopter;
- calendriers de mise en œuvre ambitieux, qui pourraient ne pas tenir compte des processus habituels de la Ville, dont l'approbation des budgets de dépenses en immobilisations, le Plan financier à long terme, la planification, la consultation, les approbations, la conception, la construction et la mise en service, ni des processus d'approbation du gouvernement provincial et du gouvernement fédéral qui sont indépendants de la volonté de la Ville;
- modification des comportements, des politiques et des pratiques exemplaires pendant la COVID-19.

En outre, au moment de rédiger la stratégie, on était en train d'élaborer différents plans et stratégies de la Ville liés directement à l'Évolution énergétique, dont le nouveau Plan officiel, le Plan directeur des transports, le Plan directeur de la gestion des déchets solides, le Programme de transport en commun pour les différentes formes d'énergie et le Plan vert du parc de véhicules municipaux. Il est entendu qu'à chacun de ces plans correspondra une analyse des options dans la réalisation des objectifs et des cibles des différents plans et que les résultats pourraient être différents de ceux qui ont été recensés dans la stratégie. On s'attend à ce que l'ensemble des options évaluées comprenne au moins un scénario permettant d'atteindre les cibles de la réduction des GES dans le scénario des 100 %, même si on ne recommande pas, en définitive, d'adopter ces scénarios.

L'annexe G (Synthèse des projets de l'Évolution énergétique de 2020-2025) donne une vue d'ensemble de ces projets; ce document donne d'autres détails sur ce que chaque projet pourrait comporter. Nous avons créé 20 aperçus de projets afin de donner une meilleure idée de chaque projet. (Veuillez consulter le tableau 1 pour savoir où se trouve l'aperçu de chaque projet dans ce document.) Chaque aperçu de projet comprend essentiellement ce qui suit.

Section	Description
<b>Projet :</b>	Titre du projet
<b>Comité permanent :</b>	Comité permanent auquel on prévoit de rendre compte du projet. Il s'agit des comités permanents suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de l'agriculture et des affaires rurales (CAAR);</li> <li>• Comité des finances et du développement économique (CFDE);</li> <li>• Comité de l'urbanisme (CU);</li> <li>• Comité permanent de la protection de l'environnement, de l'eau et de la gestion des déchets (CPPEEGD);</li> <li>• Commission du transport en commun (CTC);</li> <li>• Comité des transports (CT).</li> </ul>
<b>Description :</b>	Brève description de ce que comprendra le périmètre du projet.
<b>Bienfaits collectifs :</b>	Recensement des bienfaits prévus dans le cadre du projet, sauf la réduction de la consommation de l'énergie et la baisse des émissions polluantes
<b>Risques :</b>	Recensement des difficultés et des obstacles prévus dans le cadre du projet et qui pourraient nuire à son succès.
<b>Préconisation<sup>1</sup> :</b>	<p>On peut recenser, dans l'évolution du projet, les thèmes préliminaires de la préconisation à explorer et d'autres thèmes. Le processus, les détails et le calendrier de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; on désignera aussi le responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de jouer ce rôle.</p> <p>La synthèse des thèmes préliminaires de la préconisation à explorer dans les projets de l'Évolution énergétique est reproduite à la fin de ce document.</p>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % :</b>	Recensement de ce qu'il faut réaliser dans le cadre du projet des modèles d'énergie et d'émissions pour atteindre la cible à long terme de 100 % dans la réduction des émissions polluantes d'ici 2050 à Ottawa. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre du projet pour tenir compte de l'envergure et du périmètre d'intervention nécessaires.

<sup>1</sup> En janvier 2020, le Conseil municipal a délégué, au Groupe des conseillers parrains du Conseil sur le changement climatique, le pouvoir de soumettre au maire la liste des secteurs et des activités prioritaires à faire valoir auprès du gouvernement provincial et du gouvernement fédéral dans le financement des programmes, dans les possibilités de coréalisation et dans l'aide stratégique et réglementaire à prévoir pour mettre en œuvre, le cas échéant, les projets prioritaires du Plan directeur sur les changements climatiques.

Section	Description
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	Désignation des responsables des projets de la Ville selon les prévisions et des directions générales qui les épauleront. Il s'agit des directions générales suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Direction générale des services des finances (DGSF);</li> <li>• Direction générale des services novateurs pour la clientèle (DGSNC);</li> <li>• Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique (DGPIDE);</li> <li>• Direction générale des travaux publics et de l'environnement (DGTPE);</li> <li>• Direction générale des loisirs, de la culture et des installations (DGLCI);</li> <li>• Direction générale des transports.</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	Désignation des principaux partenaires communautaires prévus, qui pourraient être appelés à encadrer le projet, à y collaborer et à apporter les compétences voulues. Il peut entre autres s'agir des partenaires communautaires suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial;</li> <li>• les sociétés de services publics;</li> <li>• les promoteurs immobiliers;</li> <li>• les commerces et les entreprises;</li> <li>• les organismes à but non lucratif;</li> <li>• les groupes de promotion des droits.</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	Il s'agit des grandes étapes à réaliser dans le cadre des projets durant les cinq prochaines années (2020-2025). Remarque : Les dates correspondant aux étapes des projets sont estimées à partir de l'information la plus exacte dont on dispose au moment de les fixer. Les étapes et les dates correspondantes peuvent changer selon l'évolution des projets et en fonction des autres priorités de la Ville.
<b>Ressources :</b>	Précision permettant de savoir s'il faut prévoir des ressources budgétaires ou humaines pour assurer le succès des projets, pour la municipalité ou pour la collectivité.
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	Recensement des outils financiers dont on dispose pour réaliser les projets.

Section	Description
<b>Profil financier projeté</b>	Définition des points suivants pour créer, jusqu'en 2094, un profil d'investissement financier estimatif : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>capital et intérêts</i> : apports cumulatifs en capital à prévoir pour répondre aux besoins en capitaux du fonds, en plus des intérêts;</li> <li>• <i>économies</i> : réduction des coûts opérationnels annuels grâce aux mesures sélectionnées;</li> <li>• <i>rendement net</i> : différence entre les coûts (remboursement du capital, en plus des intérêts et des coûts opérationnels) et les recettes apportées, en tenant compte des économies opérationnelles.</li> </ul>
<b>Réduction des émissions de GES projetées :</b>	Recensement de la réduction annuelle estimative des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050.

## **Secteur : Aménagement du territoire**

<p><b>Projet :</b> Intégration des priorités de l'énergie et de l'atténuation des effets climatiques dans le nouveau Plan officiel et dans les plans directeurs complémentaires</p>	<p><b>Comité permanent :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CU et CAAR conjointement</li> </ul>
<p><b>Description :</b></p>	<p>On a publié le nouveau Plan officiel d'Ottawa, qui doit être adopté en 2021. D'après les modifications apportées à la Loi sur l'aménagement du territoire, le Plan n'aura pas à être révisé avant 10 ans, ce qui laissera à la Ville assez de temps pour évaluer l'efficacité des nouvelles politiques sur l'aménagement du territoire. L'horizon du nouveau Plan officiel s'étend jusqu'en 2046, soit 25 ans.</p> <p>La consommation de l'énergie joue un rôle prépondérant dans les nombreuses priorités de développement de la Ville, dont l'aménagement des routes et des réseaux d'égout, les nouveaux projets d'aménagement, ainsi que la conservation et la protection de l'environnement naturel. Les collectivités complètes et compactes consomment moins d'énergie par habitant pour le logement et le transport. Le nouveau Plan officiel portera sur la majorité des efforts de croissance grâce à la densification, en prévoyant une augmentation annuelle des cibles de densification sur l'horizon de planification de 25 ans. En aménageant plus économiquement le territoire et l'énergie, la Ville pourra devenir environnementalement, socialement et économiquement durable. Les secteurs de croissance feront l'utilisation la plus judicieuse qui soit des infrastructures et des services publics existants, conformément aux déclarations de politiques provinciales.</p> <p>Le Plan officiel définit la vision de la croissance de la Ville et institue une politique-cadre qui guidera son aménagement physique. L'objectif ultime est de faire d'Ottawa la ville de taille moyenne où il fait le mieux vivre en Amérique du Nord. Le bâtiment et le transport sont les deux facteurs qui contribuent le plus aux émissions de GES à Ottawa. La Ville doit mettre en œuvre un modèle d'urbanisation qui minore la nécessité de se déplacer, réduit la dépendance vis-à-vis des voitures particulières et promeut les formes bâties économes d'énergie. La stratégie privilégiée pour la gestion de la croissance dans le cadre du nouveau Plan officiel est prise en compte dans le modèle de l'Évolution énergétique. Les mesures prévues dans le modèle serviront à guider la politique-cadre qui prévoit des priorités pour la résilience climatique et énergétique. En faisant appel aux pouvoirs attribués à la municipalité dans la Loi sur l'aménagement du territoire, on pourra adopter les mesures de mise en œuvre suivantes pour atteindre les cibles :</p>



- hausse des taux de densification et forme bâtie compacte, en plus des aménagements mixtes du territoire;
- application du concept du quartier du quart d'heure, pour étayer la densification;
- considérations relatives à l'énergie et aux émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le cadre de l'approbation des nouvelles collectivités dans les secteurs de croissance;
- exigences de l'esthétique urbaine dans le cadre desquelles la performance énergétique fait partie de l'approbation dans la réglementation du plan d'implantation;
- réseaux piétonniers et cyclables sécuritaires et connectés;
- améliorations apportées continuellement aux services de transport en commun;
- plans d'améliorations communautaires pour étayer les travaux de modernisation énergétique dans les bâtiments existants.

Le Plan officiel viendra aussi éclairer les plans directeurs complémentaires qui portent notamment sur les transports, les infrastructures et les déchets solides.

#### 1. Plan directeur des transports (PDT)

2. La mise à jour du PDT devrait être achevée à l'automne de 2023. La croissance grâce à la densification permet d'atteindre l'objectif que la majorité des cibles dans les parts modales permettent de réaliser grâce à des modes de transport durables d'ici 2046. Les réseaux de transport prévoient des mesures qui tiendront compte des répercussions sur les émissions polluantes. Les améliorations continues qui seront apportées aux services de transport en commun sous-tendront la part modale considérable prévue dans le Plan officiel et dans le Plan directeur sur les changements climatiques.

#### 3. Plan directeur de l'infrastructure

Le Plan directeur de l'infrastructure sera essentiellement consacré à l'évaluation de la vulnérabilité au climat et aux efforts d'adaptation. Toutefois, il se peut qu'on doive rehausser la densification pour réduire les besoins en énergie en raison des impératifs moindres dans le pompage des eaux usées et de l'eau potable et des limites imposées dans l'agrandissement des réseaux d'infrastructures.

	<p>4. Plan directeur de la gestion des déchets solides</p> <p>On mènera l'analyse de base des émissions de GES d'après le système actuel de gestion des déchets de la Ville, en tenant compte des émissions de GES associées à la collecte, au traitement et à l'élimination des déchets. On mènera l'examen des pratiques progressives dans la gestion des déchets solides d'un océan à l'autre, en tenant compte des tendances émergentes et innovantes dans la gestion des déchets (réduction, réutilisation, recyclage, récupération et gestion des matières résiduelles), des technologies dans la gestion des parcs de véhicules et des carburants pour atteindre les cibles dans la réduction des émissions polluantes.</p>
<p><b>Bienfaits collectifs :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Économies de coûts associées à la densification, grâce aux économies dans les coûts des immobilisations (construction de routes, coûts des transports en commun et infrastructures d'aqueduc et d'égout) et économies sur les frais d'exploitation (aménagement de casernes de pompiers, de centres de loisirs et d'écoles, en plus de tenir compte des distances écourtées pour faire la navette avec les services).</li> <li>• Réalisation de la synergie avec d'autres objectifs et ambitions de la collectivité, notamment dans la santé publique, dans l'austérité budgétaire, dans la prospérité économique, dans la résilience, dans l'inclusivité, dans l'emploi et dans l'abordabilité du logement.</li> <li>• Orientation des processus de planification des services publics d'énergie.</li> <li>• Amélioration de la qualité de l'environnement naturel en réduisant la consommation de l'énergie, en améliorant la qualité de l'air et en minorant la demande exprimée pour le territoire et les ressources.</li> <li>• Orientation de l'adoption des technologies économes d'énergie.</li> <li>• Information et mobilisation des citoyens pour un avenir énergétique durable à long terme.</li> </ul>
<p><b>Risques :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de soutien de l'industrie ou de la collectivité ou retard à cet égard</li> </ul>

<b>Préconisation<sup>2</sup> :</b>	<p>Les autres ordres de gouvernement doivent apporter leur soutien pour assurer le succès de ce projet, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'examen du régime des redevances d'aménagement afin de se pencher sur les moyens de financer les travaux d'infrastructures économes d'énergie, qui permettent de pérenniser les initiatives de l'énergie propre, par exemple l'énergie des quartiers dans les collectivités nouvelles.</li> <li>• L'examen du régime de l'impôt foncier pour se pencher sur la possibilité de hausser les taxes afin de financer les programmes de modernisation des bâtiments, par exemple les taxes d'occupation, les taxes sur le carbone ou les taxes de mutation, ou pour autoriser des crédits d'impôt sur les bâtiments moins polluants.</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>3</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'aménagement du territoire est intégré dans la plupart des autres interventions du modèle.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des transports et Santé publique Ottawa</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie de l'aménagement</li> <li>• Services publics</li> <li>• Commissions du logement</li> <li>• Offices de protection de la nature</li> <li>• Gouvernement fédéral (ainsi que ses ministères et organismes)</li> <li>• Gouvernement provincial</li> <li>• Ville de Gatineau</li> <li>• Secteur privé</li> <li>• Organismes non gouvernementaux</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quatrième trimestre de 2020 : Publication de la version provisoire du Plan officiel</li> <li>• Quatrième trimestre de 2021 : Adoption par le Conseil municipal</li> </ul>

<sup>2</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>3</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premier trimestre de 2022 : Approbation par le ministère</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce projet peut être réalisé à même les ressources humaines existantes.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan officiel et plans secondaires</li> </ul>
<b>Profil financier projeté :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'aménagement du territoire est intégré dans les autres bâtiments, le transport, la gestion des déchets et les projets d'électricité.</li> </ul>
<b>Réduction des émissions de GES :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'aménagement du territoire est intégré dans les autres bâtiments, le transport, la gestion des déchets et les projets d'électricité.</li> </ul>

**Secteur : Bâtiments (nouveaux et existants)**

<b>Projet :</b> Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments résidentiels	<b>Comité permanent :</b> CPPEEGD
<b>Description :</b>	<p>Ce projet vise à éclairer et à encourager à éliminer les obstacles qui se dressent contre la modernisation en profondeur des petits bâtiments résidentiels (définis dans la partie 9 du Code du bâtiment de l'Ontario) afin d'en réduire la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES). Les bâtiments existants représentent une source importante d'émissions de GES à Ottawa : les bâtiments résidentiels expliquent 22 % des émissions de GES en 2018. La plupart de ces émissions sont attribuables au chauffage. Le recours à un combustible à faible teneur en carbone n'est pas rentable sans réduire significativement la demande de chauffage. Le succès de ce projet dépend de l'intervention collective de nombreux propriétaires et partenaires communautaires. Il fait aussi intervenir une approche concertée avec les projets de la Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments, de la Stratégie des ressources en électricité et de la Stratégie d'électrification des véhicules personnels.</p> <p>Voici les principaux composants de ce programme.</p> <p><b>1. Analyse comparative et transparence :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre au point les outils permettant de suivre la consommation de l'énergie et les émissions dans les bâtiments résidentiels, pour éclairer les propriétaires des bâtiments et les acheteurs potentiels sur les possibilités d'amélioration. Adapter en conséquence les programmes d'incitation.</li> </ul> <p><b>2. Marketing et sensibilisation :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Publier la comparaison visuelle du rendement énergétique de tous les bâtiments résidentiels de concert avec un outil pour éclairer les décisions de modernisation propres à chaque quartier et à chaque parc de bâtiments.</li> <li>• Travailler en collaboration avec les services publics, les associations sectorielles et les organismes d'information sur l'énergie pour mieux faire connaître les stratégies et les possibilités de réduction des émissions parmi les entrepreneurs et les fournisseurs de services.</li> <li>• Miser sur les outils offerts par Ressources naturelles Canada et le Conseil du bâtiment durable du Canada, entre autres, en les diffusant largement et donner, aux fournisseurs de services, une formation sur les travaux de modernisation en profondeur et sur le carbone incorporé.</li> </ul>

- Travailler en collaboration avec le bureau de délivrance des permis de construire, les détaillants, les associations communautaires et les réseaux, les bibliothèques et les experts en marketing social pour offrir les outils et l'information qui permettront aux propriétaires de connaître les moyens de réduire les GES dans les logements grâce à des travaux de modernisation à la densification. Miser sur le remplacement de l'équipement ou sur les travaux de rénovation.
- Établir des liens entre les propriétaires, ceux qui ont effectué des travaux de modernisation en profondeur des systèmes de consommation de l'énergie et ceux qui envisagent d'intervenir. Mettre sur pied, dans les quartiers, des groupes de travaux de modernisation globaux, en faisant appel à des conseillers en énergie.
- Mettre en œuvre des solutions pour résoudre le problème de la répartition des mesures d'incitations parmi les propriétaires et les locataires en ce qui concerne les coûts et les avantages des travaux de modernisation énergétique.
- Travailler de concert avec les programmes existants de marketing des logements, par exemple les bâtiments locatifs certifiés, afin de hausser les exigences du rendement énergétique en prévision de la participation.

### **3. Coordination pour les réductions accélérées :**

- Mettre au point des options de financement pour les travaux de modernisation énergétique en profondeur dans le cadre des projets de Rénovation des bâtiments en faisant appel au Programme de la taxe d'amélioration locale et aux plans communautaires de l'amélioration de la consommation de l'énergie.
- Mener à bien les programmes de mise à niveau de l'équipement produisant de fortes émissions de gaz à effet de serre. Se pencher sur la question du point de vue de l'abordabilité.
- Revoir le processus d'attribution des permis et d'inspection pour éliminer les obstacles afin de permettre d'adopter des solutions énergétiques innovantes (par exemple, des panneaux extérieurs préfabriqués pour l'isolation extérieure) grâce auxquelles on peut effectuer des travaux de modernisation en profondeur sans déplacer les occupants. Il est important de signaler que les solutions qui améliorent l'efficacité pendant que les bâtiments restent occupés seront essentielles, puisque l'offre de logements n'est pas suffisante pour permettre de reloger temporairement les occupants pendant les rénovations.

	<p><b>4. Tour d'horizon des outils législatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgation obligatoire de la consommation d'énergie au moment de s'inscrire (location ou vente)</li> <li>• Améliorations obligatoires du rendement de la production de carbone et de la consommation de l'énergie pendant les travaux de rénovation des bâtiments</li> <li>• Mises à jour à apporter au Règlement sur les normes foncières pour rendre obligatoire l'amélioration du rendement du point de vue de l'énergie et du carbone.</li> <li>• Exigences relatives aux permis des propriétaires et liées au rendement énergétique des bâtiments</li> </ul>
<b>Bienfaits collectifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des dépenses consacrées à l'énergie</li> <li>• Amélioration des économies d'énergie conservées dans l'économie locale</li> <li>• Logements plus sains et plus résilients</li> <li>• Création d'emplois grâce aux travaux de rénovation</li> </ul>
<b>Risques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité financière limitée pour la réalisation des travaux de modernisation énergétique en profondeur</li> <li>• Disponibilité des bâtiments pour les travaux de modernisation en profondeur</li> <li>• Capacité commerciale ou technique dans la réalisation des travaux de modernisation.</li> </ul>



<b>Préconisation<sup>4</sup> :</b>	<p>Les autres ordres de gouvernement doivent apporter de l'aide pour assurer le succès de ce projet, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rehausser les mesures d'incitation pour les travaux de modernisation des bâtiments afin de réduire les émissions, par exemple en rétablissant le crédit d'impôt fédéral pour la modernisation des habitations;</li> <li>• étiquetage énergétique exigé par le gouvernement provincial;</li> <li>• le gouvernement provincial doit rajuster la taxe sur les mutations foncières pour qu'elle varie en fonction du rendement énergétique des bâtiments. Réduction des taxes si les améliorations du rendement énergétique sont apportées dans les délais;</li> <li>• le gouvernement provincial doit adopter, d'ici 2030, un code de travaux de modernisation et des exigences du point de vue du rendement énergétique qui cadrent avec des cibles carboneutres nettes</li> <li>• tous les ordres de gouvernement financent un fonds de prêt pour les travaux de modernisation, et des mesures d'incitation sont offertes pour les thermopompes.</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>5</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 27 % des habitations sont réaménagées d'ici 2030 et 98 % des bâtiments le sont d'ici 2040. Les économies d'énergie thermique (chauffage) s'établissent à une moyenne de 70 %, et les économies d'électricité sont d'au moins 30 %. Les efforts de conservation précèdent la transition avec des appareils comme les thermopompes ou des infrastructures comme l'énergie de quartier sans émission;</li> <li>• 117 209 thermopompes sont installées d'ici 2030 (72 %/28 % air/sol).</li> <li>• 331 660 chauffe-eau électriques sur demande d'ici 2030</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des services novateurs pour la clientèle</li> </ul>

<sup>4</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>5</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressources naturelles Canada</li> <li>• Canadian Urban Sustainability Practitioners</li> <li>• EnviroCentre</li> <li>• Entrepreneurs, dont les entreprises de conception-construction</li> <li>• Associations communautaires et industrielles</li> <li>• Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone</li> <li>• Fournisseurs de logements à but non lucratif</li> <li>• Fournisseurs de services publics et organismes de réglementation</li> <li>• Entreprises de fabrication et de location d'appareils électroménagers</li> <li>• Professionnels de l'immobilier</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quatrième trimestre de 2020 : Décision dans le financement du Programme de prêts pour la mise en valeur des habitations de la Fédération canadienne des municipalités.</li> <li>• 2021 : Si la décision est favorable, lancer le Programme de prêts pour la mise en valeur des habitations et la campagne d'information sur les travaux de modernisation.</li> <li>• 2021 : Se pencher sur un utilitaire pour l'économie de l'énergie. Mettre au point un programme général de thermopompes. Préconiser l'attribution des pouvoirs nécessaires à la réalisation de ce projet</li> <li>• 2022 : Mettre au point un portail consacré aux travaux de modernisation et un outil d'étiquetage énergétique.</li> <li>• 2023 : Mettre au point une norme de rénovation, si les pouvoirs du personnel de la municipalité le permettent</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<p>Ressources municipales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021-2023 : Le financement du programme de la taxe d'amélioration locale est décrit sous la rubrique de l'amélioration des travaux de modernisation dans le cadre du projet du Programme de la taxe d'amélioration locale.</li> <li>• 2021 : 50 000 \$ pour mettre au point le parcours à suivre dans la généralisation des thermopompes.</li> <li>• 2022 : Fonds à consacrer à l'élaboration du programme général de thermopompes.</li> </ul> <p>Ressources communautaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investissement massif dans les travaux de modernisation menés pour réaliser des économies d'énergie.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme de la taxe d'amélioration locale</li> <li>• Information et sensibilisation dans la participation du secteur privé</li> <li>• Entreprises de services énergétiques (ESE) ou services publics d'économie de l'énergie</li> <li>• Les mécanismes font appel à des achats en vrac, à l'excellence du rendement dans le renouvellement de</li> </ul>

l'électricité et à des travaux de modernisations à l'échelle des collectivités.

**Profil financier projeté :**

- Hypothèse : financement à 100 % selon un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 20 ans
- Investissement supplémentaire pour les travaux de modernisation énergétique en profondeur dans les bâtiments résidentiels relevant de la partie 9

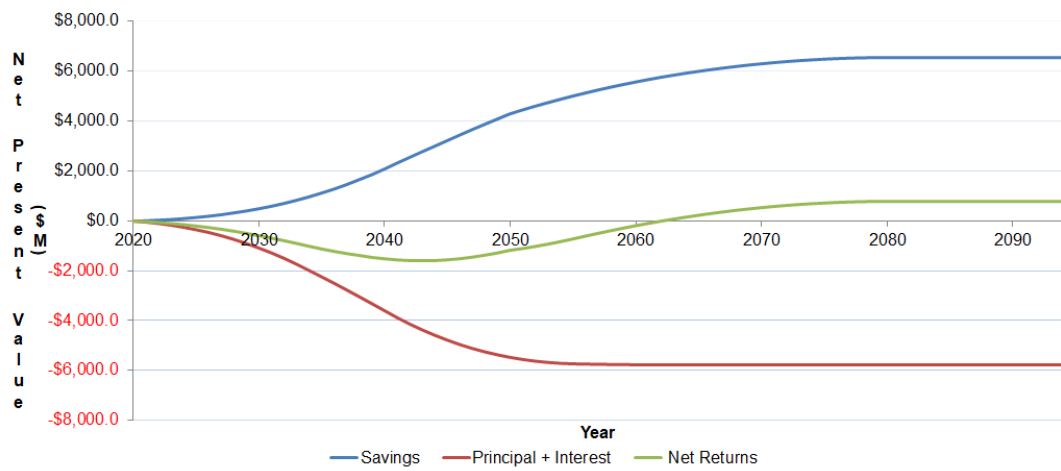


Figure 1 : Profil financier projeté pour la modernisation des bâtiments résidentiels, 2020-2094

<b>Projet :</b> Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux	<b>Comité permanent :</b> CPPEEGD
<b>Description :</b>	<p>Les bâtiments existants sont une source importante d'émissions de gaz à effet de serre (GES) : les bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels (ICI) on émis en 2018 près de 14 % des GES d'Ottawa. La plus grande partie de ces émissions est issue du chauffage. Ce projet permettra de cerner, de promouvoir et d'étudier la réglementation des travaux de modernisation destinés à réduire considérablement les émissions de GES dans les bâtiments commerciaux, institutionnels et industriels, ainsi que dans les grands bâtiments résidentiels à logements multiples. Il portera essentiellement sur la réduction de la demande de chauffage et sur le changement de combustible, afin d'optimiser les rendements carboniques et financiers. La Ville est parfaitement en mesure de jouer un rôle de coordination dans l'intervention collective.</p> <p>À l'heure actuelle, le gouvernement provincial oblige à déposer des rapports sur l'énergie pour tous les bâtiments publics et privés de plus de 4 645 m<sup>2</sup>. Il impose aussi des programmes d'économie de l'énergie des services publics. Le gouvernement fédéral offre différents programmes de financement pour les travaux de modernisation. Il exerce une grande influence sur les tendances de l'évolution du marché des bâtiments commerciaux à Ottawa, puisqu'il fait partie des employeurs, propriétaires fonciers, locataires et consommateurs d'énergie les plus importants.</p> <p>Ce projet comprendra cinq volets, en plus de la préconisation, et cadrera avec la Stratégie du chauffage communautaire, la Stratégie d'électrification et la Stratégie d'électrification des véhicules, pour en assurer le succès.</p> <p><b>1. Stratégie – 2020-2021</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tracer un parcours critique pour miser sur le renouvellement des actifs et des biens d'équipement en prévision des travaux de modernisation en profondeur. En collaboration avec les partenaires, déterminer le modèle de réalisation pour accélérer les travaux de modernisation en profondeur. Établir des archétypes et des objectifs pour chaque type de bâtiment.</li> </ul> <p><b>2. Analyse comparative et transparence – 2021-2023</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encourager les propriétaires des bâtiments à communiquer l'information sur les émissions de GES et sur les plans de réduction, ce que des vérifications virtuelles de l'énergie</li> </ul>

	<p>permettraient de faire. Mettre ces statistiques à la disposition des locataires et des investisseurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Créer un processus pour la certification des fournisseurs de services et un répertoire d'information permettant d'avoir accès aux fournisseurs de services certifiés.</li> <li>• Utiliser le processus de passation des marchés publics de la ville pour encourager l'évaluation comparative et la divulgation lorsque cela est possible.</li> </ul> <p><b>3. Marketing et sensibilisation – 2021</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec des partenaires, encourager la formation des propriétaires/gestionnaires de biens, des agents immobiliers et des entrepreneurs sur l'écologisation des baux, les contrats de gestion, des stratégies de renouvellement des biens, des techniques de gestion en temps réel de l'énergie et les travaux de modernisation pour la réduction des émissions et les impacts intégrés du carbone.</li> <li>• Mettre au point l'imagerie thermique de tous les bâtiments pour inciter à mener les travaux de modernisation.</li> </ul> <p><b>4. Accélérer les travaux de modernisation – 2022</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre au point des options de financement pour les travaux de modernisation énergétique en profondeur grâce aux projets de modernisation des bâtiments dans le cadre du Programme de la taxe d'amélioration locale et des plans d'amélioration de la communauté énergétique.</li> <li>• Les programmes d'incitation porteront d'abord sur les appartements, afin de permettre à la Ville de réaliser son objectif dans le logement abordable; ils porteront ensuite sur les autres types de bâtiments.</li> <li>• Explorer les programmes de réduction des GES propres à certaines mesures.</li> <li>• Se pencher sur les activités destinées à encourager l'achat de biens d'équipement de construction économes d'énergie, en réduisant les obstacles contre l'accessibilité, par exemple le coût ou les délais.</li> <li>• Recenser les moyens d'encourager les vérifications énergétiques des bâtiments grâce aux permis, aux autorisations et aux signaux de prix. Assurer l'harmonisation avec d'autres possibilités, par exemple la Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments et les projets du Réseau des ambassadeurs du climat.</li> </ul> <p><b>5. Norme de modernisation de l'énergie – 2025</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se pencher sur un moyen d'obliger à améliorer le rendement énergétique dans le cadre des travaux de rénovation des</li> </ul>
--	--

	bâtiments. Nouer des partenariats avec d'autres municipalités dont les objectifs sont comparables.
<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Économies de l'énergie pour les bâtiments</li> <li>• Baisse de l'inoccupation des logements locatifs</li> <li>• Amélioration de la santé et de l'environnement intérieur</li> <li>• Nouveaux emplois verts dans le secteur de la rénovation</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité financière limitée et corps de métiers compétents</li> <li>• Manque de possibilités dans le renouvellement des biens d'équipement</li> <li>• Faible taux d'inoccupation, ce qui limite les possibilités pour les travaux de modernisation en profondeur</li> <li>• Capacité limitée sur le marché des travailleurs compétents</li> <li>• Accès aux biens d'équipement nécessaires</li> <li>• La Ville ne peut pas offrir de primes aux entreprises privées</li> </ul>
<b>Préconisation<sup>6</sup> :</b>	<p>L'aide des autres ordres de gouvernement est nécessaire au succès de ce projet, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'obligation de mener l'analyse comparative du rendement énergétique de tous les bâtiments;</li> <li>• les codes de modernisation et travaux obligatoires de mise à niveau en vigueur d'ici 2025 et harmonisation avec les objectifs de carboneutralité nette;</li> <li>• programmes complets d'économie de l'énergie en mettant l'accent sur les GES;</li> </ul>

<sup>6</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• taxes foncières et droits de mutation foncière qui tiennent compte du rendement du point de vue des émissions;</li> <li>• remise en service des bâtiments à intervalles réguliers;</li> <li>• autorisation de tenir compte des émissions dans le calcul des droits des permis de construire;</li> <li>• modifications à apporter à la Loi de 2018 sur les condominiums pour réduire les émissions.</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>7</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 27 % des bâtiments sont modernisés d'ici 2030 et 95 % à 98 % des bâtiments le sont d'ici 2040. Les économies dans le chauffage thermique sont comprises entre 50 % et 70 %, et les économies d'électricité sont d'au moins 30 %. Les efforts d'économie de l'énergie précèdent le changement de carburant dans les installations comme les thermopompes ou l'énergie de quartier sans émission.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des loisirs, de la culture et des installations</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriétaires et locataires de bâtiments</li> <li>• Gestionnaires de biens immobiliers</li> <li>• Entrepreneurs, dont les fournisseurs de services de conception-construction</li> <li>• Associations de gens d'affaires</li> <li>• Services publics</li> <li>• Ressources naturelles Canada</li> <li>• Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020-2021 : Élaboration d'une stratégie pour les travaux de modernisation des bâtiments commerciaux et consultation des intervenants</li> <li>• 2021-2023 : Adoption généralisée de l'analyse comparative et généralisation de la transparence</li> <li>• 2021 : Lancement de programmes de marketing et de sensibilisation</li> <li>• 2022 : Lancement de programmes pour l'accélération de la modernisation</li> <li>• 2025 : Lancement de la norme de modernisation énergétique</li> </ul>

<sup>7</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Ressources :</b>	<p>Ressources municipales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie : 0,25 employé à plein temps</li> <li>• Programme d'analyse comparative et de divulgation : 170 000 \$</li> <li>• Marketing, sensibilisation et reconnaissance : veuillez consulter le projet du Réseau des ambassadeurs et des ambassadrices du climat.</li> <li>• Financement des redevances d'amélioration locale : veuillez consulter le Programme de taxe d'améliorations locales pour la modernisation des bâtiments</li> <li>• Coûts du PAC : veuillez consulter le projet du plan d'amélioration de la communauté énergétique.</li> <li>• Frais de préconisation : 20 000 \$</li> </ul> <p>Ressources communautaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investissement massif dans les travaux de modernisation pour économiser l'énergie</li> </ul>
<b>Mécanismes de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Location de thermopompes, éventuellement par l'entremise d'Envari.</li> <li>• Contrats de services énergétiques privés ou de crédit-bail sur l'équipement.</li> <li>• Plan d'amélioration communautaire pour les rénovations et l'accroissement de la densité.</li> <li>• Programme de financement de la taxe d'amélioration locale.</li> <li>• Réseau des ambassadeurs et des ambassadrices du climat</li> </ul>
<p><b>Profil financier projeté :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothèse : financement à 100 %, moyennant un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 20 ans.</li> <li>• La figure 1 fait état des travaux de modernisation des bâtiments institutionnels, commerciaux et industriels grâce à des thermopompes et les chauffe-eau associés.</li> <li>• La figure 2 fait état des travaux de modernisation des grands bâtiments résidentiels (à logements multiples) en faisant appel à des thermopompes et à des chauffe-eau assimilés.</li> </ul>	



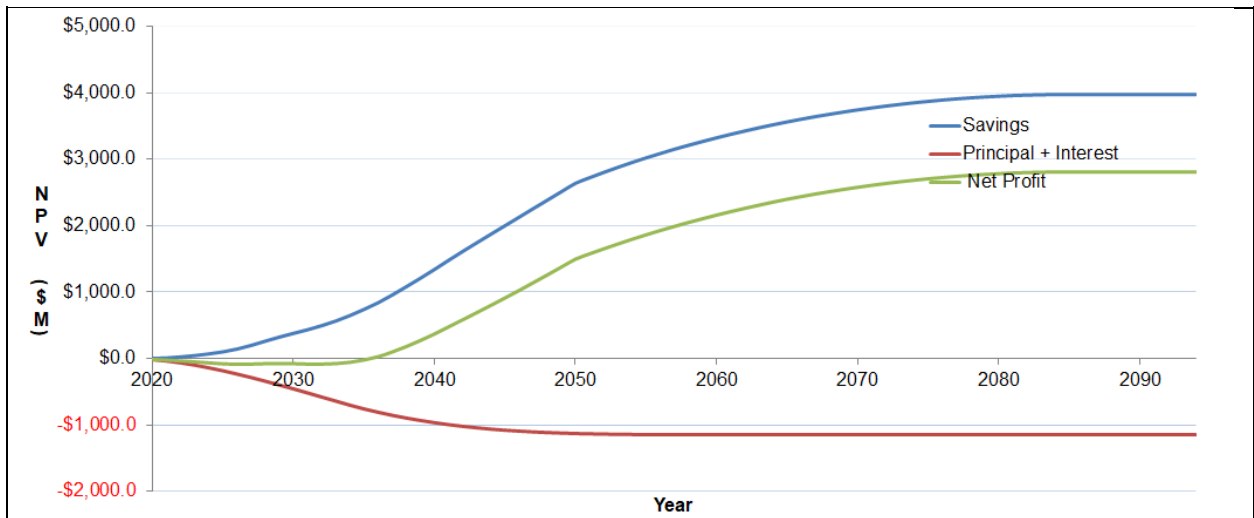


Figure 2 : Profil financier projeté pour la modernisation des bâtiments ICI, 2020-2094

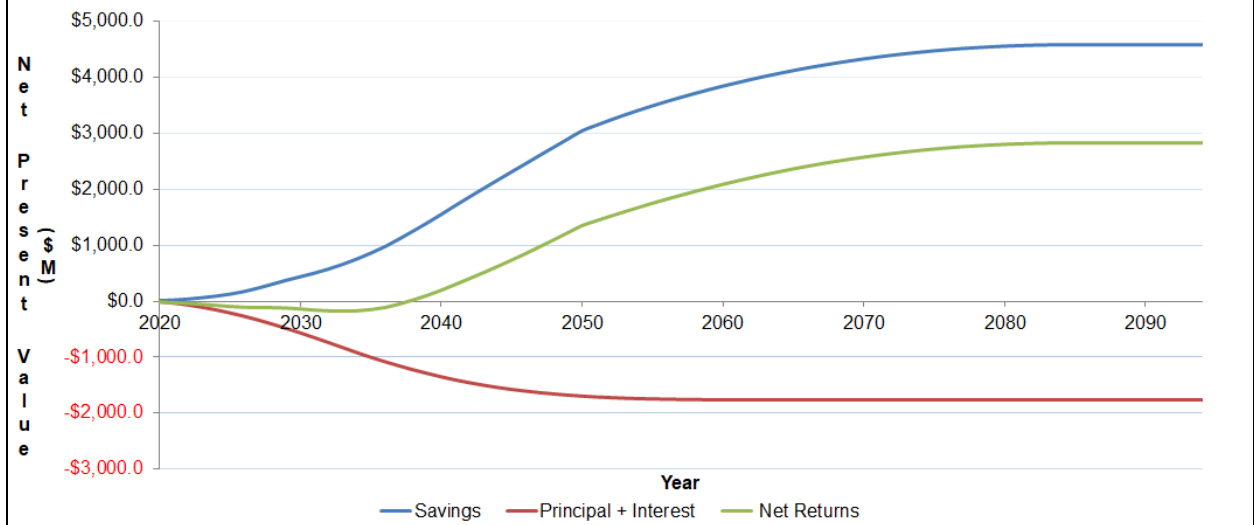


Figure 3 : Profil financier projeté pour la rénovation des grands bâtiments résidentiels, 2020-2094

### Profil des émissions projetées :

- La figure 3 fait état de tous les travaux de mise à niveau des bâtiments institutionnels, commerciaux et industriels, ainsi que les chauffe-eau et les thermopompes.
- La figure 4 fait état de tous les grands bâtiments résidentiels (à logements multiples) et des thermopompes assimilées.

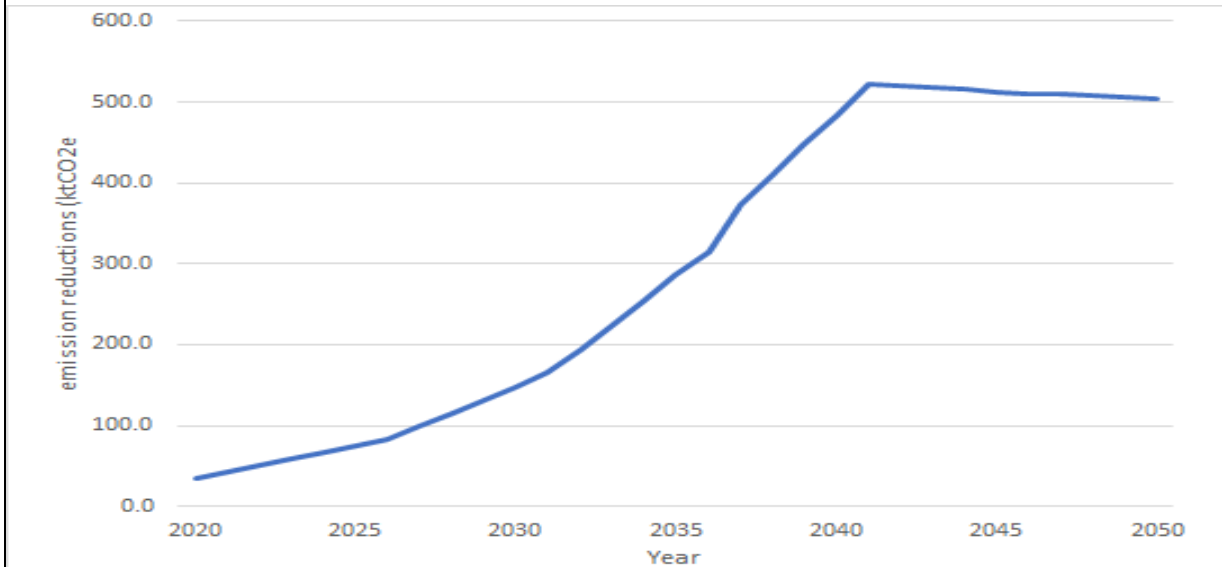


Figure 4 : Réductions des émissions de GES projetées pour la modernisation des bâtiments ICI, 2020-2050

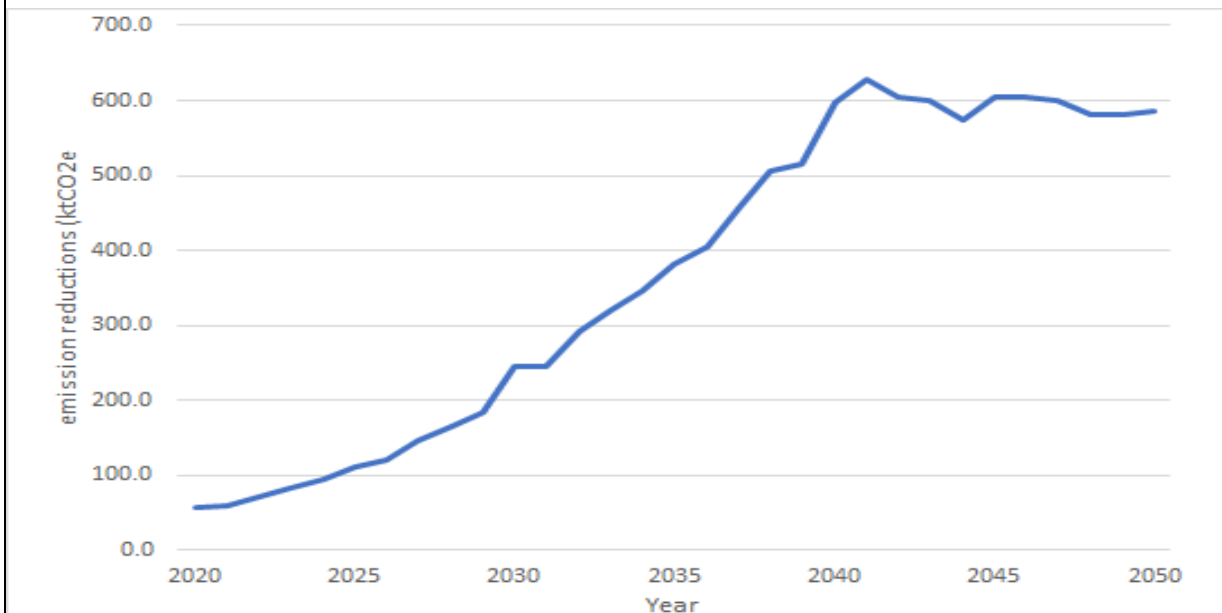


Figure 5 : Réductions des émissions de GES projetées pour la modernisation des grands bâtiments résidentiels, 2020-2050

<b>Projet :</b> Modernisation de bâtiments dans le cadre du Programme de la taxe d'amélioration locale	<b>Comité permanent :</b> CFDE
<b>Description :</b>	<p>Dans ce projet, on propose de mettre au point un programme municipal pour miser sur le mécanisme de la taxe d'amélioration locale (TAL) en vertu du <a href="#">Règlement de l'Ontario 322/12</a>, afin d'accélérer les travaux de modernisation énergétique en profondeur des bâtiments (soit 70 % d'économies dans le chauffage des locaux et 30 % d'économies d'électricité selon la stratégie de l'Évolution énergétique). Le principal objectif est de surmonter l'obstacle de la motivation qui se dresse contre les travaux de modernisation énergétique en profondeur en établissant un lien, grâce à un privilège prioritaire, entre l'obligation de rembourser la propriété, et non le propriétaire. Grâce à ce programme, les propriétaires pourront faire appel au programme de taxe d'amélioration locale et avoir accès à un financement à long terme pour la modernisation énergétique de leurs bâtiments. Il s'agit de l'un des meilleurs outils dont disposent les administrations municipales pour orienter la modernisation des bâtiments privés, ce qui permettra de miser sur d'autres programmes municipaux, provinciaux et fédéraux pour les travaux de modernisation des logements en faisant appel aux outils communs de marketing et de mobilisation des participants.</p> <p>Grâce à ce programme TAL, les municipalités peuvent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• donner aux propriétaires les moyens d'améliorer le confort et le rendement environnemental de leurs bâtiments;</li> <li>• cibler les zones en transition ou dans lesquelles il faut effectuer des travaux de réparation, de réfection et de réaménagement;</li> <li>• appuyer les travaux qu'il convient d'effectuer dans la mise à niveau des bâtiments en faisant appel à l'avis des experts et en leur demandant d'encadrer ces travaux;</li> <li>• stimuler l'investissement privé dans les travaux de mise à niveau qui permettent de réduire, dans les bâtiments, les risques de hausse des frais d'énergie pour les résidents et les entreprises;</li> <li>• stimuler la création locale de l'emploi dans le secteur de la rénovation.</li> </ul> <p>Le modèle de l'Évolution énergétique permet de constater que 98 % des bâtiments existants (résidentiels et non résidentiels) à Ottawa devront faire l'objet de travaux majeurs de rénovation pour atteindre les objectifs climatiques d'Ottawa. Il faudra que</p>

tous les membres de la collectivité y participent. La Ville exerce un contrôle limité sur les propriétés privées, toutefois, le mécanisme du programme de la TAL est l'un des rares outils municipaux permettant d'orienter les changements apportés aux bâtiments privés. Les municipalités dont le secteur de la modernisation est arrivé à maturité, notamment Vancouver, Toronto et Halifax, ont fait appel à des TAL pour stimuler l'activité.

Les principaux aspects du programme de TAL à examiner portent entre autres sur :

- une résolution du Conseil municipal qui donne au personnel de la Ville pour consigne d'évaluer la possibilité d'adopter un programme de financement communautaire pour les économies d'énergie;
- l'établissement d'objectifs dans l'économie de l'énergie d'après le type et la vétusté des bâtiments afin d'atteindre les cibles fixées dans le cadre de l'Évolution énergétique grâce aux moyens les plus rapides et économiques;
- l'intervention des grandes banques canadiennes et des caisses de crédit locales comme partenaires essentiels dans le marketing et dans le financement de l'achat pour permettre de refinancer le programme;
- la participation des experts énergéticiens compétents et des fournisseurs de services de modernisation pour s'assurer que les travaux de modernisation permettent d'améliorer l'économie de l'énergie et la salubrité dans les bâtiments de manière à protéger la Ville contre les risques pour sa responsabilité;
- la collaboration avec les partenaires des services publics pour prévoir une tarification globale normalisée et offrir une aide dans la gestion de projet afin de surmonter les obstacles que représentent les connaissances et la capacité;
- la séparation des volets relatifs aux bâtiments résidentiels de la partie 9 du Code du bâtiment de l'Ontario, aux bâtiments résidentiels à logements multiples et aux bâtiments commerciaux de la partie 3 en raison de leurs différences et de leurs besoins importants;
- l'admissibilité sur tout le territoire de la Ville d'Ottawa; toutefois, les efforts de sensibilisation porteront initialement sur les régions qui offrent de meilleures perspectives pour la modernisation des systèmes de consommation de

	<p>l'énergie. Les notes de crédit, l'historique dans le paiement des taxes et le consentement du titulaire du prêt hypothécaire feront partie des autres critères d'admissibilité;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'intégration d'une aide à l'amélioration du crédit afin de permettre d'offrir des taux d'intérêt inférieurs et d'améliorer les conditions d'accès de ceux qui ont moins de crédit;</li> <li>• le recensement des possibilités de promouvoir les objectifs connexes de la Ville, par exemple la crise dans l'abordabilité du logement.</li> </ul> <p>Le gouvernement fédéral a récemment annoncé qu'il financerait les municipalités pour les aider à lancer un programme de TAL. Certaines municipalités de l'Ontario prévoient de collaborer à la mise en œuvre de ce programme global afin de réaliser des économies d'échelle dans l'administration du programme. Pour profiter de ces possibilités, Ottawa a besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• d'une résolution du Conseil municipal donnant pour consigne, au personnel de la Ville, d'évaluer la possibilité d'adopter un programme de financement communautaire de l'économie de l'énergie;</li> <li>• d'une liste de mesures admissibles et des besoins en vérification financière;</li> <li>• d'un règlement municipal sur le programme précisant le mécanisme de financement de la TAL;</li> <li>• d'une attestation du directeur municipal pour capitaliser le programme de TAL.</li> </ul>
<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des émissions de GES</li> <li>• Amélioration des économies d'énergie</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des risques de hausse des coûts de l'énergie et de la pauvreté énergétique</li> <li>• Création d'emplois dans la localité</li> <li>• Amélioration de la qualité et du confort des bâtiments</li> <li>• Hausse de la demande locative dans les bâtiments plus économes d'énergie</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficulté, pour les propriétaires, d'avoir accès à des fournisseurs de services spécialisés et à des mandataires pour la réalisation</li> <li>• Difficulté de compter sur la collaboration, l'accord et l'investissement des titulaires de prêts hypothécaires</li> <li>• Manque d'intérêt de la part des propriétaires de bâtiments privés</li> <li>• Baisse des taux d'intérêt grâce aux institutions financières</li> <li>• Défauts de paiement, faillite et mise sous séquestre</li> </ul>
<b>Préconisation<sup>8</sup> :</b>	<p>Il faut que les autres ordres de gouvernement apportent de l'aide pour assurer le succès de ce projet, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le financement des ordres de gouvernement supérieurs et des investisseurs privés afin de mettre sur pied un fonds commun de capitaux suffisant pour financer les travaux de modernisation grâce au mécanisme de la TAL</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>9</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réalisation des cibles des programmes d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux qui précisent les travaux de modernisation en profondeur dans 27 % des bâtiments existants d'ici 2030 et dans 95 % à 98 % des bâtiments d'ici 2040.</li> <li>• Également, promotion de la Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des services des finances; Direction générale des services novateurs pour la clientèle</li> </ul>

<sup>8</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<sup>9</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secteur de la modernisation (entrepreneurs, fournisseurs, conseillers en énergie, experts-conseils en conception, propriétaires et exploitants de bâtiments, promoteurs et fusionneurs de projets)</li> <li>• Vérificateurs et conseillers en énergie</li> <li>• Banques et titulaires de prêts hypothécaires</li> <li>• Associations communautaires et réseaux sociaux</li> <li>• Associations de construction écologique</li> <li>• Institutions et universités</li> <li>• Ressources naturelles Canada et CanmetÉNERGIE</li> <li>• Fédération canadienne des municipalités (FCM)</li> <li>• Société canadienne d'hypothèques et de logement</li> <li>• Enbridge, Hydro Ottawa et Hydro One</li> <li>• Autres ordres de gouvernement qui offrent des programmes comparables</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 : Conception et capitalisation du programme et confirmation des partenaires</li> <li>• 2021 : Projet pilote dans quelques quartiers, en veillant à ce que le programme reste accessible pour tous les résidents. Récupération des frais d'administration grâce au financement et aux frais administratifs perçus.</li> <li>• 2022 : Élaboration et lancement du programme de TAL pour les bâtiments commerciaux</li> <li>• 2022 : Recapitalisation. Relèvement pour moderniser 15 000 logements et 900 000 m<sup>2</sup> de locaux commerciaux modernisés par an (sans s'attendre à ce que tous fassent appel au programme de la TAC; on les encouragera toutefois à consulter le portail en ligne sur les travaux de modernisation pour faire un suivi.)</li> </ul>

<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 : S'adresser à la FCM afin de demander des subventions pour lancer un programme de prêts pour l'amélioration des logements (en faisant appel au mécanisme du programme de la TAL). Si les démarches sont fructueuses, le personnel sera embauché à la fin de 2020.</li> <li>• 2021-2023 : Lancer le programme de prêts pour de meilleures habitations grâce à une marge de crédit d'au moins 15 millions de dollars pour la modernisation des bâtiments résidentiels.</li> <li>• 2022 : Demande de financement de contrepartie (environ 100 000 \$) pour lancer un programme commercial TAC.</li> <li>• 2023 : Les partenaires du financement offrent une marge de crédit d'au moins 25 millions de dollars pour les travaux de modernisation des bâtiments commerciaux. On commence par 1,5 ETP pour élaborer et lancer le programme. Il faut plus de personnel à plein temps pour relever les programmes de TAC destinés aux bâtiments résidentiels et commerciaux. Les programmes seront structurés pour s'autofinancer grâce à la récupération des frais d'administration et aux cotisations des bénéficiaires du programme.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmes de la TAC menés par la Ville</li> </ul>
<b>Profil financier projeté :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compris dans les programmes d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments résidentiels et commerciaux</li> </ul>
<b>Réductions prévues des émissions de GES :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compris dans les programmes d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments résidentiels et commerciaux</li> </ul>



<b>Projet :</b> Plans d'améliorations de l'efficacité énergétique communautaires	<b>Comité permanent :</b> CMU et CAAR
<b>Description :</b>	<p>Dans le cadre de ce projet, on propose d'élaborer un plan d'amélioration communautaire (PAC), qui incite à améliorer le rendement énergétique et à mener des travaux de modernisation énergétique en profondeur en faisant appel à des subventions.</p> <p>Les PAC constituent un cadre stratégique souple et complet qui permet aux municipalités de l'Ontario d'offrir des programmes d'incitation aux propriétaires afin d'améliorer leurs terrains et leurs bâtiments. Grâce aux PAC, les municipalités peuvent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• attirer l'attention du public sur les priorités locales et sur les initiatives municipales;</li> <li>• cibler les zones en transition ou dans lesquelles il faut effectuer des travaux de réparation, de réfection et de modernisation;</li> <li>• promouvoir et encourager le changement communautaire de manière concertée;</li> <li>• stimuler l'investissement du secteur privé grâce aux programmes incitatifs municipaux.</li> </ul> <p>La Ville d'Ottawa a plusieurs PAC, dont un est lié au réaménagement des friches industrielles. Le PAC des friches industrielles devrait être mis à jour à l'automne 2020. Cette mise tiendra compte des propositions portant sur les cibles énergétiques qui cadrent avec l'Évolution énergétique. Lorsque le PAC sur l'énergie sera déposé, il comprendra des orientations claires sur la relation avec le PAC existant afin de s'assurer que les programmes ne se chevauchent pas.</p> <p>Selon le modèle de l'Évolution énergétique, la plupart des bâtiments d'Ottawa devront faire l'objet d'importants travaux de modernisation ou de rénovation pour atteindre les cibles d'Ottawa dans la réduction des gaz à effet de serre (GES). Il faudra que tous les membres de notre collectivité y participent. La Ville exerce un contrôle limité sur les propriétés privées. Toutefois, le PAC est l'un des rares outils dont la Ville dispose pour orienter les changements à apporter aux propriétés privées et aux bâtiments assimilés.</p> <p>Voici les principaux aspects à examiner dans ce programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• une zone périmétrique s'appliquant à toute la région géographique d'Ottawa. Le programme peut comprendre d'autres critères pour certaines zones. Par exemple, il pourrait s'agir des exigences se rapportant au raccordement de l'énergie des quartiers;</li> </ul>

- les objectifs relatifs aux émissions de GES d'après le type de bâtiment et d'autres facteurs déterminés pendant l'élaboration du programme;
- l'aide dans la modification du nombre de logements et la réduction de la superficie des logements dans l'ensemble;
- l'importance consacrée aux bâtiments commerciaux et résidentiels à logements multiples existants;
- le recensement des occasions de réaliser les projets qui répondent aux objectifs correspondants de la Ville, par exemple l'aménagement de logements abordables;
- dans la mesure du possible, ce programme est destiné à cadrer avec les mesures d'incitations des services publics et avec la norme sur l'aménagement des bâtiments très performants afin de simplifier l'examen administratif et les coûts correspondants.

Les stratégies destinées à promouvoir les travaux de modernisation des bâtiments résidentiels sont captées dans la modernisation des bâtiments grâce à la taxe d'amélioration locale et aux projets du Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux. Le PAC n'est pas appelé à financer les travaux de modernisation des bâtiments résidentiels à court terme en raison des obstacles exposés ci-après.

- Les hausses de taxes ne constituent pas une source de financement envisageable pour les bâtiments résidentiels de faible hauteur puisque la Société d'évaluation foncière des municipalités (SEFM) donne peu d'importance à l'économie de l'énergie et aux améliorations énergétiques.
- Le coût élevé des travaux de modernisation énergétique en profondeur dans les logements par rapport à la valeur de ces logements permet difficilement d'apporter des solutions grâce à des subventions fiscales.
- Les frais d'administration des programmes résidentiels portent davantage sur les logements en raison de la moindre réduction potentielle des GES par bâtiment comparativement aux projets commerciaux.

Malgré ces obstacles, on continuera d'évaluer le contexte du marché pour déterminer la viabilité des PAC de la consommation de l'énergie résidentielle dans l'avenir.

<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Économies d'énergie pour les bâtiments</li> <li>• Réduction de l'inoccupation des logements locatifs</li> <li>• Amélioration de la santé et de l'environnement intérieur</li> <li>• Nouveaux emplois verts dans le secteur de la rénovation</li> <li>• Les nouveaux multiplicateurs de l'emploi dans la construction donneraient lieu à d'autres avantages économiques, réalisés grâce aux incidences « directes », « indirectes » et « induites ».</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité financière limitée</li> <li>• Le faible taux d'inoccupation limite les possibilités dans les travaux de modernisation en profondeur</li> <li>• Capacité limitée sur le marché de la main-d'œuvre spécialisés</li> <li>• Les propriétaires ne veulent pas investir dans les bâtiments qui réussissent déjà à économiser l'énergie. (« Pourquoi réparer ce qui n'est pas brisé? »)</li> <li>• Appels devant le Tribunal d'appel de l'aménagement local (TAAL)</li> </ul>
<b>Préconisation<sup>10</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesures prévues dans le cadre du Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>11</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 27 % du parc immobilier de la collectivité font l'objet de travaux de modernisation en profondeur d'ici 2030 et 98 % du parc immobilier feront l'objet de ces travaux d'ici 2040.</li> <li>• On réalise des économies thermiques (de chauffage) de 60 % à 70 %, ainsi que des économies d'électricité de 30 % à 40 %.</li> <li>• Les travaux de modernisation permettent d'installer des appareils de chauffage sans émission, ou ces appareils sont installés pendant les travaux.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des services des finances; Direction générale des services novateurs pour la clientèle</li> </ul>

<sup>10</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>11</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie de l'aménagement (promoteurs, entrepreneurs, fournisseurs, conseillers en énergie, experts-conseils en conception et propriétaires et exploitants de bâtiments)</li> <li>• Ministère des Affaires municipales et du Logement</li> <li>• Fédération canadienne des municipalités</li> <li>• Services publics</li> <li>• Associations de construction écologique</li> <li>• Institutions et universités</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021 : Feuille de route de l'accélération de la modernisation</li> <li>• 2022 : Version provisoire de la politique et du programme</li> <li>• 2023 : Le Conseil municipal examine et approuve la politique.</li> <li>• 2023 : Règlements d'habilitation promulgués par le Conseil municipal.</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 000 \$ pour la participation des experts-conseils et du public</li> <li>• Commencer par 0,5 employé à plein temps pour élaborer et exécuter le programme. Faire appel à plus d'employés au besoin selon l'évolution du projet. Le programme pourrait prévoir des options de récupération des coûts comparables à celles du Programme de réaménagement des friches industrielles et au PAC du boulevard Saint-Joseph.</li> <li>• Estimation du coût des mesures d'incitation si ce coût n'est pas récupéré grâce aux hausses d'impôts; à préciser.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PAC mené par la Ville</li> </ul>
<b>Profil financier projeté</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compris dans le Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux</li> </ul>
<b>Réduction des émissions de GES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compris dans le Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux</li> </ul>

<b>Projet :</b> Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments	<b>Comité permanent :</b> CPPEEGD
<b>Description :</b>	<p>Le modèle de consommation de l'énergie et de gestion des émissions prévoit qu'une part d'un peu plus que 50 % de la réduction obligatoire des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'ici 2050 devra provenir du mode de chauffage des bâtiments nouveaux et existants. L'infrastructure du chauffage concerne les options d'approvisionnement en énergie (combustibles fossiles, biomasse ou électricité) et les systèmes d'approvisionnement et de stockage du chauffage (énergie des quartiers et géothermie). Les changements prévus dans les bâtiments, la forme urbaine, les structures tarifaires des services publics et les systèmes de chauffage sont tous appelés à se répercuter sur le mode de chauffage des bâtiments. En outre, les impacts sur l'infrastructure des services publics sont des considérations importantes, puisque cette infrastructure représente généralement un investissement coûteux à long terme, et une planification minutieuse permet de réaliser des économies très importantes sur les coûts. La Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments portera sur les modifications à apporter aux infrastructures et aux services publics nécessaires pour réagir aux changements de masse dans le mode de chauffage des bâtiments de la Ville.</p> <p>Ottawa commence à constater des changements que l'Évolution énergétique vise à produire. Le réseau fédéral de l'énergie des quartiers subit actuellement des améliorations pour réduire les émissions de carbone et diminuer le plus possible la demande de chauffage dans les bâtiments, souvent dans les aménagements intercalaires. En outre, dans plusieurs bâtiments du centre-ville, on a adopté des systèmes géothermiques de chauffage et de climatisation. Cette évolution a suscité de grandes interrogations sur le type d'infrastructure de chauffage qu'il faut adopter à Ottawa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les systèmes existants d'énergie des quartiers peuvent-ils être améliorés au point de s'adapter plus facilement à un chauffage plus économe d'énergie et de moindre qualité? Les systèmes existants peuvent-ils mieux servir de solutions de repli pour les systèmes nouveaux et plus économiques?</li> <li>• Les nouveaux bâtiments très performants ont besoin de peu de chaleur pour l'ensemble de la saison hivernale. Faut-il prévoir une alimentation thermique ou rehausser l'offre d'électricité ou est-il possible et suffisant de rehausser l'alimentation électrique?</li> <li>• Comment peut-on réaliser de nouveaux d'aménagement grâce à des systèmes de chauffage sans émission?</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puisque des bâtiments seront modernisés en profondeur, des bâtiments voisins accuseront d'énormes différences dans la demande thermique. Comment l'infrastructure thermique s'adaptera-t-elle à ces progrès ou en profitera-t-elle?</li> <li>• Dans les bâtiments existants, comment la rotation du cycle de la durée utile peut-elle devenir un point de transition avec le chauffage sans émission?</li> </ul> <p>La stratégie vise à répondre à ces questions, en collaboration avec les partenaires communautaires. On tiendra compte de ce qui suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'infrastructure solaire thermique et géothermique, le tampon thermique dans les bâtiments (soit le stockage thermique à petite échelle), la chaleur résiduelle et l'électricité supplémentaire pour les systèmes de chauffage;</li> <li>• les endroits où les systèmes énergétiques de quartier sont nécessaires à long terme et ceux où l'électricité deviendra le seul service énergétique nécessaire;</li> <li>• les lignes directrices sur la manière de résoudre les problèmes potentiels de proximité en faisant appel à des systèmes géothermiques non loin de là. Il s'agit entre autres d'utiliser un espace qui ne fait pas partie de la parcelle de terrain d'un bâtiment comme source d'énergie géothermique (par exemple des parcs et les emprises);</li> <li>• les obstacles et les possibilités dans la mise en œuvre de la stratégie, dont les changements à apporter aux lois, les investissements et la préconisation.</li> </ul>
<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On minore les inconvénients causés à la Ville en raison des changements apportés aux infrastructures en adoptant un plan avant-gardiste.</li> <li>• Économies sur les coûts en capital pour la collectivité</li> <li>• L'infrastructure de chauffage de la Ville est plus résiliente.</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Des changements importants sont apportés aux bâtiments neufs lorsque la feuille de route est établie, ce qui rend cette feuille de route désuète</li> <li>• Lenteur de l'adoption dans la collectivité</li> </ul>

<b>Préconisation<sup>12</sup> :</b>	<p>L'aide à apporter par les autres ordres de gouvernement est nécessaire au succès de ce projet. Il faut notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• réduire les obstacles réglementaires qui se dressent contre la vente de l'électricité et de la chaleur renouvelables au-delà des limites de propriété;</li> <li>• éliminer progressivement l'équipement de combustion sans condensation;</li> <li>• ajouter la chaleur résiduelle dans les rapports de l'inventaire national de la pollution;</li> <li>• cartographier les ressources en énergie géothermique et terrestre dans les zones urbaines et les alentours. Mettre en œuvre une taxe sur le gaz naturel pour financer la conservation;</li> <li>• accroître le pouvoir des municipalités de compter des frais aux services publics dans le cadre de conventions d'accès pour traverser les terrains municipaux;</li> <li>• décourager ou interdire l'agrandissement du réseau de gaz naturel.</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>13</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le chauffage sans émission pour les bâtiments neufs commence dès maintenant et est entièrement mis en place d'ici 2030.</li> <li>• Les systèmes énergétiques des quartiers sont carboneutres en 2030.</li> <li>• Des travaux de modernisation en profondeur précèdent la conversion aux systèmes de chauffage sans émission.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des travaux publics et de l'environnement</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entreprises d'énergie de quartier</li> <li>• Services publics</li> <li>• Promoteurs</li> <li>• Conseillers en infrastructures</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021 : Faire appel à l'industrie et à l'expert-conseil pour élaborer la feuille de route de la Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments</li> <li>• 2022 et au-delà : Mise en œuvre de la Stratégie</li> </ul>

<sup>12</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>13</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il n'est pas nécessaire de faire appel à de nouveaux employés pour élaborer la Stratégie; le budget devra prévoir l'aide apportée par l'expert-conseil.</li> <li>• L'ensemble de la collectivité aura besoin des ressources financières énumérées ci-après pour mettre en œuvre les technologies de chauffage et de captation de la chaleur résiduelle des quartiers.</li> <li>• Le rôle de catalyseur de la Ville dans ce domaine devrait représenter 5 % des coûts des investissements.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systèmes énergétiques de quartier publics et privés (PPP) dans les zones denses recensées dans le modèle de l'Évolution énergétique</li> <li>• Politique sur la chaleur résiduelle et investissements publics ou privés dans la captation de la chaleur et dans l'équipement connexe</li> </ul>

**Profil financier projeté :**

- Hypothèse : financement à 100 % à un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 30 ans.
- Ce profil tient compte des systèmes d'énergie de quartier et de l'infrastructure de captation de la chaleur résiduelle.

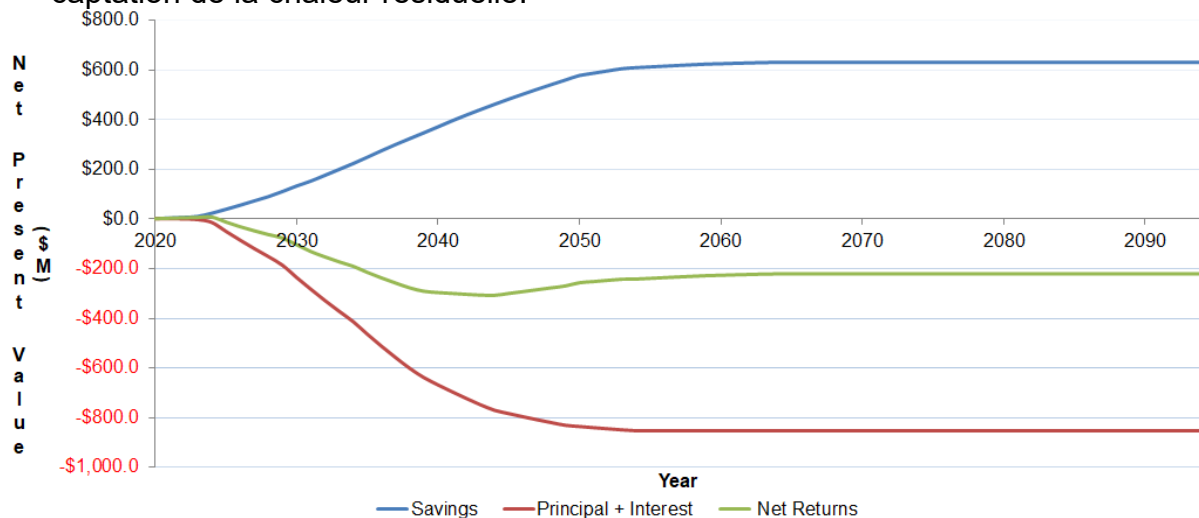


Figure 6 : Profil de l'investissement projeté pour les systèmes d'énergie de quartier et pour l'infrastructure de captation de la chaleur résiduelle, 2020-2094



### Réductions des émissions de GES projetées :

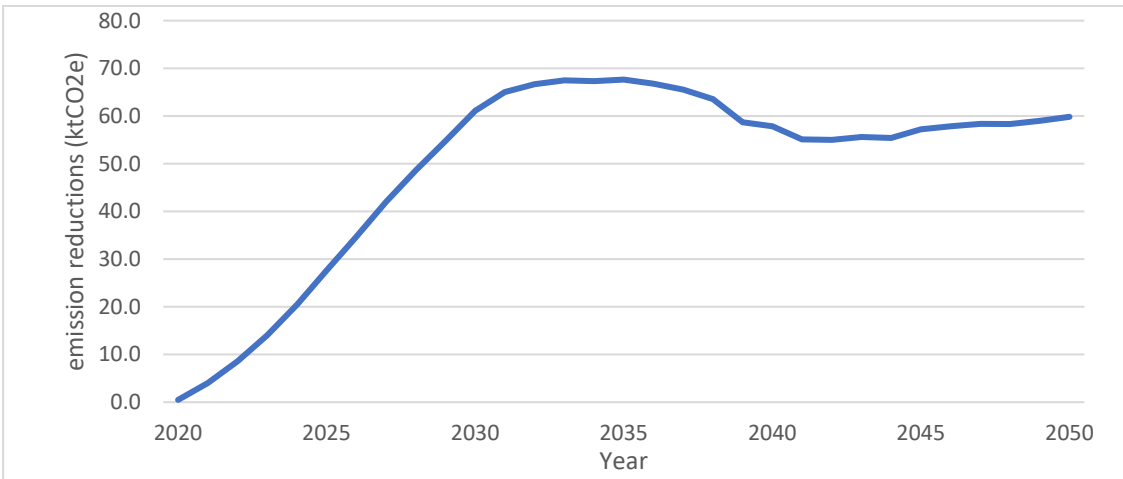


Figure 7 : Réductions des émissions projetées pour les systèmes énergétiques de quartier et les infrastructures de captation de la chaleur résiduelle, 2020-2050

<b>Projet :</b> Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux	<b>Comité permanent :</b> CPPEEGD
<b>Description :</b>	<p>Dans le cadre de ces activités, on propose d'étendre, d'améliorer et de coordonner les programmes existants de renouvellement des actifs immobiliers et de modernisation énergétique. L'objectif consiste à rehausser le rendement énergétique des bâtiments conformément aux exigences de l'Évolution énergétique. La Ville ne peut pas atteindre ces cibles en faisant appel aux programmes existants.</p> <p>Ce programme devrait permettre d'étendre la Stratégie de gestion du cycle de vie des actifs des bâtiments de la municipalité afin de tenir compte des critères du rendement énergétique et de faciliter les travaux de réaménagement en profondeur. Le personnel de la Ville s'inspirera de ces évaluations pour éclairer les décisions dans la réforme des bâtiments et pour mettre au point le calendrier des travaux de modernisation en profondeur des bâtiments pour le reste du parc immobilier de la Ville.</p> <p>Les travaux de modernisation énergétique en profondeur s'entendent d'une analyse et d'une modernisation de l'ensemble des bâtiments afin de réduire d'au moins 60 % à 70 % les besoins thermiques (dans le chauffage des locaux) et de réduire de 30 % à 40 % la demande d'électricité avant d'enchaîner avec l'électricité pour les applications comme le chauffage des bâtiments et la production de l'eau chaude domestique. Il faudra donc se concentrer sur l'extérieur des bâtiments (étanchéité, fenêtres, isolation et forme) et sur les principaux systèmes mécaniques. Puisque chaque bâtiment est unique, les plans de rénovation devront souvent être adaptés à chaque bâtiment en fonction du rendement existant, ainsi que de la facilité et des frais des interventions dans la modernisation. La Ville n'a pas encore mené de travaux de modernisation en profondeur des bâtiments à cette échelle; il y a toutefois des exemples dans la collectivité. Après avoir subi de fructueux travaux de modernisation énergétique en profondeur, les besoins en chauffage des bâtiments pourront baisser jusqu'à 10 fois par rapport à ceux des bâtiments moyens à Ottawa, et la demande d'énergie nette sera généralement nulle. En faisant appel aux données sur l'énergie et sur les émissions qui font actuellement l'objet d'un suivi, on consignerait par écrit l'amélioration du rendement des bâtiments grâce aux travaux de modernisation en profondeur.</p>

Les travaux de modernisation énergétique en profondeur ont des durées d'amortissement plus longues que les travaux menés par la Ville jusqu'à maintenant. La section de la Mécanique des bâtiments et Gestion de l'énergie (MBGE) est actuellement chargée d'exécuter des projets dont le délai d'amortissement est d'au plus huit ans, ce qui apporte un excellent rapport qualité-prix, sans toutefois produire les économies d'énergie nécessaires pour permettre à l'Évolution énergétique d'atteindre ses objectifs de réduction des émissions polluantes. Les projets de travaux de modernisation en profondeur auront une durée d'amortissement nettement plus longue que ce que prévoit actuellement la politique pour la section de la MBGE.

Le calendrier de réalisation des travaux de modernisation énergétique en profondeur des bâtiments permettra de planifier le renouvellement des bâtiments correspondants et d'alléger les travaux de modernisation énergétique. Cette approche comporte un avantage, puisque l'ordonnancement approprié des travaux dans les bâtiments de la Ville optimisera la réduction des émissions et permettra de s'assurer que la municipalité utilise à bon escient les fonds qu'elle consacre aux investissements.

Dans le cadre de cette initiative, une intervention parallèle consistera à établir les normes d'énergie et d'émissions pour les travaux de remplacement d'urgence et les travaux de renouvellement du cycle de la durée utile. L'objectif principal de cette partie du programme consistera à s'assurer que les biens d'équipement qui sont remplacés à cause d'une défaillance critique ou parce qu'ils ont atteint la fin de leur durée utile le seront en faisant appel à des options à émission nulle ou faible et qu'ils seront rentables. Autrement dit, il se peut que dans certains cas, les biens d'équipement de remplacement soient nettement différents (techniquement ou financièrement) des biens d'équipement existants. Cet effort dans le cadre des projets de renouvellement apportera des rendements dans la réduction des émissions, des travaux de modernisation éventuels et des coûts du cycle de la durée utile.

Un dernier aspect du travail dans le cadre de cette stratégie concerne les besoins en infrastructures pour assurer l'électrification des parcs automobiles de la Ville qui sont desservis par les organismes de gestion de l'entretien des

	<p>parcs de véhicules. Il s'agit entre autres des bornes de recharge des véhicules électriques et des mises à niveau apportées à l'infrastructure électrique auxiliaire. L'Unité des changements climatiques et de la résilience fera la promotion de ces travaux grâce à un budget et au travail à temps partiel d'un spécialiste de l'électrification des transports. Une partie du travail de ce spécialiste consistera à se pencher sur la planification à long terme de l'infrastructure afin de minorer les coûts des investissements et les frais d'exploitation et d'électricité et de concerter les travaux avec la Stratégie de gestion du cycle de la durée utile des actifs. Ce travail est généralement associé aux bâtiments de la Ville; il peut toutefois être réalisé indépendamment (par exemple sur les terrains sans bâtiment).</p>
<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bâtiments plus résilients, capables de conserver la chaleur et de maintenir une température sécuritaire plus longtemps en cas de perte dans l'alimentation énergétique.</li> <li>• Bâtiments plus confortables</li> <li>• Étoffement de l'expérience dans les travaux de modernisation en profondeur auxquels on peut faire appel dans l'ensemble de la collectivité</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité, du point de vue des compétences et du financement dans l'ensemble de la collectivité, de mener à bien les travaux de modernisation selon le rythme et la qualité exigés par l'Évolution énergétique. Une stratégie d'accélération pourrait se révéler nécessaire.</li> <li>• Modifications à apporter aux plans à long terme pour certains bâtiments</li> </ul>
<b>Préconisation<sup>14</sup> :</b>	<p>L'aide des ordres de gouvernement est nécessaire pour assurer le succès de ce projet, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• renforcer les mesures d'incitation pour la modernisation des bâtiments afin de réduire les émissions polluantes;</li> <li>• soutenir un fonds de crédit renouvelable pour les travaux de modernisation;</li> <li>• convertir la boucle de l'énergie des quartiers des bâtiments fédéraux d'Ottawa pour en faire une boucle économique et carboneutre;</li> </ul>

<sup>14</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>réduire les obstacles réglementaires qui se dressent contre la vente de l'électricité et de la chaleur renouvelables dans l'ensemble des limites de propriété</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>15</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 % des bâtiments urbains seront carboneutres d'ici 2040</li> <li>Les travaux de modernisation en profondeur précéderont le renouvellement majeur de l'équipement des bâtiments.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique; Direction générale des loisirs, de la culture et des installations</li> <li>Soutien : Direction générale des services des finances; Direction générale des travaux publics et de l'environnement; Direction générale des transports</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experts-conseils et partenaires commerciaux</li> <li>Conseil du bâtiment durable du Canada</li> <li>Maison Passive Canada</li> <li>Ressources naturelles Canada</li> <li>Collège Algonquin</li> <li>Fédération canadienne des municipalités</li> <li>Ontario Regional Facilities Management Association</li> <li>Envari</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020 : Mettre sur pied un groupe de travail, élaborer des critères pour prioriser les travaux en profondeur de modernisation des bâtiments et les appliquer à la liste des bâtiments en plus d'établir un calendrier préliminaire pour encadrer les travaux en profondeur de modernisation des bâtiments.</li> <li>2021 : Établir des normes et des lignes directrices pour les travaux en profondeur de rénovation des bâtiments et réaliser d'abord les travaux en profondeur de modernisation des bâtiments de la Ville.</li> <li>2022 : Si le financement le permet, mener à bien les travaux en profondeur de modernisation dans deux autres bâtiments de la Ville.</li> <li>2023 : Réaliser un examen du rendement des premiers bâtiments modernisés et adapter les activités en conséquence, au besoin.</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>D'ici à 2025, deux experts de la question et gestionnaires de projets devront préparer les évaluations et les normes et réaliser les projets initiaux.</li> </ul>

<sup>15</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

	<p>Ces nouvelles ressources proposées cadreront avec les ressources existantes, probablement dans les services d'infrastructure, afin de miser sur l'importance des circuits de travail et des compétences existants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans la période comprise entre 2024-2040, il faudra consacrer, au programme de travaux en profondeur de modernisation, une moyenne de huit chefs de projet de haut niveau (qui encadreront différents gestionnaires de projet). Avant 2024, quelques projets de démarrage des travaux en profondeur de modernisation pourraient être gérés à même les ressources existantes.</li> <li>• Coûts supplémentaires : pour les travaux de renouvellement et de modernisation et les dépenses connexes, qui s'élèvent à environ 1,2 milliard de dollars jusqu'en 2040, on continue de calculer les coûts des travaux. On pourrait réduire ces coûts en adoptant un rythme de prise en charge supérieur dans la mise au rancart des bâtiments.<sup>16</sup></li> <li>• Une somme de 1,25 million de dollars a été expressément budgétée ou prévue dans le budget de l'Unité des changements climatiques et de la résilience pour financer les bornes de recharge des véhicules électriques et les infrastructures connexes dans la période comprise entre 2021-2025. La personne-ressource désignée, au sein de l'Unité des changements climatiques et de la résilience, a pour tous les aspects de l'électrification des transports participera à ces travaux.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politique et investissements de la Ville</li> </ul>
<p><b>Profil financier projeté :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypothèse : financement à 100 % et taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 20 ans.</li> </ul>	

<sup>16</sup> Il faut noter que l'estimation existante prévoit que la coordination et la gestion des projets seront en grande partie externalisées et que les coûts seront calculés avec les responsables des projets. Si la Ville décide d'internaliser une part importante de ces travaux, ce coût diminuera, et les besoins en personnel de la Ville augmenteront en conséquence. En définitive, la stratégie d'attribution des contrats devra être arrêtée d'après les résultats et le rapport qualité-prix des sommes investies.

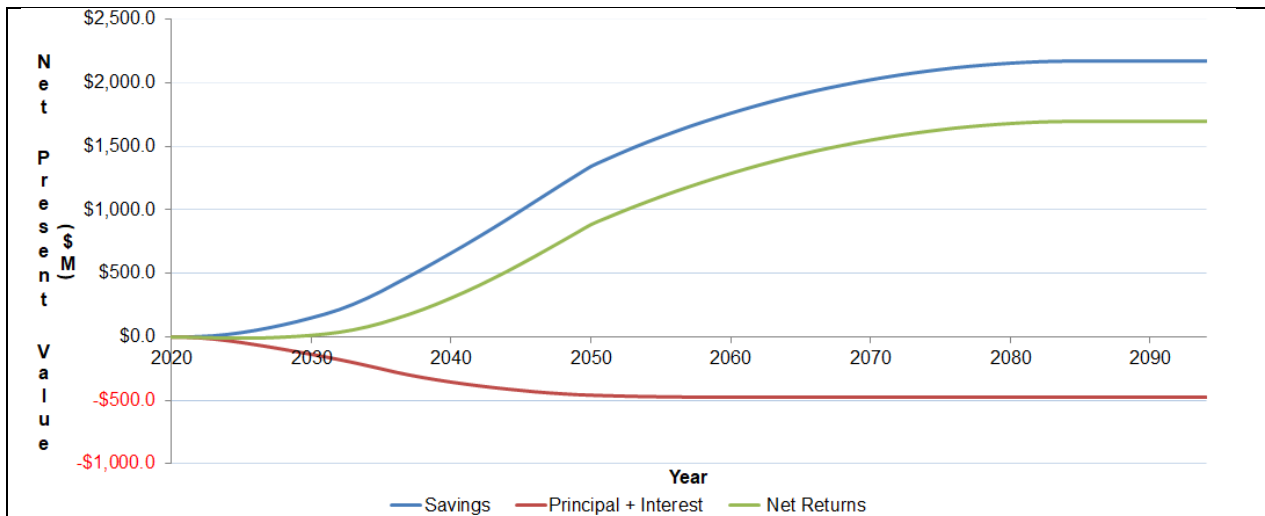


Figure 8 : Profil financier projeté pour le Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux, 2020-2094

### Réduction des émissions projetée :

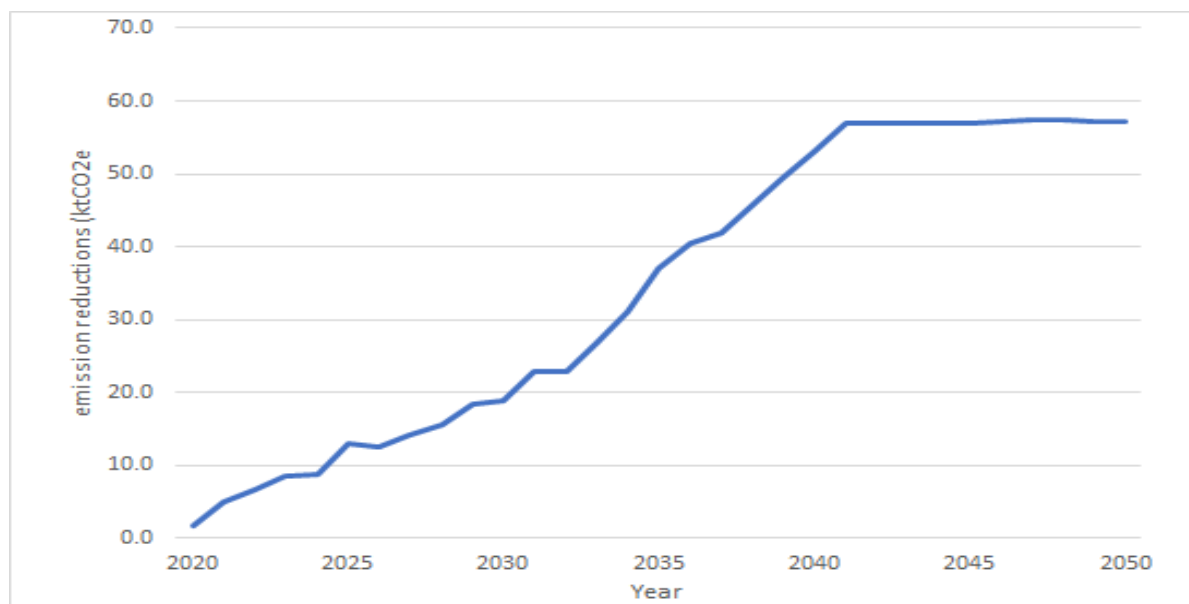


Figure 9 : Réductions des émissions de GES projetées dans le cadre du Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux, 2020-2050

<p><b>Projet :</b>          Mise à jour de la Politique sur les bâtiments écologiques de la Ville</p>	<p><b>Comité permanent :</b>          CPPEEGD</p>
<p><b>Description :</b></p>	<p>La Politique sur les bâtiments écologiques de la Ville encadre le personnel dans la définition des besoins en durabilité des bâtiments neufs de la Ville. Dans ce projet, on propose d'actualiser considérablement cette politique pour qu'elle cadre mieux avec les objectifs municipaux et les pratiques exemplaires de l'industrie.</p> <p>Les installations représentent 19 % des émissions de gaz à effet de serre (GES) de la municipalité. La cible proposée dans la réduction des émissions de carbone de la municipalité est de 100 % d'ici 2040. Pour atteindre cette cible, tous les bâtiments neufs devront être construits pour qu'ils soient prêts à être carboneutres, afin qu'ils ne produisent plus aucune émission dans 20 ans.</p> <p>En outre, il faudra consacrer les travaux à tous les bâtiments existants pour atteindre la carboneutralité d'ici 2040. Cette question fait l'objet du Programme de renouvellement et de modernisation des bâtiments municipaux.</p> <p>La Politique actuelle sur les bâtiments écologiques de la Ville, qui a été approuvée par le Conseil municipal en 2005 et modifiée en 2007, oblige à construire tous les bâtiments municipaux dont la superficie au sol est supérieure à 500 m<sup>2</sup> selon la certification LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design<sup>MC</sup>) au minimum. Même si elles améliorent certains critères de durabilité pour les bâtiments, ces exigences ne suffisent, pas à elles seules, pour atteindre les cibles dans les émissions municipales de la Ville et ne cadrent plus avec les normes de conception dominantes. Il est recommandé de réviser cette politique pour qu'elle cadre mieux avec les cibles municipales.</p> <p>La révision de la politique permettra de définir sans ambiguïté les exigences que devront respecter les équipes de conception et de construction pour que les projets cadrent avec les objectifs de la maîtrise et de la résilience. Les révisions permettront de réaliser des projets carboneutres ou prévoient un parcours qui mènera à la carboneutralité d'ici 2040 dans les documents de conception et de construction. Cette politique devrait au moins prévoir :</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• le maximum total de l'intensité de l'utilisation de l'énergie (IUE), de l'intensité de la demande d'énergie thermique (IDET) (perte de chaleur des bâtiments) et les intensités de GES (IGES), qui seront fixées pour tous les types d'installations, y compris les aménagements spécialisés (arénas et piscines, entre autres);</li> <li>• les exigences auxquelles les tiers devront répondre dans la mise en service et la vérification pendant et après la construction, dont les essais d'étanchéité à l'air et les inspections de l'isolation;</li> <li>• l'approche de conception intégrative, en faisant appel à des contrats, par exemple les contrats intégrés de réalisation de projet ou de rendement;</li> <li>• la stratégie à adopter pour le traitement des projets en cours et planifiés (par exemple, les infrastructures de l'électrification des transports) et permettant de connaître les incidences de la nouvelle politique.</li> </ul> <p>Les équipes de gestion de projet et d'approvisionnement suivront une formation sur les exigences de la politique et sur les pratiques sous-jacentes de la science du bâtiment, ce qui permettra de minorer les risques liés à la modification des politiques.</p> <p>En tant que chef de file de la profession, la Ville mettra sur ses propres bâtiments et projets de construction pour sensibiliser l'industrie, les étudiants de l'enseignement postsecondaire et la collectivité aux règles de l'art les plus rigoureuses.</p> <p>Les projets en cours seront orientés d'après les changements proposés dans toute la mesure du possible.</p>
<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La qualité des bâtiments est améliorée pour les rendre plus confortables, résilients et économiques.</li> <li>• Amélioration de la santé et de l'expérience des occupants</li> <li>• Nouveaux emplois en raison des travaux portant sur les modèles énergétiques rehaussés, des essais d'étanchéité à l'air, de l'accroissement de la main-d'œuvre spécialisée, ainsi que de l'offre de produits nouveaux et des besoins en fabrication.</li> <li>• Baisse des frais d'exploitation</li> <li>• Mesures adoptées pour éviter les futurs travaux de modernisation</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les politiques sur l'approvisionnement constituent potentiellement un obstacle contre l'acquisition des technologies et des matériaux innovants.</li> <li>• Budget insuffisant pour atteindre les cibles énergétiques et respecter les autres priorités à mener de front.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité limitée de l'industrie et des compétences offertes</li> </ul>
<b>Préconisation<sup>17</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La politique est du ressort de l'administration municipale.</li> <li>• Le soutien d'autres ordres de gouvernement pourrait se révéler obligatoire pour assurer le succès de ce projet, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ le financement supplémentaire des ordres supérieurs de gouvernement.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>18</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les installations de la Ville doivent être carboneutres en chiffres nets d'ici 2040. Compte tenu de la durée utile des bâtiments, il faudra, pour atteindre cette cible, que les bâtiments neufs soient conçus pour être carboneutres le plus tôt possible.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des services des finances; Direction générale des services novateurs pour la clientèle; Direction générale des travaux publics et de l'environnement; Direction générale des transports</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gouvernement fédéral et gouvernement provincial</li> <li>• Équipes de conception et de construction (promoteurs, entrepreneurs, fournisseurs, conseillers en énergie et experts-conseils en conception)</li> <li>• Associations de construction écologique</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 : Dans la mesure du possible, orienter les projets nouveaux et en cours en fonction de ces nouveaux critères et terminer l'analyse des incidences de la politique.</li> <li>• 2021 : Proposer une nouvelle politique et, si elle est approuvée, donner effet à la nouvelle politique sur les bâtiments verts.</li> <li>• 2025 : Carboneutralité obligatoire pour toutes les nouvelles installations de la Ville</li> </ul>

<sup>17</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>18</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On ne s'attend pas à ce que le projet donne lieu à de nouveaux impératifs en personnel.</li> <li>• On prévoit, pour les nouveaux projets, un surcoût estimatif de 15 %.</li> <li>• Les coûts varieront en fonction du type d'installation et des autres particularités des projets. Il se peut qu'on puisse se prévaloir de possibilités de financement; le financement projeté dépendra du ciblage des niveaux minimums de rendement énergétique pour l'admissibilité financière (du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial).</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politique et investissements de la Ville</li> </ul>
<b>Profil financier projeté :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cet élément fait partie du Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux.</li> </ul>
<b>Réduction des émissions de GES projetées :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cet élément fait partie du Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux.</li> </ul>

<b>Projet :</b> Norme pour l'aménagement d'immeubles très performants	<b>Comité permanent :</b> CMU et CAAR
<b>Description :</b>	<p>La Norme pour l'aménagement d'immeubles très performants (NAIP) pour Ottawa permettra d'adopter les pratiques exemplaires qui viendront étayer le Plan directeur du changement climatique d'Ottawa et l'Évolution énergétique. Cette norme permettra de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre et d'adapter les nouveaux projets d'aménagement aux effets du changement climatique. On s'attend à ce que la NAIP représente environ 8 % des réductions de GES sur tout le territoire d'Ottawa, pour atteindre la cible de 100 % d'ici 2050.</p> <p>La NAIP cadrera avec « cinq grands changements », qui ouvriront la voie au nouveau Plan officiel et aux plans directeurs correspondants (transport, infrastructure et déchets solides) en ce qui a trait aux nouveaux bâtiments privés. Les nouveaux projets de construction relèvent directement de la compétence des municipalités en vertu du Code du bâtiment de l'Ontario, de la Loi sur l'aménagement du territoire (article 41) et de la Loi sur les municipalités (article 97.1).</p> <p>Cette norme vise à consolider les nombreuses exigences existantes comprises dans le processus d'examen des projets d'aménagement et s'étendra aux préoccupations énergétiques dans les cas nécessaires. Il s'agira d'un effort de collaboration parmi les directions générales en cause. Pour ce qui est de l'Évolution énergétique, on se penchera sur les questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Énergie et carbone : consommation et production de l'énergie et utilisation de l'énergie pendant le cycle de la durée utile (y compris les matériaux de construction). Exemples : énergie, énergie thermique et intensités carboniques, préparation solaire, orientation et carbone intégré dans les matériaux.</li> <li>• Déchets : infrastructures auxiliaires pour le réacheminement des déchets et les impératifs de la construction.</li> <li>• Transport et stationnement : recharge des véhicules électriques et exigences dans le rangement des vélos.</li> <li>• Critères propres aux quartiers : prise en compte des connexions énergétiques des quartiers.</li> </ul> <p>Les autres questions connexes qui entreront en ligne de compte dans la consolidation sont la résilience, les effets sur la santé, l'écologie et les eaux de pluie.</p>

	<p>Dans le cadre de ce programme, on adoptera une approche échelonnée par paliers, ce qui permettra à l'industrie d'étoffer sa capacité en prévision de la hausse progressive des exigences relatives au rendement. On se penchera sur les leviers financiers à adopter pour accélérer l'adoption, et ces leviers seront corrélés aux coûts supplémentaires estimés. En outre, on évaluera les mécanismes visant à décourager la médiocrité du rendement énergétique.</p> <p>Les équipes des Services du Code du bâtiment et des Services de planification participeront à l'élaboration, à l'examen et à la mise en œuvre des nouveaux bâtiments très performants selon leurs cadres législatifs respectifs. On a mis sur pied groupe de travail interne pour élaborer la version provisoire des baromètres intégrés dans la norme. La formation sur les nouveaux bâtiments très performants et l'examen des pratiques existantes feront partie de l'élaboration de la NAIP.</p> <p>Ce programme fera appel à l'industrie dans l'ensemble et on a mis sur pied un groupe de travail externe. On encouragera les projets de démonstration, en tenant compte des projets de la Ville. On mènera une collaboration avec les sociétés de services publics pour permettre de réaliser le programme, par exemple en faisant appel à des moyens de miser sur les programmes de conservation dans la mesure du possible.</p>
<p><b>Bienfaits collectifs :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La NAIP consolidera une partie des exigences de l'examen de l'élaboration.</li> <li>• Préparer l'industrie locale aux changements qui seront apportés au Code du bâtiment.</li> <li>• Améliorer les répercussions sur la santé des occupants et la résilience climatique.</li> <li>• La qualité des bâtiments s'améliore pour préserver le confort et accroître l'efficacité, notamment pendant les phénomènes météorologiques extrêmes.</li> <li>• Les frais d'énergie des ménages baisseront.</li> </ul>
<p><b>Risques :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limites des mesures d'incitation</li> <li>• Opposition de l'industrie et capacité insuffisante</li> <li>• Limites dans les pouvoirs législatifs</li> <li>• Coûts et incidence sur l'abordabilité</li> </ul>

<b>Préconisation<sup>19</sup> :</b>	Il faut une intervention des autres ordres de gouvernement pour réussir la transition de tous les nouveaux bâtiments sur la voie de la consommation énergétique nette de zéro, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>• accélérer l'adoption du Code du bâtiment de l'Ontario pour que la consommation énergétique nette soit nulle d'ici 2030;</li> <li>• accélérer la mise en place du Code national du bâtiment sur la voie de la consommation nette de zéro d'ici 2025.</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>20</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les nouveaux projets d'aménagement doivent progressivement atteindre le niveau d'énergie proche de zéro ou respecter les normes pour les maisons passives d'ici 2030, en s'en tenant à cette norme par la suite.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des services des finances; Direction générale des services novateurs pour la clientèle; Santé publique Ottawa; Direction générale des travaux publics et de l'environnement; Direction générale des transports</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Industrie de l'aménagement (promoteurs, entrepreneurs, fournisseurs, conseillers en énergie, experts-conseils en conception, propriétaires et exploitants de bâtiments)</li> <li>• Gouvernement fédéral et gouvernement provincial</li> <li>• Services publics</li> <li>• Associations de construction écologique</li> <li>• Institutions et universités</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Troisième trimestre de 2020 : Version provisoire des indicateurs de la NAIP : consulter l'industrie.</li> <li>• Quatrième trimestre de 2021 : Le programme entre en vigueur selon le nouveau Plan officiel.</li> <li>• 2025 : Adoption du niveau de rendement du deuxième palier.</li> <li>• 2030 : Adoption du niveau de rendement du troisième palier (bâtiments dont les émissions sont quasi nulles).</li> </ul>

<sup>19</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>20</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021 : Frais de lancement de 50 000 \$ indiqués dans le plan de dépense des excédents de dividendes d'Hydro Ottawa.</li> <li>• Budget supplémentaire à établir pour les années suivantes.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme pour l'aménagement d'immeubles très performants de la Ville</li> <li>• Prêts du secteur privé pour la construction verte</li> </ul>

**Profil financier projeté :**

- Hypothèse : financement à 100 %, à raison d'un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 25 ans
- Investissement supplémentaire pour tous les nouveaux bâtiments commerciaux et résidentiels

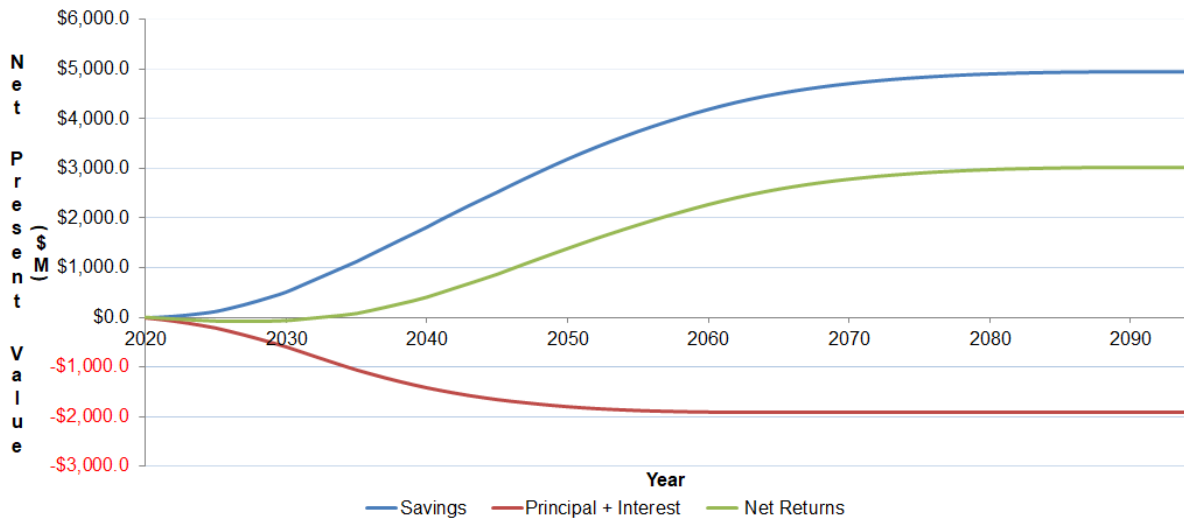


Figure 10 : Profil financier projeté pour les nouveaux bâtiments résidentiels et commerciaux, 2020-2094

### Réduction des émissions de GES projetées :

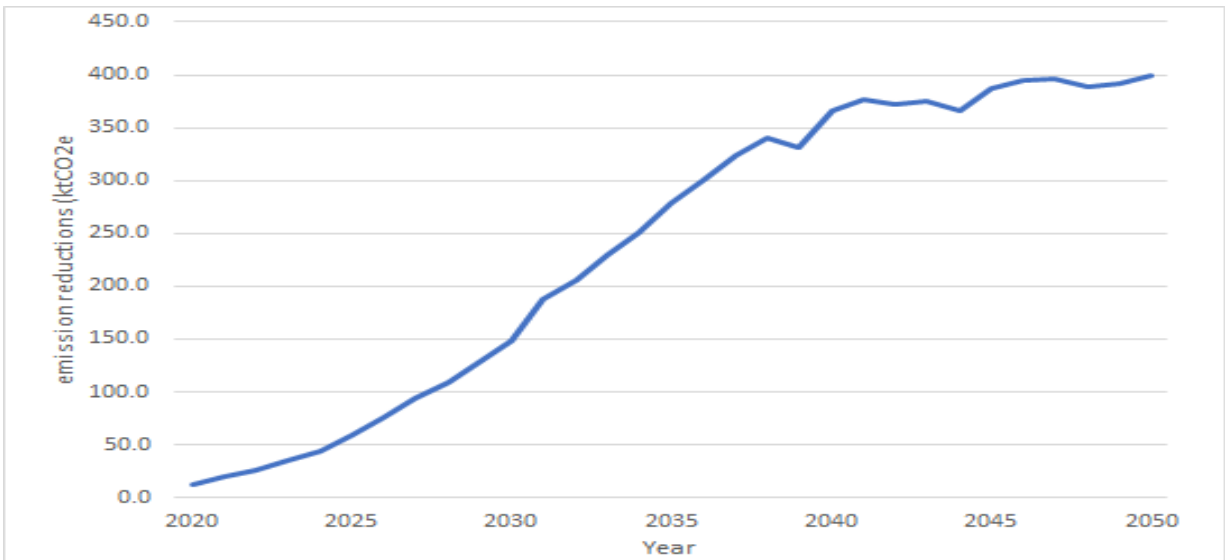


Figure 11 : Réduction des émissions de GES projetées pour les nouveaux bâtiments résidentiels et commerciaux, 2020-2050



## **Secteur : Transports**

<b>Projet :</b> Stratégie d'électrification des voitures particulières	<b>Comité permanent :</b> CPPEEGD
<b>Description :</b>	<p>Le modèle de l'Évolution énergétique prévoit que l'électrification des véhicules personnels offre le meilleur potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans la collectivité. La Ville d'Ottawa n'a pas les outils réglementaires nécessaires pour maîtriser la disponibilité des véhicules électriques ou les tendances d'achat; elle peut toutefois prendre des mesures pour encourager l'utilisation des véhicules électriques (VE) et éliminer les obstacles contre l'utilisation de ces véhicules. L'objectif de la Stratégie d'électrification des voitures personnelles consiste à assurer la transition avec l'adoption des VE personnels à Ottawa, en étoffant l'infrastructure de recharge, l'effort de sensibilisation et de rayonnement et la promotion. La Ville a des rôles directs à jouer dans ce secteur en ce qui concerne la propriété de l'infrastructure de recharge et les politiques d'habilitation, les outils législatifs se rapportant à l'emprise, la sensibilisation et le travail de promotion.</p> <p><u>Infrastructure de recharge</u></p> <p>Des études nous apprennent que peu de consommateurs achètent des VE s'ils ne peuvent pas les recharger à la maison. Les locataires et les propriétaires de logements en copropriété sont les résidents les plus susceptibles d'être confrontés à ce problème, alors qu'il peut y avoir des difficultés dans les maisons plus anciennes ou dans certaines zones soumises à des contraintes d'électricité. La Ville se penchera sur les questions suivantes pour résoudre ces problèmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analyser les programmes visant à permettre, financièrement et techniquement, d'installer des bornes de recharge résidentielles.</li> <li>• Travailler en collaboration avec des partenaires communautaires pour encourager l'installation de projets de démonstration de bornes de recharge des VE dans les bâtiments résidentiels à logements multiples existants.</li> <li>• Surveiller l'utilisation et les résultats de l'installation initiale des bornes de recharge dans les emprises. Déterminer si, dans les zones où les gens n'ont pas accès à des bornes de recharge à la maison, les bornes des emprises peuvent devenir des solutions de recharge satisfaisantes.</li> <li>• Mettre à jour la version existante de la Politique sur les stations de recharge pour véhicules électriques des entreprises afin de tenir compte des installations municipales existantes et des infrastructures publiques des emprises.</li> <li>• Analyser les règlements et faire de la promotion pour encourager les propriétaires de VE dans les secteurs</li> </ul>

	<p>résidentiels à mettre publiquement à la disposition des autres propriétaires de VE dans ces secteurs l'infrastructure de recharge de leur ménage.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Appuyer les mesures qui permettent d'installer des bornes de recharge, par exemple les compteurs divisionnaires, la recharge comme service non calculé et l'installation de bornes de recharge dans les comptes d'électricité des catégories de tarifs inférieurs. Les problèmes de contraintes du réseau électrique seront traités dans la Stratégie sur les ressources en électricité.</li> <li>• Surveiller l'utilisation de la recharge des VE et apporter de l'aide pour s'assurer qu'il n'y a pas de pénurie de bornes de recharge des VE ni de files d'attente dans les zones de recharge.</li> </ul> <p><u>Secteurs prioritaires pour les VE</u></p> <p>Le modèle de l'Évolution énergétique prévoit une zone réservée aux VE dans le centre-ville d'Ottawa d'ici 2028 pour encourager la transition avec les VE. La zone proposée est cernée par l'avenue Bronson, la rue Catherine, la promenade Queen-Elizabeth et la rivière des Outaouais. Il faudra mener d'autres études pour évaluer la viabilité et les stratégies de mise en œuvre.</p> <p><u>Information et sensibilisation</u></p> <p>De nombreuses idées fausses se donnent libre cours sur les VE et font obstacle à l'accroissement de l'utilisation des VE; il s'agit entre autres de l'inquiétude liée à l'autonomie, des coûts du cycle de vie et de l'infrastructure de recharge. Il sera essentiel de vaincre ces obstacles en faisant appel à l'information et à la sensibilisation pour encourager la transition avec les VE. La Ville continuera de travailler avec ses partenaires communautaires pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• promouvoir les Journées VE d'Ottawa, organisées par EnviroCentre avec le concours de Plug'n Drive et du Conseil des véhicules électriques d'Ottawa;</li> <li>• participer à la mise sur pied du Centre de découverte des VE à Ottawa;</li> <li>• promouvoir les systèmes d'orientation des bornes de recharge de VE sur tout le territoire de la Ville.</li> </ul>
<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de la pollution atmosphérique locale</li> <li>• Ville moins bruyante</li> <li>• La Ville et la région environnante profitent des économies d'énergie.</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilité et coût des VE</li> <li>• Capacité de l'infrastructure de recharge à répondre à demande des VE</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Répondre aux besoins de l'évolution de la technologie<sup>21</sup></li> </ul>
<b>Préconisation<sup>22</sup> :</b>	<p>L'aide des autres ordres de gouvernement est nécessaire pour assurer le succès de ce projet. Il faut notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• veiller à ce que les autoroutes à l'approche d'Ottawa soient dotées d'une capacité de recharge suffisante des VE pour permettre de se déplacer afin de se rendre à Ottawa et en revenir;</li> <li>• renforcer la norme sur les carburants propres;</li> <li>• financer l'infrastructure publique de recharge des VE et promouvoir les politiques;</li> <li>• imposer l'obligation de rouler avec des véhicules non polluants;</li> <li>• limiter ou éliminer les frais à la demande dans la recharge autonome des VE;</li> <li>• augmenter les frais d'immatriculation des véhicules très polluants pour financer les transports en commun;</li> <li>• rétablir la subvention offerte par le gouvernement provincial pour l'achat des véhicules électriques;</li> <li>• préconiser un ratio supérieur du biodiesel dans l'offre du carburant diesel au détail et dans le commerce;</li> <li>• réduire ou supprimer les obstacles qui empêchent d'installer l'infrastructure de recharge des VE, par exemple en aménageant des solutions peu coûteuses pour le comptage de l'électricité dans les réseaux de recharge décentralisés.</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>23</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les VE des particuliers doivent représenter 90 % des achats de voitures et de camions légers d'ici 2030 et 100 % d'ici 2040.</li> <li>• Les problèmes liés à la recharge des véhicules à domicile doivent être essentiellement éliminés d'ici 2028.</li> </ul>

<sup>21</sup> L'évolution de la demande dans la recharge des véhicules électriques, en fonction de l'évolution de ces véhicules, en serait un exemple. Par exemple, la tendance à accroître la capacité des batteries a modifié les pratiques de recharge : désormais, la recharge des véhicules dure plus longtemps et est moins fréquente.

<sup>22</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>23</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des services des finances; Direction générale des loisirs, de la culture et des installations; Direction générale des transports</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bailleurs de fonds (par exemple, Ressources naturelles Canada)</li> <li>• Fournisseurs de l'infrastructure de recharge (par exemple, Envari, Hydro Ottawa et Electric Circuit)</li> <li>• Information et sensibilisation (par exemple, le Conseil des véhicules électriques d'Ottawa, Plug'n Drive, Electric Mobility Canada et EnviroCentre)</li> <li>• Projets de démonstration (par exemple, Communauto et gestionnaires immobiliers)</li> <li>• Concessionnaires automobiles</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À partir de 2020 : la Ville participe aux efforts de préconisation et surveille l'adéquation de l'infrastructure publique locale de recharge.</li> <li>• De 2020 à 2023 : la Ville dépose une demande dans le cadre des programmes prévus pour le financement des VE et menés par Ressources naturelles Canada et d'autres organismes.</li> <li>• 2021 : mettre à jour la Politique municipale sur les bornes de recharge des véhicules électriques; mettre au point une infrastructure publique de recharge sur le territoire de la Ville et un plan de recharge dans le cadre de la modernisation des bâtiments</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<p>Ressources municipales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un employé à plein temps</li> <li>• 300 000 \$ par an pour les nouvelles infrastructures de recharge et de signalétique dans les installations de la Ville ou dans ses emprises; à revoir et à rajuster chaque année en fonction des besoins</li> <li>• Dépense de 20 000 \$ en 2021 pour financer la visite d'un représentant du centre de découverte mobile des VE</li> </ul> <p>Ressources communautaires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimations financières pour la collectivité : la plus grande partie de la capitalisation des achats de VE est assurée par les différents consommateurs qui achètent des voitures particulières</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dépenses de consommation consacrées aux véhicules électriques des particuliers</li> <li>• Financement privé et public de l'achat des véhicules électriques et de l'infrastructure auxiliaire, par exemple pour la recharge</li> </ul>

### Profil financier projeté :

- Hypothèse : financement à 100 %, à raison d'un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 10 ans.

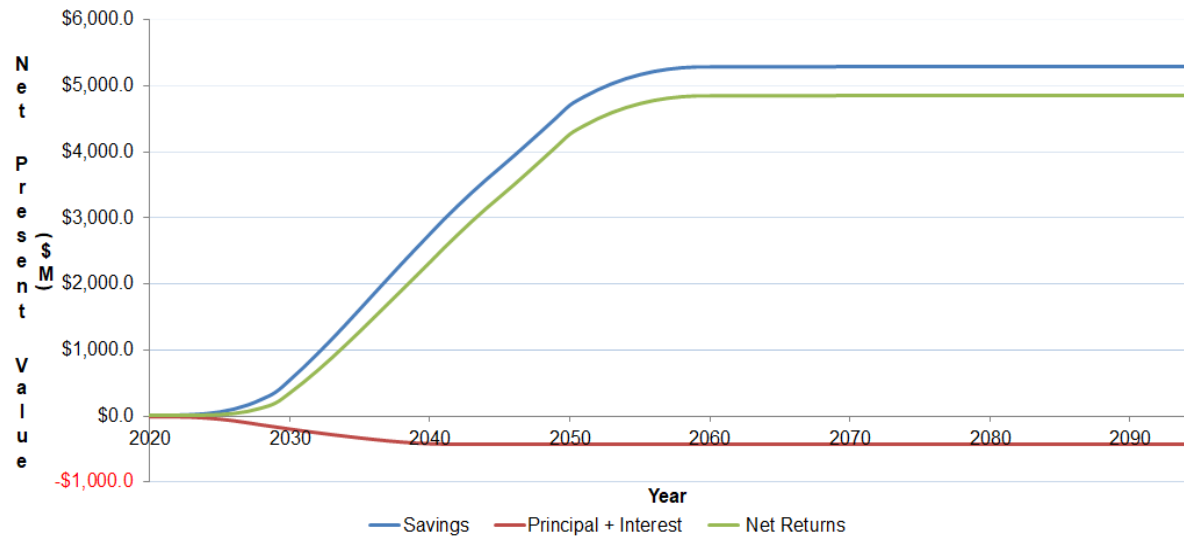


Figure 12 : Profil financier projeté pour les véhicules électriques personnels, 2020-2094

### Réductions des émissions de GES projetées :

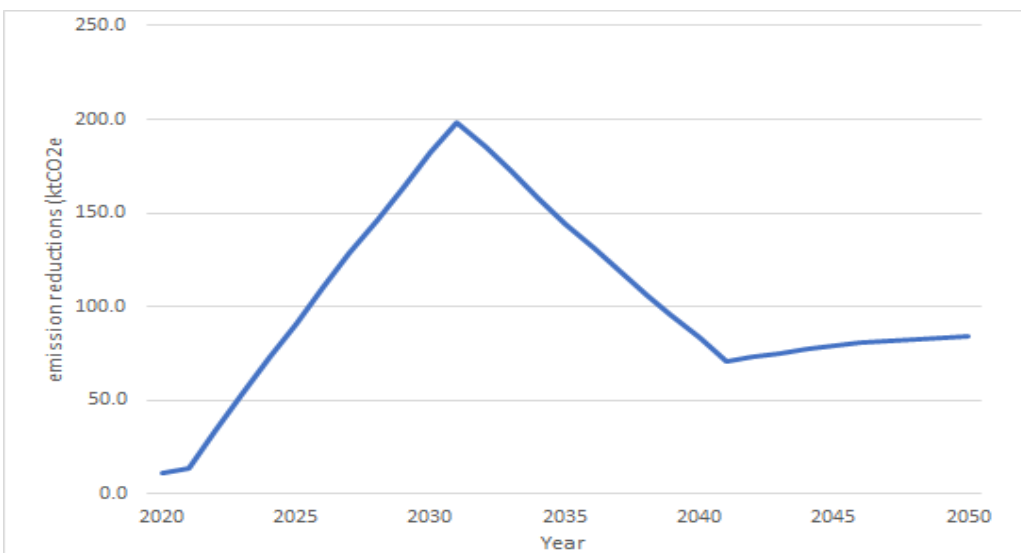


Figure 13 : Réductions des émissions de GES projetées pour les véhicules électriques des particuliers, 2020-2050

<b>Projet :</b> Stratégie pour les parcs de véhicules commerciaux non polluants	<b>Comité permanent :</b> CPPEEGD
<b>Description :</b>	<p>La transition avec les véhicules commerciaux non polluants est essentielle pour réaliser le scénario de 100 %, puisque selon la projection du modèle, il s'agit de l'une des cinq grandes mesures à adopter. L'objectif de ce projet est de se pencher sur les occasions d'encourager et d'orienter la mise au point des véhicules commerciaux non polluants à Ottawa et la transition avec ces véhicules. Il faut noter que la conversion des parcs automobiles municipaux et des transports en commun à des véhicules non polluants fait l'objet d'aperçus de projets distincts.</p> <p>Font partie des véhicules commerciaux, les camions légers et lourds, les véhicules de location (taxi, autopartage, covoiturage, services de livraison et location de voitures et de camions) et les autobus non municipaux. Le marché des véhicules commerciaux non polluants est actuellement sous-développé par rapport aux options de véhicules offertes en raison de la lenteur des progrès technologiques et de l'infrastructure de recharge auxiliaire. On commence à peine à développer les fourgonnettes commerciales et les camions lourds électriques, et on commence à trouver des débouchés en Amérique du Nord pour les camions à ordures et les autobus scolaires électriques. Les véhicules de location sont essentiellement des véhicules légers dotés d'options électriques prêtes à commercialiser, et certaines entreprises de transport en taxi font actuellement appel à des modèles électriques à Ottawa. Toutefois, l'infrastructure de recharge adéquate est souvent un obstacle qui se dresse contre ces débouchés. On accomplit actuellement des progrès dans ce secteur, et on devrait enchaîner rapidement avec d'autres perturbateurs du marché des véhicules commerciaux comme les véhicules autonomes et la hausse de la livraison des biens et des services à la porte.</p> <p>La Ville continuera de consulter les entreprises pour mieux analyser les difficultés de l'infrastructure de recharge et pour mieux explorer les perspectives communes, l'échange de l'information, les aménagements et règlements routiers et l'infrastructure publique de recharge.</p> <p><b>1. Perspectives communes</b></p> <p>Puisque les besoins en recharge des véhicules commerciaux non polluants pourraient être comparables, il se peut qu'on ait la possibilité de miser sur un investissement commun. Par exemple, les autobus scolaires et les autobus de la Ville pourraient profiter d'une infrastructure commune. Puisqu'à l'heure actuelle, la tarification du carbone en Ontario se déroule sous l'égide du</p>

gouvernement fédéral, la Ville communiquera avec les partenaires communautaires comme l'Ottawa Student Transportation Authority afin de connaître les possibilités de financer l'électrification des autobus scolaires.

## **2. Échange de l'information**

Les directions générales de la Ville surveillent les perfectionnements de la technologie dans un large éventail de modèles de véhicules applicables. De nombreuses entreprises ont des parcs de véhicules plus modestes et n'ont peut-être pas l'effectif qui leur permet d'exercer une surveillance équivalente dans un marché qui évolue à vive allure. La Ville peut aider les entreprises en échangeant avec elles cette information sur les véhicules commerciaux à vocation spécialisée. À terme, la Ville peut faire part des résultats de son expérience dans l'électrification son propre parc automobile à d'autres exploitants de parcs automobiles dans la collectivité.

## **3. Aménagements routiers**

Les entreprises d'autopartage ont constaté que l'obligation de retourner les voitures à leur point d'utilisation initiale constitue un obstacle qui se dresse contre les économies et qui rend plus difficile l'électrification. La Ville travaillera en collaboration avec ses partenaires communautaires pour se pencher sur les occasions de surmonter les obstacles existants et pour délivrer des permis de stationnement itinérant.

## **4. Règlements**

Les taxis et les voitures de transport à la demande comprennent de nombreux modèles de véhicules déjà dotés d'options prêtes à commercialiser. La Ville réglemente déjà ces services dans le cadre du Règlement sur les véhicules de location. Cette initiative permettra de mieux se pencher sur les occasions de promouvoir l'adoption des VE dans ce marché à court terme et de s'assurer que nous ne nuisons pas, par mégarde, à l'électrification en raison d'éléments comme le zonage. Elle viendra rehausser les activités actuelles et fait toujours partie du domaine d'intervention existant de la Ville.

## **5. Infrastructure publique de recharge des véhicules électriques**

La Ville travaillera en collaboration avec ses partenaires communautaires pour s'assurer que l'infrastructure publique de recharge permet de convertir les véhicules légers des parcs automobiles à des parcs automobiles électriques. Ces entreprises



	<p>pourraient affronter des difficultés lorsqu'il s'agit d'avoir accès à l'infrastructure de recharge pendant les trajets. La Ville peut jouer un rôle en permettant d'y avoir facilement accès ou en assurant la liaison avec les postes de taxis dans les lieux publics comme l'aéroport ou les stations du TLR.</p>
<p><b>Bienfaits collectifs :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminution de la pollution atmosphérique locale, notamment les particules fines cancérigènes</li> <li>• Ville moins bruyante</li> <li>• Transport moins onéreux grâce au perfectionnement de la technologie</li> </ul>
<p><b>Risques :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les progrès techniques visant à mettre en marché des véhicules non polluants industriels se déroulent plus lentement que prévu.</li> <li>• Verrouillage de la période de rotation des véhicules des parcs automobiles et des sources de carburant</li> </ul>

<b>Préconisation<sup>24</sup> :</b>	<p>L'aide des autres ordres de gouvernement est nécessaire pour assurer le succès de ce projet. Il faut notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mettre sur pied un fonds de prêts renouvelables pour la modernisation;</li> <li>• veiller à ce que les autoroutes qui se rendent à Ottawa soient dotées d'une infrastructure adéquate de recharge des VE pour permettre d'effectuer les déplacements afin de se rendre en ville et d'en revenir;</li> <li>• renforcer la norme sur les carburants propres;</li> <li>• financer l'infrastructure publique de recharge des VE;</li> <li>• rétablir la subvention provinciale pour l'achat des véhicules électriques;</li> <li>• imposer l'obligation de rouler dans des véhicules non polluants;</li> <li>• limiter ou éliminer les frais de la demande de recharge autonome des VE;</li> <li>• tâcher de s'assurer que le renforcement du réseau de distribution de l'électricité dans le cadre de l'électrification ne donne par ailleurs lieu à des coûts économiquement prohibitifs pour les différents clients.</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>25</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La transition massive avec les véhicules commerciaux non polluants commence en 2022, puisqu'au moins un segment du marché (éventuellement le transport des marchandises sur de courtes distances) commence à se convertir à cette date.</li> <li>• En 2030, 40 % des parcs de véhicules commerciaux sont non polluants.</li> <li>• En 2040, tous les parcs de véhicules commerciaux sont non polluants.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydro Ottawa et Envari</li> <li>• Ottawa Student Transportation Authority</li> <li>• Entreprises de taxis et services de livraison</li> <li>• Services de covoiturage (par exemple, Communauto et Zipcar)</li> <li>• Conseil des véhicules électriques d'Ottawa</li> </ul>

<sup>24</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>25</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premier trimestre de 2021 : Consulter les exploitants de parcs de véhicules commerciaux et assurer la préconisation.</li> <li>• 2022 : Rapport sur la promotion de l'électrification des parcs de véhicules légers.</li> <li>• 2022 : Rapport de synthèse et recommandations sur les véhicules commerciaux non polluants.</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il n'est pas nécessaire de prévoir d'effectifs supplémentaires.</li> <li>• 1 000 000 \$ par an à partir de 2023 pour financer le projet pilote de véhicules lourds dans les parcs automobiles, dans l'administration municipale ou ailleurs, ou encore dans le cadre d'une collaboration entre la Ville et le secteur privé.</li> <li>• Il se pourrait que l'on dépose des demandes budgétaires auprès de la Ville dans les prochaines années si des occasions se présentent.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investissements privés</li> <li>• Réseau des ambassadeurs et des ambassadrices du climat</li> <li>• Programmes d'incitation pour promouvoir les bornes de recharge de VE, de concert avec des programmes pour réduire le stationnement gratuit.</li> </ul>

**Profil financier projeté :**

- Hypothèse : financement à 100 %, à raison d'un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 10 ans.

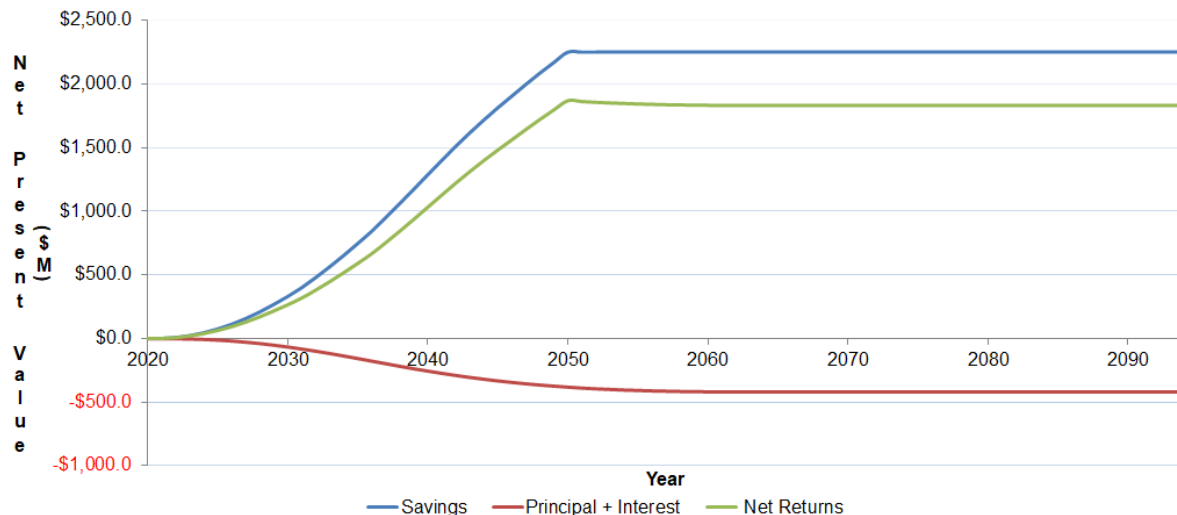


Figure 14 : Profil financier projeté pour la transition vers des véhicules commerciaux à émissions zéro, 2020-2094

**Réduction des émissions de GES projetées :**

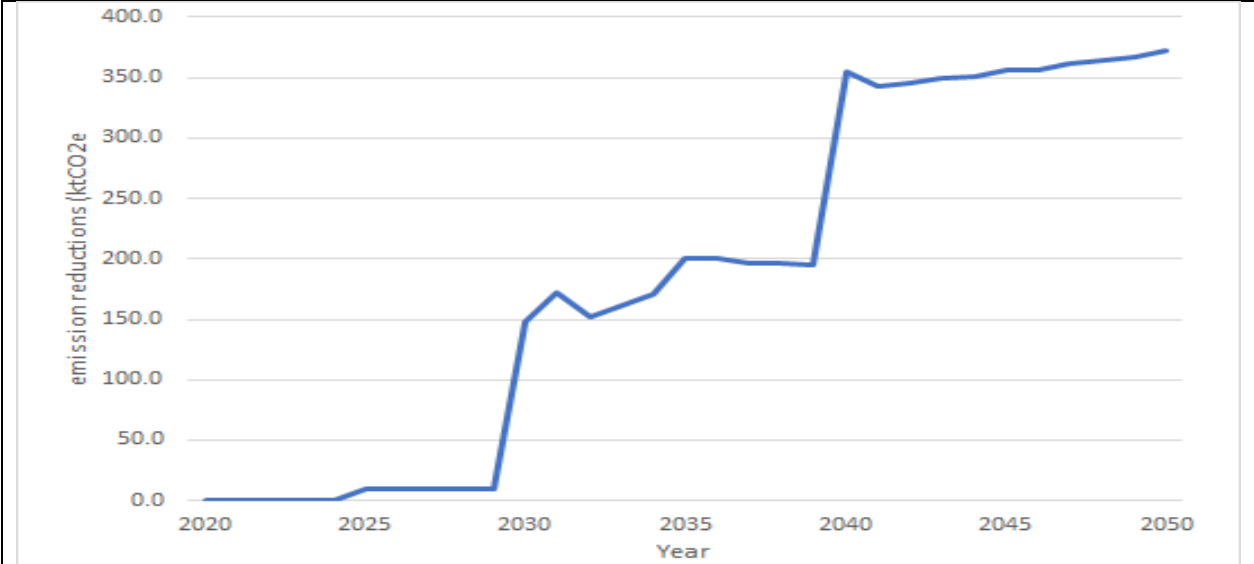


Figure 15 : Réductions des émissions de GES projetées dans la conversion aux véhicules commerciaux non polluants, 2020-2050

<b>Projet :</b> Mise à jour du Plan vert du parc de véhicules municipaux	<b>Comité permanent :</b> Comité des transports
<b>Description :</b>	<p>Mettre à jour le Plan vert du parc de véhicules municipaux en tenant compte des cibles de réduction des gaz à effet de serre de la municipalité.</p> <p>Les Services du parc automobile achètent, entretiennent, administrent, réparent et remplacent le parc de véhicules et d'équipements divers de la Ville pour permettre de réaliser tous les programmes municipaux (sauf les transports en commun), notamment les routes, les parcs, les infrastructures, la collecte des déchets, l'eau potable, les eaux usées, la foresterie, les services paramédicaux et les services de lutte contre les incendies.</p> <p>Conformément aux plans verts du parc automobile de la Ville, les Services du parc automobile ont suivi l'évolution de l'industrie, ont mis à l'épreuve les carburants de remplacement, ont mis en œuvre les dispositifs et les technologies qui réduisent les émissions de gaz à effet de serre et ont acheté des véhicules et des biens d'équipement peu polluants ou non polluants dans les cas où ils répondaient aux besoins opérationnels des directions générales clientes et qu'ils étaient disponibles. Le financement de l'achat des véhicules provient de deux sources : d'abord, le plan annuel de remplacement du parc automobile, puis, le financement de tous les frais supplémentaires pour l'écologisation de l'unité en faisant appel au Fonds municipal vert pour le parc automobile.</p> <p>La version actualisée du Plan vert du parc de véhicules municipaux sera déposée en 2021.</p> <p>Outre la conversion continue du parc de véhicules légers aux véhicules hybrides et électriques, les Services du parc automobile prévoient de mettre à l'essai les véhicules et les technologies qui réduisent les gaz à effet de serre et de les mettre en œuvre dans les cas où ils sont efficaces dans notre climat et pour nos opérations, à un coût raisonnable par tonne d'émissions de CO<sub>2</sub> évitée.</p> <p>L'infrastructure de recharge des véhicules du parc automobile municipal fait l'objet de la Politique municipale sur l'écologisation des bâtiments et des projets du Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux.</p>

<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de la pollution atmosphérique et sonore localisée</li> <li>• Réduction potentielle des frais d'exploitation et d'entretien</li> <li>• Ville plus saine grâce à la réduction du nombre de microparticules rejetées dans l'atmosphère</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évolution plus lente que prévu des technologies apportant des solutions de rechange aux véhicules et aux biens d'équipement lourds à moteur diesel</li> <li>• Offre d'options pour les véhicules peu polluants ou non polluants qui répondent aux impératifs opérationnels</li> <li>• Hausse des coûts de remplacement des véhicules par rapport aux prévisions</li> </ul>
<b>Préconisation<sup>26</sup> :</b>	<p>L'aide des autres ordres de gouvernement contribuera au succès de ce projet. Il faudra notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rétablir la subvention provinciale pour l'achat des véhicules électriques;</li> <li>• adopter une norme fédérale rigoureuse et efficace sur les carburants propres;</li> <li>• relever la teneur faible en carbone des carburants liquides, surtout le diesel, dans le cadre de la réglementation provinciale.</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>27</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le parc de véhicules municipaux sera constitué à 60 % de véhicules non polluants d'ici 2030 et à 100 % d'ici 2040.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale des services novateurs pour la clientèle</li> <li>• Soutien : Direction générale des services sociaux et communautaires, Direction générale des services de protection et d'urgence, Santé publique Ottawa, Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique, Direction générale des travaux publics et de l'environnement, Direction générale des loisirs, de la culture et des installations et Direction générale des transports</li> </ul>

<sup>26</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>27</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gouvernement fédéral et gouvernement provincial</li> <li>• Fédération canadienne des municipalités</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021 : Mise à jour du Plan vert du parc de véhicules municipaux</li> <li>• À préciser</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financement à demander au Comité des transports dans le cadre du Plan vert du parc de véhicules municipaux</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts supplémentaires pour les véhicules et les technologies moins polluants financés grâce au Plan vert du parc de véhicules municipaux</li> <li>• On se penchera sur les possibilités de financement par les ordres supérieurs de gouvernement ou par d'autres organismes</li> <li>• Le financement de l'infrastructure de recharge est précisé dans le Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux.</li> </ul>

**Profil financier projeté :**

- Hypothèse : financement à 100 %, à raison d'un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 10 ans.

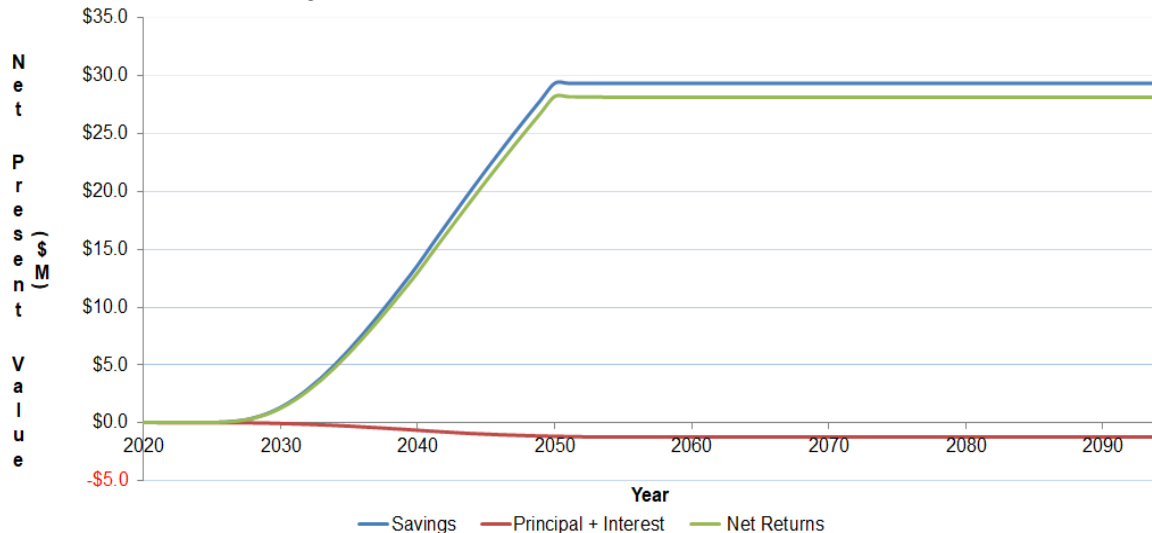


Figure 16 : Profil financier projeté pour le passage à un parc de véhicules municipaux à zéro émission, 2020-2094

### Réduction projetée des émissions de GES :

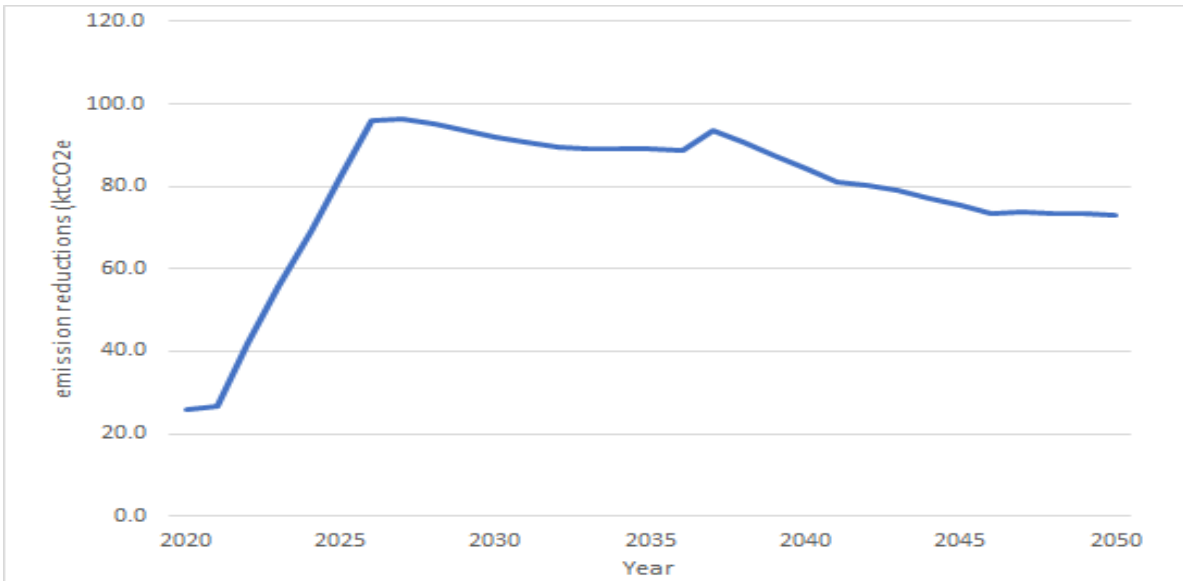


Figure 17 : Profil des réductions d'émissions de GES projetés pour la conversion à un parc de véhicules municipaux non polluants, 2020-2050



<b>Projet :</b> Projet de transport en commun pour les différentes formes d'énergie	<b>Comité permanent :</b> Commission du transport en commun
<b>Description :</b>	<p>En 2018, les émissions de la Ville représentaient essentiellement 4 % de l'ensemble des émissions produites à Ottawa; les deux tiers provenaient des parcs automobiles de la Ville, dont celui des transports en commun. La Ville a commencé la transition de son parc de véhicules de transport en commun avec la propulsion électrique en convertissant les autobus des circuits rapides existants pour remplacer les autobus au diesel par les trains électriques non polluants. Un nombre considérable de trajets de clients se déroule sur la Ligne 1 de l'O-Train, soit le réseau de train léger électrique d'Ottawa.</p> <p>Ce projet, qui porte sur les sources d'énergie de recharge pour les transports en commun, permettra de formuler des recommandations à l'intention de la Commission du transport en commun et du Conseil sur les meilleurs moyens à adopter pour établir la feuille de route qui permettra de remplacer au fil du temps le parc d'autobus par des options plus propres et non polluantes. Cette transition obligera à apporter des changements dans l'exploitation des autobus d'Ottawa, notamment en ce qui concerne l'approvisionnement, l'infrastructure, la planification des services, les besoins en entretien et la formation du personnel, entre autres.</p> <p>Ce projet est réalisé en collaboration avec d'autres directions générales de la Ville et Hydro Ottawa. Les étapes du processus consistent à examiner :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les résultats de l'acquisition initiale des autobus électriques; les premiers résultats de l'exploitation de ces autobus dans le cadre du réseau d'OC Transpo;</li> <li>• les résultats d'essais comparables dans les réseaux de transport en commun d'autres villes;</li> <li>• les conclusions et les recommandations techniques d'Hydro Ottawa;</li> <li>• les conclusions et les recommandations à long terme issues du Plan directeur des transports (PDT) et son analyse environnementale de la réglementation-cadre existante; les politiques et programmes provinciaux et fédéraux pertinents; enfin les autres résultats des travaux de recherche.</li> </ul> <p>Dans la mise à jour du PDT, on se penche également sur les sources potentielles de financement des initiatives de transport de la Ville, par exemple la tarification et le péage des routes, les</p>

taxes sur l'essence, les droits de stationnement, les frais de congestion, les droits d'immatriculation des véhicules, les droits de captation de la valeur et d'autres options.

Le projet du Programme de transport en commun pour les différentes formes d'énergie prévoit :

- une analyse de l'industrie des technologies des autobus moins polluants et non polluants pour le service traditionnel et le paratransport (par exemple, les autobus dotés d'une autonomie courte ou longue, les autobus électriques à batterie, les autobus diesel-électrique hybrides, les autobus au gaz naturel comprimé, les autobus à pile à combustible à hydrogène, les autobus au biodiesel renouvelable, les trolleybus et la conversion des autobus diesel en autobus électriques, entre autres);
- l'examen des pratiques et des plans pertinents des autres organismes de transport en commun (au Canada et partout ailleurs dans le monde);
- la projection de l'impact des autobus moins polluants et non polluants sur les émissions de GES et les cibles de la Ville;
- les considérations relatives à une stratégie de transition (en se penchant sur les possibilités, le calendrier, les besoins en infrastructures, les considérations opérationnelles et le total des coûts de la propriété).

La conversion projetée de la Ligne Trillium à la propulsion électrique ne fait pas partie, au moment d'écrire ces lignes, de la portée des travaux du PDT, des initiatives planifiées d'OC Transpo, ni des autres plans de la Ville. Il faudrait prévoir des ressources supplémentaires pour corriger cette lacune et respecter la cible de zéro GES d'ici 2030.

Comme l'indique la lettre-mandat adressée au ministre de l'Infrastructure et des Collectivités, le gouvernement fédéral ne financera plus, au-delà de 2022, le transport en commun au diesel; c'est pourquoi le calendrier de la transition est modifié à la fois par les émissions de carbone et par l'accès aux fonds fédéraux. L'actualisation du parc de véhicules distincts des autobus d'OC Transpo peut se dérouler de concert avec le Plan vert du parc de véhicules municipaux.

<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des coûts opérationnels annuels des autobus non polluants par rapport aux autobus qui roulent au diesel</li> <li>• Amélioration de la qualité de l'air (en tentant compte des particules fines cancérigènes et des NO<sub>x</sub> causant l'asthme) pour les chauffeurs, les passagers et la collectivité en général</li> <li>• Réduction du bruit</li> <li>• La Ville ou la région continue de profiter des économies d'énergie.</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risques opérationnels liés à une nouvelle technologie</li> <li>• Options de financement</li> </ul>
<b>Préconisation<sup>28</sup> :</b>	<p>La Ville dépend du financement apporté par les ordres supérieurs de gouvernement pour les transports en commun. La préconisation portera essentiellement sur les demandes de financement dans le délai voulu pour assurer le succès de ce projet. En outre, une plus grande souplesse dans l'utilisation des recettes apportées par le stationnement et par les permis serait utile comme source de financement des transports en commun.</p>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>29</sup> :</b>	<p>D'après le processus de modélisation intégrée des émissions qui est venu éclairer la Stratégie de l'Évolution énergétique, il faut produire les résultats suivants pour les transports en commun. L'analyse supplémentaire en cours par la Direction générale des transports déterminera le parcours de la mise en œuvre :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la moitié du parc des véhicules de transport en commun non électrifiés (autobus, Para Transpo et Ligne Trillium) est convertie en parc non polluant d'ici 2025, et l'ensemble du parc des véhicules de transport en commun est non polluant en 2030.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale des transports</li> <li>• Soutien : Direction générale des services des finances; Direction générale des services novateurs pour la clientèle; Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> </ul>

<sup>28</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>29</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydro Ottawa et Envari</li> <li>• Consortium de recherche et d'innovation en transport urbain au Canada</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 : Achèvement de l'analyse environnementale de la mise à jour du PDT</li> <li>• Premier trimestre de 2021 : Étude de la Direction générale des transports sur les sources d'énergie de recharge pour les options du parc de véhicules de transport en commun afin de permettre d'actualiser la Stratégie du parc automobile; projet du transport en commun faisant appel aux autres formes d'énergie à réaliser</li> <li>• Automne 2023 : Achèvement de la mise à jour du Plan directeur des transports</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<p>Ressources municipales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Personnel – Le plan de ce programme peut être élaboré en faisant appel au personnel existant et à des ressources contractuelles.</li> <li>- Finances – Il se peut qu'on ait besoin d'un financement et de fonds supplémentaires pour mettre à jour la transition du parc automobile selon la décision du Conseil municipal.</li> <li>- On pourra faire appel aux redevances d'aménagement pour financer en partie le coût des transports en commun pour les nouveaux d'aménagement. Une redevance d'aménagement ou une taxe propre au transport en commun constitue une option qui sera revue dans le cadre de la mise à jour du PDT.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	À préciser d'après les résultats des travaux exposés ci-dessus
<b>Profil financier projeté :</b>	À préciser d'après les résultats des travaux exposés ci-dessus
<b>Profil des émissions de GES projetées :</b>	À préciser d'après les résultats des travaux exposés ci-dessus

<b>Projet :</b> Transformation des modes de transport	<b>Comité permanent :</b> Comité des transports
<b>Description :</b>	<p>Deuxième contributeur en importance aux émissions polluantes sur tout le territoire de la Ville (44 %), Ottawa doit prendre des mesures importantes et consentir à des investissements considérables pour transformer les déplacements des personnes et des biens afin d'atteindre les cibles de GES adoptées dans le transport. Il faudra mettre en œuvre des mesures continues et planifiées et de nouvelles mesures qui n'ont pas encore été approuvées. Il s'agira entre autres de mener une analyse financière détaillée pour mettre au point les coûts, les économies et les options relatives aux recettes et au financement.</p> <p>L'objectif du Plan directeur des transports (PDT) de 2013 consiste à réaliser une part modale durable de 50 % (déplacements à pied, à vélo, dans les transports en commun ou en covoiturage) d'ici 2031. Le Plan officiel établira, de concert avec la mise à jour du PDT, des politiques qui viendront étayer la vision selon laquelle la majorité des déplacements se déroulera grâce au transport durable d'ici 2046. La mise à jour du PDT prévoit une aide pour réduire les émissions liées au transport dans le cadre du plan de travail et des recommandations du PDT. Cette mise à jour, qui devrait être achevée à l'automne 2023, permettra d'évaluer un certain nombre de stratégies potentielles pour atteindre les cibles à jour de la part modale jusqu'en 2046.</p> <p>En 2016, environ 63 % des déplacements des navetteurs ont été effectués en voiture : les émissions liées au transport dans tous les déplacements en voiture représentaient 44 % du total des émissions de gaz à effet de serre (GES) d'Ottawa. Les stratégies visant à réduire la part des déplacements dans les voitures particulières constituent donc un volet important de la réalisation des cibles de la Ville dans la réduction des GES. L'objectif de la Transformation des modes de transport consiste à réduire la dépendance vis-à-vis des voitures particulières en privilégiant les modes durables, dans le cadre d'un réseau de mobilité abordable, accessible et bien connecté. Puisque les résultats du modèle du PDT dans la part modale tiendront compte des hypothèses retenues dans le modèle de l'Évolution énergétique et de l'application d'un calculateur de GES dans l'exécution</p>

	<p>des scénarios réseautiques ciblés, les recommandations définitives découlant de la mise à jour du PDT devront également tenir compte des autres objectifs et contraintes comme l'abordabilité, l'équité et la viabilité technique.</p> <p>La planification du réseau qui tient compte du relèvement des parts modales sans voiture et qui vise à atteindre les cibles de GES exprimées dans le cadre du Plan directeur sur les changements climatiques pourrait se dérouler :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en continuant d'étendre les réseaux de transport en commun par train léger et de transport en commun rapide par autobus de la Ville, en intégrant l'aménagement du territoire et la vision de l'édification de la Ville exprimée dans le Plan officiel, en tenant compte des secteurs ciblés pour la densification;</li> <li>• en mettant l'accent sur la croissance nouvelle articulée autour des transports en commun de niveau supérieur;</li> <li>• en obligeant à prévoir des infrastructures piétonnières et cyclables sur toutes les routes neuves et reconstruites conformément au PDT et au Plan de transport actif;</li> <li>• en construisant des infrastructures piétonnières et cyclables supplémentaires sur les routes existantes (dans le cadre de projets autonomes ou de projets de resurfaçage) conformément au PDT et au Plan de transport actif;</li> <li>• en revoyant les modèles opérationnels émergents et les technologies nouvelles, par exemple la mobilité partagée, ainsi que les vélos et les trottinettes électroniques;</li> <li>• en mettant en œuvre des mesures de gestion de la demande de transport, par exemple la gestion du stationnement, les outils de planification des déplacements et les programmes de sensibilisation, entre autres;</li> <li>• en se penchant sur les nouvelles sources de financement potentielles (par exemple, les droits d'utilisation, les microfrais de stationnement, les taxes sur l'essence, le péage routier et les frais de congestion).</li> </ul> <p>La mise à jour du PDT tient également compte de l'élaboration d'une série de documents de travail portant par exemple sur :</p>
--	--

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. la nouvelle mobilité;</li> <li>2. le coût des déplacements;</li> <li>3. les mesures d'atténuation du changement climatique et la résilience dans les transports;</li> <li>4. les sources de financement potentielles.</li> </ol>
<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baisse des coûts d'énergie liés au transport pour les ménages</li> <li>• Diminution du bruit des moteurs à combustion</li> <li>• Baisse des frais de déplacement sur le territoire de la Ville grâce à des infrastructures rehaussées pour les piétons, les cyclistes et les usagers des transports en commun</li> <li>• Réduction de la congestion</li> <li>• Bienfaits pour la santé publique</li> <li>• Avantages pour la sécurité routière</li> <li>• Économies potentielles dans certains secteurs (par exemple, le stationnement et l'entretien des routes)</li> <li>• Amélioration des options de mobilité</li> <li>• Augmentation de l'achalandage des transports en commun</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il se peut que les scénarios de modélisation du réseau dans le PDT ne cadrent pas avec la cible du modèle de l'Évolution énergétique.</li> <li>• Augmentation des coûts dans certains secteurs (par exemple, les frais d'exploitation et d'entretien)</li> <li>• Il n'y a pas suffisamment de financement pour mettre en œuvre les mesures à adopter afin d'atteindre les cibles de réduction des émissions de GES</li> <li>• Manque de financement public des activités qui donnent les moyens d'agir (par exemple, les nouvelles sources de financement)</li> <li>• Manque d'aide apportée par les ordres supérieurs de gouvernement (financement, lois et politiques)</li> <li>• Délais insuffisants ou incapacité de l'industrie du bâtiment à réaliser les projets d'infrastructure nécessaires</li> <li>• L'aménagement dispersé et de faible densité donne lieu, dans l'aménagement du territoire, à des modèles qui ne se prêtent pas au transport en commun et au transport actif, et la circulation reste congestionnée.</li> </ul>

<p><b>Préconisation<sup>30</sup> :</b></p>	<p>La Ville dispose d'un financement limité pour réaliser les améliorations à apporter aux infrastructures de transport afin de permettre d'adopter toutes les mesures du modèle de transport. Voici entre autres les sujets potentiels de l'effort de préconisation liés à la mutation des modes de transport :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le gouvernement provincial, pour permettre aux villes de mettre en œuvre les droits d'utilisation des routes;</li> <li>• le gouvernement provincial, pour mettre en œuvre une taxe de vente propre aux recettes privées de stationnement;</li> <li>• le gouvernement provincial, pour hausser les droits d'immatriculation des véhicules très polluants en GES, afin de financer les transports en commun;</li> <li>• le gouvernement provincial, pour financer les transports en commun plutôt que l'agrandissement des autoroutes;</li> <li>• le gouvernement provincial et le gouvernement fédéral, pour appliquer des taxes sur l'essence.</li> </ul>
<p><b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>31</sup> :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La part du mode des 24 heures pour les automobiles devrait baisser pour passer de 74 % en 2016 à 58 % en 2030, puis à 55 % en 2050.</li> <li>• La part des transports en commun devrait augmenter pour passer de 12,2 % à 20 % et le reste des déplacements devrait se faire grâce au transport actif (à vélo et à pied).</li> <li>• Les cibles de part modale de la Ville et leur comparaison avec des résultats seront déterminées dans le cadre de la mise à jour du Plan directeur des transports (en cours au moment d'écrire ces lignes).</li> </ul>
<p><b>Principales directions générales de la Ville :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale des transports</li> <li>• Soutien : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique / DGPIDE</li> </ul>

<sup>30</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>31</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.



<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<p>Outre la consultation du grand public, le plan de consultation sur la mise à jour du PDT prévoit la participation des groupes d'intervenants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Groupe de conseillers parrains</li> <li>• Comités consultatifs de la Ville</li> <li>• Directions générales de la Ville</li> <li>• Groupes communautaires</li> <li>• Groupes industriels</li> <li>• Organismes</li> <li>• Groupes en quête d'équité</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mise à jour du PDT devrait être achevée à l'automne 2023.</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<p>Ressources municipales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectifs : Ce projet peut être réalisé en faisant appel aux ressources humaines existantes qui se consacrent à la mise à jour du PDT.</li> <li>• Finances : La mise à jour du PDT comprendra une analyse de l'abordabilité d'après le Plan financier à long terme de la Ville et se déroulera de concert avec la Direction des services financiers. Au besoin, les impératifs budgétaires seront recensés dans le cadre de la budgétisation annuelle.</li> <li>• Les zones sans voiture ne font pas partie de la portée des travaux du PDT, et il faudra des ressources supplémentaires pour les mettre en œuvre</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Politiques et investissements de la Ville</li> </ul>

### Profil financier projeté :

- Hypothèse : financement à 100 % à raison d'un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 20 ans.
- La figure 1 comprend l'infrastructure du transport actif et les zones sans voitures.

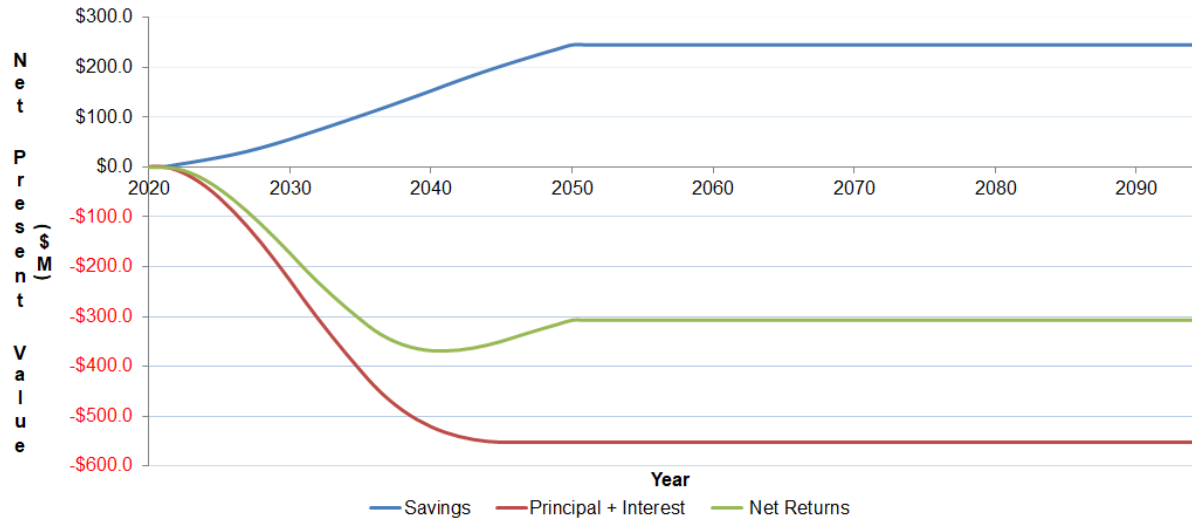


Figure 18 : Profil financier projeté pour la mutation des modes de transport, 2020-2094

### Réduction des émissions de GES projetée :

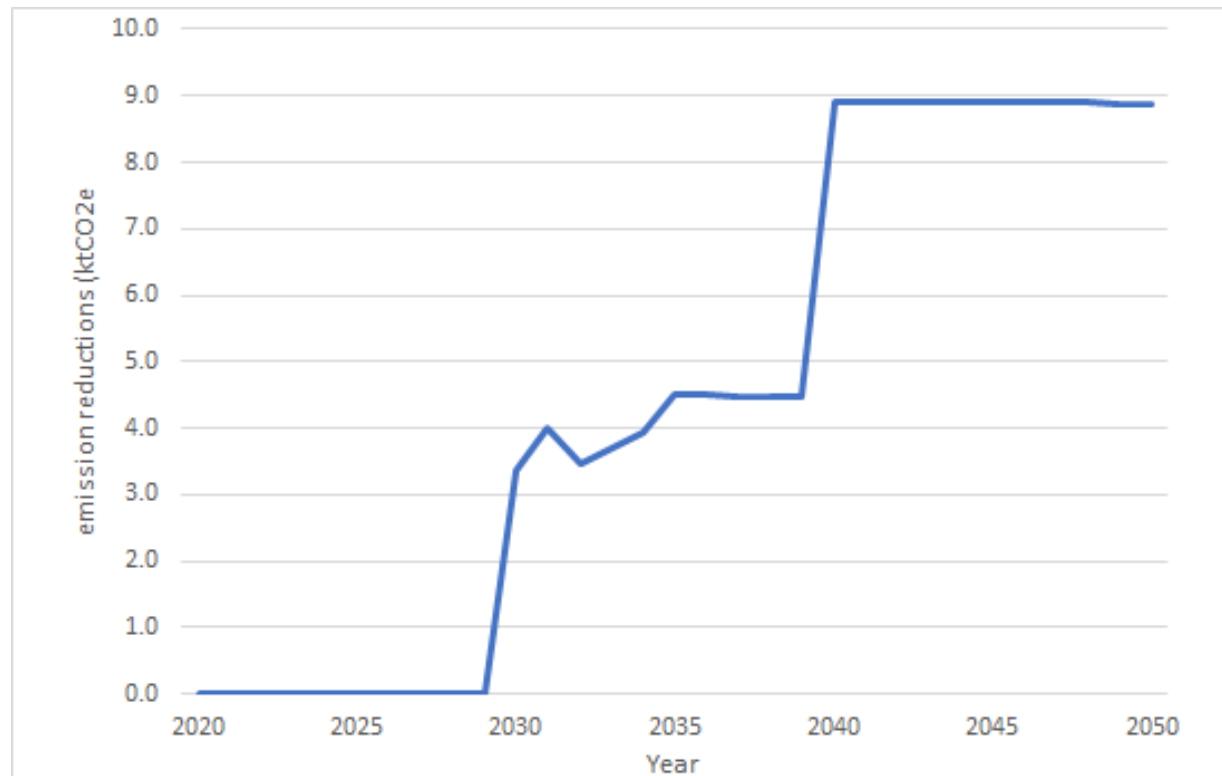


Figure 19 : Réductions des émissions de GES projetées pour la mutation des modes de transport, 2020-2050

## **Secteur : Déchets et gaz naturel renouvelable**

<b>Projet :</b> Stratégie de récupération des matières organiques	<b>Comité permanent :</b> CPPEEGD
<b>Description :</b>	<p>Certains déchets organiques (soit l'ensemble des aliments, des feuilles et des déchets de jardinage, du bois et du papier-rebut) qui finissent dans une décharge libèrent du méthane, qui est un puissant GES. Dans la plupart des décharges modernes, dont celle du chemin Trail, qui appartient à la Ville, et celle du site d'enfouissement du chemin Carp (qui appartient au secteur privé), une partie de ce méthane, appelée gaz de décharge, est captée et transformée en électricité. Les matières organiques triées à la source (MOTS) pourraient offrir une occasion énorme de réduire le carbone, puisqu'elles peuvent être converties en compost ou en gaz naturel renouvelable (GNR).</p> <p>Les MOTS sont ramassés par la Ville. On réachemine ainsi environ 44 % des déchets organiques des ménages, 11 % des déchets organiques des immeubles à logements multiples et 97 % des feuilles et des résidus de jardinage.<sup>32</sup></p> <p>On sait que tous les travaux d'élimination des matières organiques dans les décharges ont une grande envergure et sont complexes, en plus d'obliger le public à changer considérablement de comportement et d'amener la Ville et le secteur privé à y investir massivement. S'il n'y a pas de transformation en profondeur du comportement public, il est improbable qu'il soit possible d'apporter tous les changements voulus pour atteindre les objectifs à court terme prévus pour les déchets solides dans le scénario de réduction de 100 % des GES de l'Évolution énergétique. Toutefois, cette stratégie consistera à se pencher sur les mécanismes qui sont du ressort et de la volonté de la Ville et qui permettront de réaliser l'accroissement des niveaux de réacheminement des matières organiques, en plus de donner l'occasion de produire du gaz naturel renouvelable à partir des matières organiques.</p> <p>Convertus (anciennement Renewi Canada) a un contrat avec la Ville jusqu'en 2030 pour transformer en compost les MOTS résidentiels en faisant appel à une technologie de compostage aérobie en tunnel. La Ville est aussi propriétaire de la plateforme de compostage du chemin Barnsdale, qu'elle exploite et dont elle assure l'entretien. Pendant les saisons de pointe du printemps et de l'automne, les feuilles et les résidus de jardinage qui sont déposés en bordure des routes à l'extérieur du bac vert sont</p>

<sup>32</sup> D'après l'Étude de la vérification des déchets déposés en bordure de route pendant les quatre saisons, 2018-2019.

ramassés distinctement et traités dans cette plateforme en faisant appel à une technique de compostage en andains en plein air.

Les déchets ICI (industriels, commerciaux et institutionnels) sont réglementés par le gouvernement provincial et sont essentiellement ramassés et traités par des entreprises privées de gestion des déchets. À l'heure actuelle, la Ville n'est pas du tout obligée, en vertu des lois, de participer à la collecte et au traitement des déchets ICI. Même si elle n'est pas obligée de le faire en vertu de la réglementation, et en raison des directives déjà données par le Conseil municipal, la Ville d'Ottawa assure effectivement les services de collecte et de traitement des MOTS pour les immeubles résidentiels à logements multiples, les petites entreprises dans le cadre du programme des sacs jaunes de la Ville, ainsi que pour les établissements municipaux. En 2019, environ 36 % des immeubles à logements multiples participaient au programme des bacs verts pour les déchets organiques de la Ville.

L'objectif de la Stratégie de récupération des matières organiques consiste à étudier la possibilité de réacheminer tous les déchets organiques résidentiels et ICI produits à Ottawa pour éviter de les enfouir dans les décharges aménagées sur le territoire de la Ville afin de les convertir en GNR (captés dans le cadre du projet de la Stratégie sur le gaz naturel renouvelable). Les émissions des véhicules de collecte des déchets sont captées dans le cadre des stratégies commerciales et municipales visant à réduire à zéro les émissions des parcs automobiles; c'est pourquoi il n'en est pas question dans ce document.

En 2018, les émissions de GES issues des déchets solides résidentiels et ICI représentaient environ 7 % du total des émissions d'Ottawa. Pour atteindre la cible du Conseil municipal dans l'élimination de 100 % des émissions d'ici 2050, le modèle de l'Évolution énergétique prévoit ce qui suit :

- 98 % des matières organiques sont réacheminées au lieu d'être enfouies dans toutes les décharges sur le territoire de la Ville d'ici 2024;
- tous les déchets organiques produits sur le territoire de la Ville doivent prendre le chemin des digesteurs anaérobies ou de la gazéification d'ici 2030;
- 100 % des matières organiques produites sur le territoire de la Ville sont réacheminées au lieu d'être enfouies dans les décharges d'ici 2040.

Au milieu des 2022, la Ville aura mis au point le Plan directeur des déchets solides de la municipalité, qui sera soumis à l'étude du Conseil municipal et qui définira l'orientation et les objectifs de la gestion, du réacheminement et de la réduction des déchets solides résidentiels dans les 30 prochaines années. Les déchets ICI, qui représentent environ 60 % à 70 % de l'ensemble des déchets solides produits à Ottawa, sont gérés par entreprises privées de collecte, de traitement et d'enfouissement des déchets. Le réacheminement, la collecte et le traitement des déchets organiques pour ce secteur ne relèvent pas de la portée du Plan directeur de la gestion des déchets solides, ni de la responsabilité de la Ville en vertu des lois, puisque ces activités sont réglementées par le gouvernement provincial. Une partie des déchets ICI est constituée de déchets de construction et de démolition, soit le bois et d'autres matières organiques.

Les trois paliers de gouvernement, ainsi que tous les résidents et toutes les entreprises, ont un rôle et une responsabilité dans la gestion des déchets, ainsi que dans le tri et le réacheminement des matières organiques pour éviter de les enfouir dans les décharges. Il est essentiel de noter que le gouvernement provincial a fait savoir qu'il avait l'intention de se pencher sur l'interdiction de jeter les matières organiques dans les décharges. S'il met en œuvre cette interdiction proposée d'enfouir les matières organiques dans les décharges, elle s'appliquerait, dès le début de 2022, aux secteurs des déchets résidentiels et ICI à la fois. À la date à laquelle cet aperçu du projet a été rédigé, le gouvernement provincial n'avait pas accompli de progrès notable dans l'étude de l'interdiction projetée.

On reconnaît que l'ampleur de l'élimination complète des matières organiques pour éviter de les enfouir dans les décharges est à la fois vaste et complexe et obligera le public à modifier considérablement ses comportements et amènera la Ville et le secteur privé à y consacrer des investissements massifs. Si les comportements publics ne changent pas de fond en comble, il est improbable qu'il soit possible de réaliser tous les changements nécessaires pour atteindre les objectifs à court terme prévus, pour le secteur des déchets solides, dans le scénario d'élimination de 100 % des GES de l'Évolution énergétique. Toutefois, cette stratégie permettra de se pencher sur les mécanismes qui sont du ressort et de la volonté de la Ville et qui permettront de hausser les niveaux de réacheminement des matières organiques, en plus de permettre de produire du gaz naturel renouvelable à partir de ces matières, selon les idées initiales dont il est question dans ces pages.

Dans le cadre de la Stratégie de récupération des matières organiques, il faut entre autres se pencher sur les occasions suivantes et tenir une consultation à ce sujet d'après le Plan directeur de la gestion des déchets solides et les autres projets constitutifs de ce plan :

- examiner la possibilité d'interdire les matières organiques dans la décharge du chemin Trail, ce que la municipalité a le pouvoir de faire pour les déchets éliminés dans la décharge du chemin Trail en faisant appel à des mécanismes à définir dans le Plan directeur de la gestion des déchets solides et aux mécanismes auxiliaires des politiques à adopter pour justifier cette interdiction (par exemple l'exécution des règlements municipaux, les amendes et l'information, entre autres);
- se pencher sur les occasions d'améliorer le réacheminement des déchets organiques des propriétés multirésidentielles en élaborant et en mettant en œuvre la Stratégie de réacheminement des déchets des immeubles multirésidentiels, que l'on prévoit de présenter au Conseil municipal pour étude en 2021;
- se pencher, globalement, sur différentes options technologiques qu'il faudrait adopter pour éviter de jeter les matières organiques avec les ordures (par exemple dans le traitement des déchets mixtes) pour les déchets résidentiels, de même que sur les différentes options technologiques de traitement des matières organiques qui permettraient de produire des GNR (par exemple dans la digestion anaérobie);
- se pencher sur les possibilités de financement, par exemple les droits d'utilisation et les mesures d'encouragement et de découragement pour mieux promouvoir le réacheminement des matières organiques dans les déchets résidentiels;
- analyser les politiques, les programmes et les options d'exécution des règlements de la municipalité et les possibilités comme les principes du pollueur-payeur, la comptabilité du cycle de la durée utile, la réduction des déchets alimentaires et l'accroissement des taux de réacheminement des déchets résidentiels;
- analyser les options limitées dont dispose la Ville en vertu des pouvoirs qui lui sont attribués dans la Loi de 2001 sur les municipalités pour orienter la gestion des déchets dans le secteur ICI, par exemple les règlements municipaux, les droits et les amendes, les permis d'exploitation et le processus d'examen des demandes d'aménagement.

	<p>Font entre autres partie des possibilités à examiner qui ne sont pas déjà prévues dans le PDGDS et dont la planification et la mise en œuvre réclameront des ressources supplémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la stratégie de préconisation destinée aux ordres supérieurs de gouvernement pour réduire, grâce à la réglementation et aux ressources dans l'exécution des règlements municipaux, les déchets produits, surtout dans le secteur ICI, et pour constituer un cadre équitable à l'intention des entreprises dans l'ensemble des administrations;</li> <li>• se pencher sur une possibilité immédiate de réduire les déchets de construction et de démolition en obligeant à soumettre un plan de réduction et de tri des déchets avec les demandes de permis de construire de plus de 10 000 \$, à revoir par l'équipe des permis de construire. Il s'agit d'une mesure envisagée en vertu des Normes d'aménagement des immeubles très performants dans le cadre de l'élaboration du nouveau Plan officiel de la Ville;</li> <li>• élaborer une stratégie de conversion des déchets organiques en chaleur qui, de concert avec la stratégie sur le gaz naturel renouvelable, permettrait de recenser les occasions d'utiliser les flux de déchets qui ne s'appliquent pas à la production des GNR dans la production de l'énergie thermique. Il faudrait analyser cette stratégie de concert avec la Stratégie du chauffage communautaire pour qu'elle cadre avec la vision et les objectifs définis dans le Plan directeur de la gestion des déchets solides;</li> <li>• préconiser les règlements de l'économie circulaire et les opérations d'achat afférentes à l'échelle fédérale et provinciale du gouvernement (par exemple en convertissant la Déclaration de principe du gouvernement provincial sur les déchets alimentaires et organiques pour en faire un règlement d'application et en définissant clairement la réduction des déchets et la récupération des ressources à même les déchets alimentaires et organiques).</li> </ul>
<p><b>Bienfaits collectifs :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création de nouveaux emplois dans le secteur du réacheminement des déchets</li> <li>• Nouvelles possibilités d'investir dans le réacheminement des déchets et dans la récupération de l'énergie des déchets, en réinvestissant les fonds dans l'économie locale</li> <li>• Potentiel d'accroissement de la capacité résiduelle des décharges</li> <li>• Potentiel d'accroissement du cycle des nutriments en épandant de nouveau les matières organiques transformées sur les terrains</li> <li>• Potentiel de réaliser des recettes grâce à l'énergie produite à partir de déchets</li> </ul>



<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de participation des propriétaires, des résidents et du secteur ICI dans les activités de tri des déchets.</li> <li>• Le gouvernement provincial n'a pas adopté de loi interdisant les matières organiques dans les décharges, surtout dans le secteur ICI, n'a pas mis en œuvre ces lois ou accuse du retard par rapport aux impératifs de l'Évolution énergétique.</li> <li>• Manque de capacité des installations locales de traitement des matières organiques (notamment à l'échelle de la province) pour traiter les déchets organiques du secteur ICI ou pour produire du GNR</li> <li>• Augmentation éventuelle du recours au camionnage et aux GES dans la collecte des matières organiques pour en faire un flux de déchets triés, ce qui pourrait réduire ou annuler les avantages du réacheminement des matières organiques au lieu de les enfouir dans les décharges.</li> <li>• Hausse potentiellement considérable des frais de collecte et de traitement</li> <li>• Les lois fédérales et provinciales ne sont pas suffisantes pour accélérer la réduction et le tri des déchets et l'application de la responsabilité élargie des producteurs</li> </ul>
<b>Préconisation<sup>33</sup></b>	<p>Il faut faire appel à l'aide des autres ordres de gouvernement pour assurer le succès de ce projet. On doit notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mettre en œuvre les règlements de l'économie circulaire et les normes d'approvisionnement;</li> <li>• équilibrer les inquiétudes liées aux émissions fugitives de méthane et la conformité des décharges avec la réglementation;</li> <li>• mettre en œuvre une interdiction efficace des matières organiques dans toutes les décharges;</li> <li>• mettre en œuvre les politiques du pollueur-payeur pour les déchets solides, comme on propose de le faire dans les textes de loi sur la responsabilité élargie des producteurs;</li> <li>• appliquer des exigences réglementaires rigoureuses pour le tri à la source des matières organiques dans ce secteur.</li> </ul>

<sup>33</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>34</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réacheminer les matières organiques selon les taux et les volumes nécessaires pour respecter les exigences de la Stratégie sur le gaz naturel renouvelable.</li> <li>• 98 % des matières organiques sont réacheminées d'ici 2024 au lieu d'être enfouies dans les décharges.</li> <li>• Tous les déchets de feuilles et résidus de jardinage sont gazéifiés après 2030 pour remplacer les gaz fossiles.</li> <li>• 100 % des matières organiques sont réacheminées au lieu d'être enfouies dans les décharges municipales d'ici 2040 et les décharges privées d'ici 2050.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des travaux publics et de l'environnement</li> </ul>
<b>Principaux collaborateurs communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gouvernement fédéral et gouvernement provincial</li> <li>• Ensemble du secteur ICI – pour mettre en œuvre les programmes des MOTS, notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ auprès des propriétaires d'immeubles résidentiels à logements multiples (IRLM) et les grands employeurs;</li> <li>○ auprès des entrepreneurs en construction et des promoteurs.</li> </ul> </li> <li>• Entreprises de collecte et de traitement des déchets et exploitants de décharges du secteur privé</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2022 : L'Unité des changements climatiques et de la résilience doit mener une évaluation de base des déchets ICI à Ottawa afin de réduire les quantités produites et de récupérer les matières organiques dans ce flux de déchets.</li> <li>• 2022 : Achèvement du Plan directeur de gestion des déchets solides</li> </ul>

<sup>34</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Ressources :</b>	<p>Ressources municipales :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ressources existantes pour achever le Plan directeur de la gestion des déchets solides</li> <li>• Nouvelles ressources et nouveau financement pour les éléments qui sortent du cadre du PDGDS</li> <li>• Nouveaux impératifs budgétaires pour les besoins en promotion et en information</li> <li>• Nouveaux impératifs budgétaires à prévoir pour assurer le succès des nouvelles politiques et des nouveaux programmes (par exemple, dans l'application des règlements municipaux) à recenser et à quantifier dans le PDGDS</li> </ul> <p>Ressources communautaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impératifs projetés dans les finances et le personnel pour l'installation et l'entretien des mécanismes et de l'infrastructure de réacheminement des déchets dans les IRLM et dans le secteur ICI; plans et méthodes de tri des déchets pour les projets de construction et de démolition.</li> <li>• Ressources supplémentaires pour le traitement des déchets organiques</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La Ville pour les déchets résidentiels</li> <li>• Le secteur privé pour les déchets commerciaux</li> </ul>

**Profil financier projeté :**

- Hypothèse : financement à 100 % à raison d'un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 20 ans.
- La figure 1 fait état du réacheminement des déchets résidentiels et commerciaux.
- La production de biogaz ne fait pas partie de ce projet.

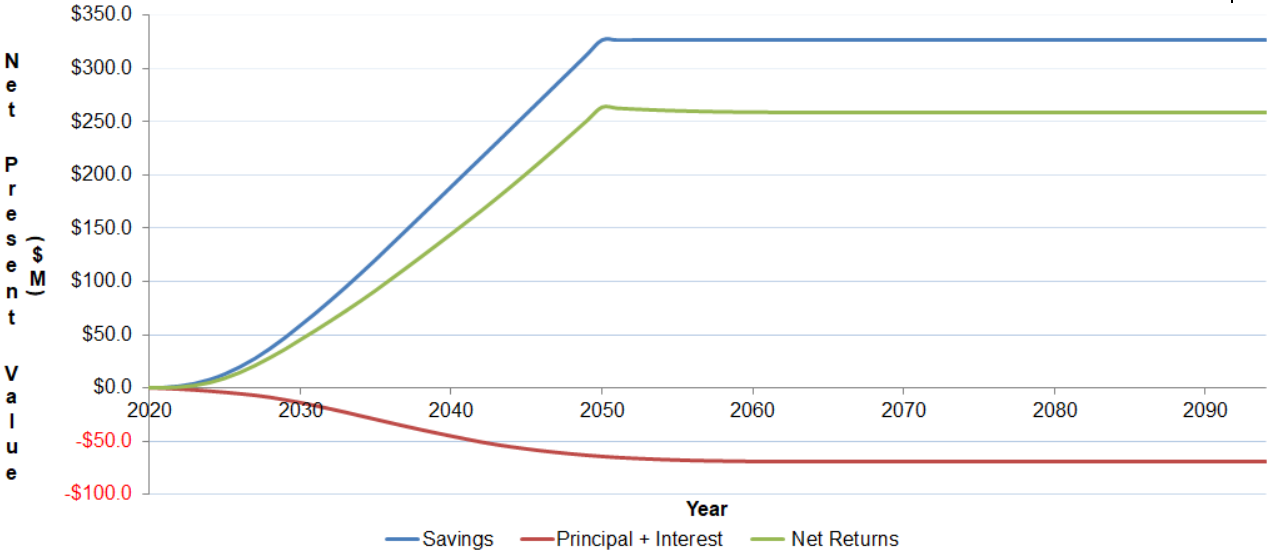


Figure 20 : Profil financier projeté pour le réacheminement des déchets résidentiels et commerciaux, 2020-2094

### Réductions des émissions de GES projetées :

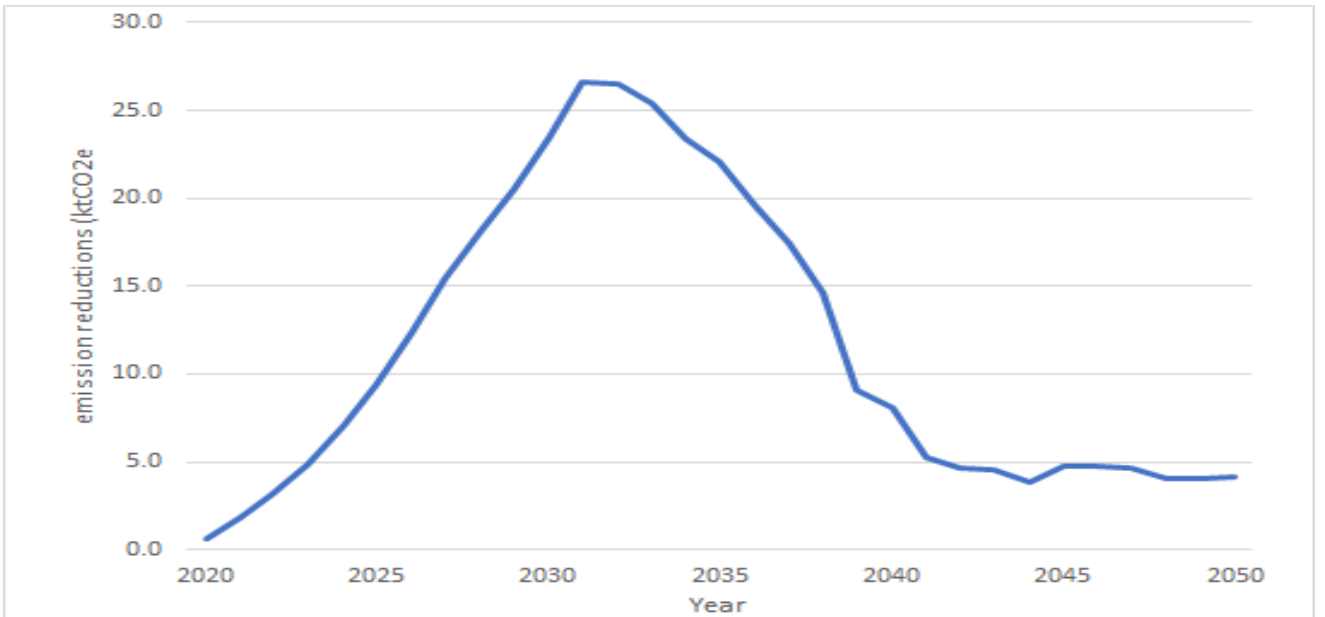


Figure 21 : Réductions des émissions de GES projetées pour le réacheminement des déchets résidentiels et commerciaux, 2020-2050

<b>Projet :</b> Stratégie du gaz naturel renouvelable	<b>Comités permanents :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CPPEEGD et CAAR</li> </ul>
<b>Description :</b>	<p>L'Évolution énergétique devrait déroger considérablement aux pratiques actuelles définies dans le rapport sur les activités prévues. Le scénario des activités prévues laisse entendre que la plus grande partie du biogaz utilisé pour produire l'électricité et certaines matières organiques<sup>35</sup> n'est pas convertie en biogaz. Le modèle de réduction de 100 % des GES oblige cependant à convertir la quasi-totalité des matières organiques en biogaz et prévoit que la plus grande partie du biogaz sera convertie en gaz naturel renouvelable (GNR). En outre, le modèle prévoit qu'une partie de l'électricité sera convertie en gaz naturel renouvelable en faisant appel à la technologie de la transformation de l'énergie en gaz.</p> <p>La stratégie (GNR) consiste à orienter, coordonner et harmoniser les grands projets de la Ville et de la collectivité pour assurer le développement et l'optimisation des GNR à Ottawa. Dans le champ d'application de cette stratégie, on prévoit de faire appel au biogaz et à l'électricité transformée en gaz pour produire des GNR afin de déplacer le gaz naturel d'origine fossile dans le réseau de transport du gaz.</p> <p>Le biogaz est dérivé de matières biologiques organiques comme les eaux usées municipales, les déchets solides et les déchets agricoles. La plus grande partie du biogaz à Ottawa est utilisé à l'heure actuelle pour produire de l'électricité, et parfois de la chaleur. Dans la municipalité, le biogaz est déjà capté et collecté au CEROP, dans la décharge du chemin Trail et dans le site d'enfouissement du chemin Carp. La centrale de transformation des gaz d'enfouissement en électricité de l'installation de gestion des déchets du chemin Trail est en service depuis 2007. Au CEROP, l'installation de cogénération est en service depuis 1997, et son agrandissement a été approuvé dans le cadre du Projet de fiabilité de l'électricité et d'économie des gaz de digestion, qui permettra d'utiliser plus efficacement la chaleur et l'énergie produites et apportera un concours énorme à la résilience climatique de la centrale.</p> <p>La conversion de l'électricité en gaz consistera à faire appel à l'électricité pour faire du gaz que l'on peut injecter dans le réseau de transport du gaz. La conversion de l'électricité en gaz à partir</p>

<sup>35</sup> Pour les besoins du programme de l'Évolution énergétique, les matières organiques s'entendent des produits à base de carbone non fossilisé, généralement dérivés de la matière vivante et à même d'être transformés partiellement ou complètement en sources d'énergie renouvelable.

	<p>de l'hydrogène sera prise en compte dans cette stratégie. La transformation de l'énergie en méthane, même si elle est prometteuse, n'entrera pas en ligne de compte pour l'instant, puisque cette technologie n'est pas encore au stade de la démonstration à grande échelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La Stratégie du gaz naturel renouvelable se déroulera en deux étapes. La première phase sera constituée de plusieurs projets municipaux distincts qui ont été lancés (Étude de l'optimisation des biogaz du CEROP et Plan directeur de la gestion des déchets solides) ou qui seront bientôt lancés (Plan directeur du site du CEROP). La deuxième phase mettra sur l'information et les recommandations produites dans la première phase pour mettre au point la Stratégie du gaz naturel renouvelable dans l'ensemble de la collectivité, en tenant compte des principales possibilités qui s'offrent à la municipalité. On tiendra également compte, afin d'accroître la production nette du GNR, des occasions de réduire la consommation du biogaz dans les sites qui produisent ce biogaz, en faisant appel à la conservation ou à des thermopompes dans la mesure du possible.</li> </ul>
<p><b>Bienfaits collectifs :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les fonds consacrés à l'énergie sont investis dans la collectivité</li> <li>• Diversification du ravitaillement en énergie et accroissement de la sécurité énergétique</li> <li>• Perspectives envisageables pour le développement économique des zones rurales</li> <li>• Utilisation de l'électricité produite pendant les heures creuses</li> </ul>
<p><b>Risques :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Évolution du marché des intrants et du GNR produits</li> <li>• Nécessité de veiller à ce que les exigences réglementaires relatives à l'exploitation des décharges et des stations d'épuration des eaux usées restent conformes quand on envisage et élabore de nouvelles stratégies pour les GNR.</li> <li>• Modifications de la réglementation qui pourraient avoir une incidence sur la production du biogaz, surtout dans les décharges</li> <li>• Risques des nouvelles technologies dans la transformation de l'énergie en gaz</li> <li>• Réglementation des émissions et risques technologiques de la gazéification</li> </ul>

<p><b>Préconisation<sup>36</sup> :</b></p>	<p>Les autres ordres de gouvernement doivent apporter de l'aide ou mettre en œuvre des solutions pour assurer le succès de ce projet. Il faut notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mener des travaux de recherche et de développement sur la gazéification, en tenant compte des besoins de l'Évolution énergétique et du Plan directeur de la gestion des déchets solides;</li> <li>• mener des travaux de recherche et de développement sur la technologie de la transformation de l'énergie en méthane, idéalement dans une usine d'épuration des eaux usées;</li> <li>• encourager les ordres supérieurs de gouvernement à acheter du GNR pour les applications dans lesquelles le gaz est la seule option énergétique;</li> <li>• faire adopter le GNR comme on l'a fait au Québec ou en Colombie-Britannique;</li> <li>• réduire les obstacles dans la transformation de l'énergie en gaz (en augmentant le ratio permis pour le mélange de l'hydrogène);</li> <li>• harmoniser les préoccupations liées aux émissions de méthane fugitives tout en veillant à respecter la réglementation sur les décharges;</li> <li>• prévoir une plus grande marge de manœuvre pour les projets énergétiques dans les services tarifés (aqueduc et égout) afin d'affecter les recettes aux projets d'atténuation des effets climatiques.</li> </ul>
<p><b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>37</sup> :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette ressource doit permettre d'éliminer 15 % des émissions dans l'ensemble de la collectivité d'ici 2050. Pour commencer, un site (municipal ou privé) doit produire 80 TJ de gaz d'ici 2030. En 2030, la quasi-totalité des matières organiques devra être transformée en GNR, et environ 15 % de la production totale de GNR proviendra de la transformation de l'énergie en gaz. Au moment de la modélisation, il semble que le GNR soit nécessaire pour réduire les émissions produites par le chauffage des bâtiments par opposition au transport.</li> </ul>
<p><b>Principales directions</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> </ul>

<sup>36</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>37</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soutien : Direction générale des services novateurs pour la clientèle; Direction générale des travaux publics et de l'environnement</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribution de gaz Enbridge (partenaire principal)</li> <li>• Associations canadiennes et ontariennes de biogaz</li> <li>• Comcor (anciennement Powertrail)</li> <li>• Convertus (anciennement Renewi Canada)</li> <li>• Secteur agricole</li> <li>• Industrie de la gestion des déchets (Waste Management et Taggart)</li> <li>• Exploitants de systèmes énergétiques de quartier</li> <li>• Municipalités voisines</li> <li>• Exploitants de bâtiments commerciaux</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étape 1 (2020-2022) : Recenser les grands problèmes et les principales possibilités<sup>38</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Achever l'Étude de l'optimisation des biogaz; formuler des recommandations pour éclairer le Plan directeur de la gestion des déchets solides et le projet de la capacité projetée dans le traitement des matières organiques (après 2030), ainsi que le Plan directeur du CEROP. Déterminer si on peut mettre rapidement en œuvre les recommandations découlant de l'Étude de l'optimisation des biogaz (en évaluant les besoins en infrastructures du gaz naturel et autres impératifs propres aux sites).</li> <li>○ Mener une analyse initiale des avantages potentiels de l'acheminement au CEROP d'une plus grande quantité de déchets organiques (comme les déchets de cuisine des commerces, entre autres). L'objectif consisterait à savoir si ce réacheminement des déchets peut apporter un concours appréciable à la production de biogaz. Si l'on constate qu'il s'agit d'une possibilité, on envisagera de mener une étude de viabilité plus approfondie, sous réserve de la définition de la portée des travaux et de la disponibilité du budget.</li> <li>○ En attendant les résultats du Plan directeur de la gestion des déchets solides, il pourrait se révéler nécessaire de lancer une étude plus fouillée du potentiel de production du GNR dans la décharge du chemin Trail.</li> <li>○ Recenser les besoins en infrastructure pour le gaz naturel et les besoins propres aux sites pour permettre de traiter un grand volume de GNR.</li> <li>○ Évaluer l'intérêt porté au GNR issu des décharges privées (par exemple, le site d'enfouissement du chemin Carp, le</li> </ul> </li> </ul>

<sup>38</sup> Il faut noter que la production de l'électricité renouvelable (solaire et, récemment, éolienne) a été débattue pour le CEROP et la décharge du chemin Trail et qu'il en est question, dans le Rapport définitif sur l'Évolution énergétique, sous la rubrique consacrée à la Stratégie des ressources en électricité.



	<p>Centre de récupération des ressources de la région de la capitale et les grands sites agricoles).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Évaluer l'intérêt de la communauté agricole pour un partenariat avec la Ville dans la production de GNR.</li> <li>○ Tâcher d'examiner la possibilité et les ramifications du couronnement des cellules de la décharge du chemin Trail au moment voulu afin de réduire l'émission fugitive du méthane dans les décharges et de rehausser la récupération des méthanes pendant la durée de la production de ce gaz sur le site.</li> <li>○ Achever le Plan directeur de la gestion des déchets solides.</li> <li>○ Achever le Plan directeur du site du CEROP.</li> <li>○ Puisque les problèmes relatifs aux émissions de GES dans le secteur des bâtiments paraissent particulièrement difficiles, nous nous pencherons sur les occasions d'accélérer les projets de production de GNR.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Étape 2 (2022-2025) : Mettre au point une stratégie du gaz naturel renouvelable et mettre en œuvre des plans. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tenir compte des résultats et des recommandations de la phase 1, ainsi que des enjeux et des possibilités à plus long terme se rapportant aux résultats du Plan directeur de la gestion des déchets solides et d'autres initiatives clés.</li> <li>○ Évaluer les autres possibilités de conversion de l'énergie en gaz, dont la conversion de l'énergie en méthane et la production dans d'autres sites.</li> <li>○ Évaluer les options permettant de libérer le biogaz produit au CEROP afin d'augmenter la production de GNR ou d'électricité.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Il faudra prévoir des ressources supplémentaires pour la mise en œuvre.</li> <li>● On recensera les besoins en effectifs et en ressources budgétaires dans les processus projetés pour la budgétisation annuelle.</li> <li>● On se penchera sur les options d'investissement et de recettes dans le cadre d'un PPP.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● On fera appel à un PPP dans la mesure du possible, ainsi qu'aux investissements de la Ville.</li> </ul>

**Profil financier projeté :**

- Hypothèse : financement à 100 % à raison d'un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 20 ans.

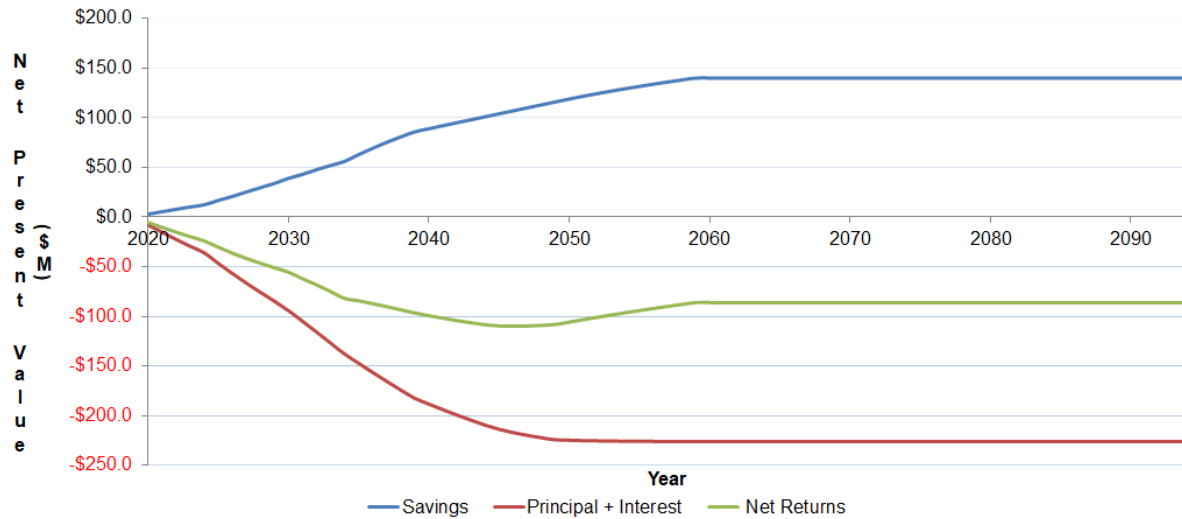


Figure 22 : Profil financier projeté pour la stratégie sur les énergies renouvelables, 2020-2094

**Réduction des émissions de GES projetée :**

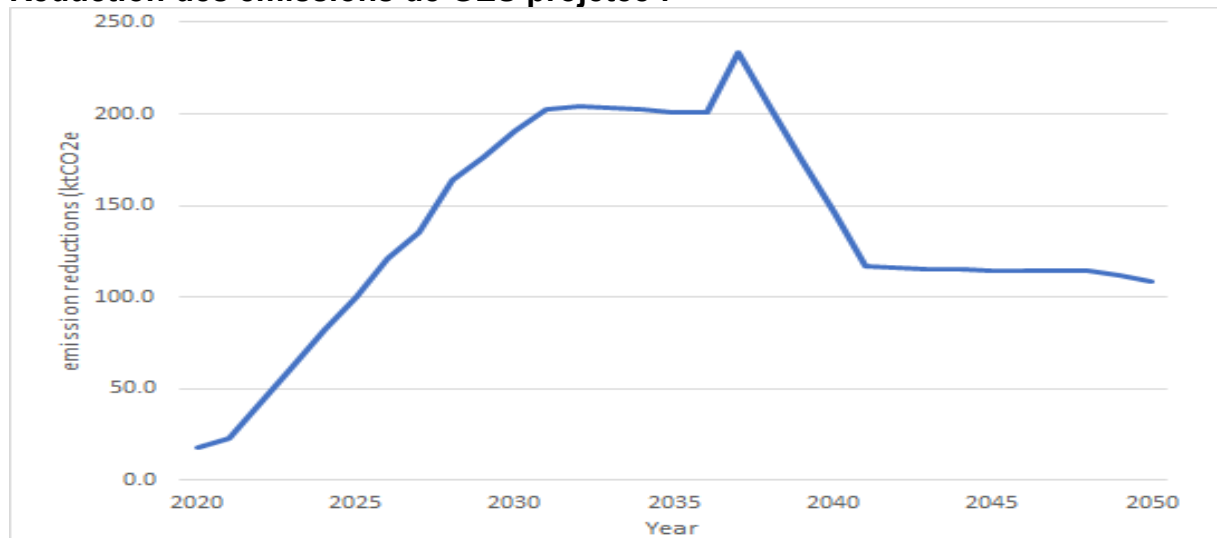


Figure 23 : Réductions des émissions de GES projetées pour la stratégie sur le gaz naturel renouvelable, 2020-2050

## **Secteur : Électricité**

<b>Projet :</b> Stratégie des ressources en électricité	<b>Comité permanent :</b> CPPEEGD
--	--------------------------------------

<b>Description :</b>	<p>La réalisation du scénario des 100 % sera plus exigeante pour la production et le transport de l'électricité. Les projets d'électricité renouvelable doivent concourir à 8,5 % des réductions de carbone de la collectivité, ce qui est obligatoire pour respecter le scénario des 100 % en 2050. En Ontario, l'électricité produite est en moyenne assez faible en carbone; toutefois, le modèle de l'Évolution énergétique prévoit un doublement de la demande d'électricité, puisque l'électrification des transports, le chauffage et la croissance de la population portent la demande. Les besoins supplémentaires dans la production de l'énergie renouvelable tiendront compte à la fois de la nécessité de répondre à la demande nouvelle et au besoin de compenser l'intensité en carbone prévue du réseau provincial selon les prévisions du ministère de l'Énergie, du Développement du Nord et des Mines de l'Ontario.</p> <p>La production renouvelable supplémentaire prévue d'ici 2050 et prescrite dans le modèle (3,2 GW d'énergie éolienne, 1,2 GW d'énergie solaire et de petites quantités d'énergie hydraulique selon les possibilités) cadre essentiellement avec une étude universitaire<sup>39</sup> qui précise l'ensemble idéal dans la production de l'électricité renouvelable pour le Canada, ce qui est aussi étayé par les rapports sur le réseau d'électricité de l'Ontario<sup>40</sup>. Toutefois, les caractéristiques propres à la région de l'Est de l'Ontario et d'autres obstacles contre la production de l'énergie éolienne pourraient donner lieu à un ensemble différent et optimal de sources renouvelables. Il sera donc préférable d'accélérer la production d'énergie solaire pendant au moins les cinq premières années. Dans un premier temps, on fera appel à une stratégie d'aménagement de panneaux solaires sur les toits, puisque la facturation nette sur les lieux et la production de l'énergie « derrière le compteur » sont les seules possibilités envisageables pour relier au réseau la production de l'électricité renouvelable.</p> <p>De plus, en raison de la rareté relative des combustibles renouvelables, la cogénération à partir des combustibles ne</p>
----------------------	--

<sup>39</sup> 100% Clean and Renewable Wind, Water and Sunlight All-Sector Energy Roadmaps for 139 Countries of the World. Mark Z Jacobson, Mack A. Delucchi, Zack A.F Bauer, Jingfan Wang, Eric Weiner, Alexander S. Yachanin Joule, le 6 septembre 2017 :

<http://web.stanford.edu/group/efmh/jacobson/Articles/I/CountriesWWS.pdf>

<sup>40</sup> Ontario Reliability Outlook, le 26 mars 2020 : <http://www.ieso.ca/Sector-Participants/IESO-News/2020/03/New-Reliability-Outlook-released>

peut pas être aménagée, sauf s'il y a des raisons de le faire du fait des besoins en redondance ou pour étayer certains besoins du réseau d'électricité. Les centrales de cogénération existantes qui ne répondent pas à ces critères devraient être mises au rancart lorsqu'on en aura la possibilité.

Outre la production, il faut prévoir une quantité importante de batteries ou d'autres moyens de stockage de l'énergie (0,6 GW) pour s'assurer que la production renouvelable variable puisse passer des périodes d'excédents à des périodes de forte demande et prévenir la réduction de la production renouvelable.

### **Plan quinquennal initial**

- 1. Une première étape consistera à réduire les obstacles pour l'investissement privé et collectif dans la nouvelle production d'électricité renouvelable et à promouvoir cet investissement en faisant appel aux outils et aux ressources qui s'offrent à la Ville, à Hydro Ottawa et à Hydro One, ainsi qu'à la collectivité.*
- 2. La préconisation d'un cadre de facturation nette virtuelle et de facturation nette par un tiers seront des étapes importantes. La Ville s'alliera à des tiers pour préconiser l'adoption rapide et l'accélération de la mise en œuvre, ce qui offrira des possibilités pour l'ensemble de la production d'énergie renouvelable indiquée dans le parcours de l'Évolution énergétique. La facturation nette des comptes distincts, mise en œuvre directement par les services publics locaux, est une possibilité provisoire qui a été recensée. En outre, si la province n'adopte pas un réseau dont les émissions nettes sont nulles, les municipalités comme Ottawa devront être habilitées à acheter de l'électricité renouvelable produite à l'échelle régionale pour atteindre leurs objectifs de carboneutralité.*
- 3. La Ville mène des préparatifs en prévision d'un marché de l'énergie renouvelable. Le nouveau Plan officiel comprendra des politiques relatives à la production locale de l'électricité renouvelable et au stockage de l'électricité. On mènera des travaux pour recenser les sites idéaux des projets d'énergie renouvelable et de stockage de l'énergie à l'échelle des services publics et pour rechercher les possibilités d'aménager ces sites afin d'atteindre ces objectifs.*

Les résultats de l'accroissement de la consommation d'électricité dans toute la collectivité seront nombreux pour le

	<p>chauffage et le transport. Dans la planification intégrée des ressources locales et régionales, il faudra en tenir compte et veiller à répondre aux nouvelles exigences soient en faisant appel à des options sans carbone. La transformation de l'énergie en gaz et la conversion de l'énergie en énergie thermique offrent des occasions pour les charges sans carbone répartissables qui pourraient intéresser l'exploitant du réseau. Au niveau résidentiel, la hausse de la demande d'électricité pour les véhicules électriques et les thermopompes pourrait stimuler la demande dans la mise à niveau des services ou des solutions de stockage ou de domotique. Au besoin, ces mises à niveau devront être disponibles et abordables pour les consommateurs et les entreprises afin de s'assurer que les objectifs de l'Évolution énergétique sont respectés. Enfin, les mandats locaux pour des activités comme la conservation (en interdisant l'éclairage extérieur sans DEL) et l'utilisation de biens d'équipement sans émission (comme les thermopompes), dont l'Évolution énergétique tiendra compte, auront probablement une incidence considérable sur la demande nette d'électricité.</p>
<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stimuler l'économie locale en réinvestissant les économies d'énergie dans la localité et en favorisant les emplois verts.</li> <li>• Augmenter la sécurité énergétique.</li> <li>• La production, le stockage et le contrôle de la demande dans la localité réduiront le renforcement de la distribution, ce qui viendra améliorer l'aménagement du territoire.</li> <li>• Améliorer la qualité de l'air.</li> <li>• Réduire la facture énergétique grâce à la conservation et à la gestion de la demande, ainsi qu'à l'offre à moindre coût.</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'intensité en carbone du réseau provincial de transport en vrac augmente plus que prévu.</li> <li>• Les politiques d'activation des systèmes de distribution (soit la facturation nette virtuelle ou le financement de la facturation nette) ne sont pas mises en œuvre assez rapidement pour permettre de généraliser l'électricité renouvelable.</li> <li>• Les projets d'énergies renouvelables ne sont pas acceptés par la collectivité.</li> <li>• Les sites privilégiés pour la production de l'énergie renouvelable à l'échelle des services publics ne sont pas sécurisés.</li> </ul>

<p><b>Préconisation<sup>41</sup> :</b></p>	<p>Il faut compter sur l'aide des autres ordres de gouvernement pour assurer le succès de ce projet. On doit notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• harmoniser les programmes de gestion de la demande de conservation avec les cibles provinciales dans l'émission des GES;</li> <li>• éliminer les restrictions dans l'implantation des sites de production de l'énergie solaire à petite échelle;</li> <li>• permettre que les comptes de facturation nette gardent l'option de la facturation selon le temps d'utilisation;</li> <li>• obliger les entreprises locales de distribution à adopter un processus normalisé pour les raccordements de l'énergie renouvelable, en normalisant les coûts, les délais des études et les délais de raccordement;</li> <li>• assurer un accès continu à l'électricité à bas prix et tarifée selon le marché dans les comptes de la catégorie A;</li> <li>• donner accès à l'électricité à bas prix pendant les périodes de faible demande pour les comptes de la catégorie B;</li> <li>• mener des recherches sur les systèmes d'énergie éolienne à l'échelle de la distribution adaptés à des contextes urbains;</li> <li>• encourager l'adoption d'un réseau d'électricité sans émission;</li> <li>• garantir l'accès aux marchés pour la conservation ou la production renouvelable grâce à des accords provinciaux sur l'achat d'énergie si les coûts sont inférieurs à ceux de la production existante;</li> <li>• veiller à ce que les initiatives qui favorisent l'amélioration de l'utilisation du réseau d'électricité soient financées à partir de l'assiette des tarifs d'électricité dans l'ensemble ou des résultats bénéficiaires des entreprises de distribution;</li> <li>• veiller à ce que le renforcement des systèmes de distribution de l'électricité grâce à l'électrification ne donne pas lieu à des coûts économiquement prohibitifs pour les différents consommateurs;</li> <li>• supprimer les clauses limitant la production « derrière le compteur » à 1 % de la demande de pointe du réseau de distribution;</li> </ul>
--	--

<sup>41</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mettre au point des structures-cadres permettant d'évaluer les solutions non filaires comme ressources pour la capacité et l'énergie;</li> <li>• encourager la publication continue du plan d'économie de l'énergie à long terme;</li> <li>• instituer un moratoire sur la production de l'électricité nouvelle à partir de la combustion, dans les réseaux de transport ou de distribution ou derrière le compteur;</li> <li>• décourager la reconduction des contrats avec les producteurs d'électricité à partir de la combustion dans les réseaux de transport et de distribution ou derrière le compteur;</li> <li>• limiter ou éliminer les frais liés à la demande pour les bornes de recharge autonome des VE;</li> <li>• permettre la facturation nette virtuelle et la propriété tierce des projets d'électricité renouvelable.</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>42</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les moyens d'assurer au moins 30 % de la production d'énergie renouvelable nécessaire sont en place en 2022.</li> <li>• Les premières cibles quinquennales pour l'énergie renouvelable sont atteintes pour s'assurer que l'on dispose des compétences et de la capacité voulues pour continuer à installer des moyens de production de l'énergie renouvelable jusqu'à la fin de la période de planification, soit jusqu'en 2050.</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Direction générale des services des finances</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydro Ottawa et Hydro One</li> <li>• Portage Power</li> <li>• Universités et collèges</li> <li>• Entrepreneurs dans le domaine de l'énergie solaire</li> <li>• Coopérative d'énergie renouvelable d'Ottawa</li> <li>• Investir à Ottawa</li> </ul>

<sup>42</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.



<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cibles quinquennales (2020-2025)<sup>43</sup> : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Énergie solaire : 150 MW</li> <li>▪ Énergie éolienne : 20 MW</li> <li>▪ Stockage : 20 MW</li> <li>▪ Hydroélectricité : 20 MW</li> </ul> </li> <li>• 2020 : Exprimer un avis et faire des commentaires sur le plan d'orientation quinquennal d'Hydro Ottawa pour l'harmoniser avec les cibles de l'Évolution énergétique.</li> <li>• À partir de 2020 : Continuer de participer activement à la planification de l'exploitant indépendant du réseau d'électricité et de la Commission de l'énergie de l'Ontario.</li> <li>• 2021 : Mettre sur pied un groupe de travail constitué des intervenants pour évaluer les options de production et de stockage distribués et pour encourager l'investissement privé et communautaire.</li> <li>• À partir de 2021 : Mettre en œuvre des vitrines supplémentaires sur des réseaux intelligents dans plusieurs quartiers de la Ville.</li> <li>• 2020-2022 : Installer des moyens de conversion de l'énergie en énergie thermique dans les établissements de la Ville qui ont accès à l'énergie à moindre coût au prix du gros. Mettre en vitrine ces travaux.</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À réaliser en faisant appel aux ressources humaines existantes</li> <li>• Il se peut qu'on doive déposer des demandes de financement budgétaires pour permettre aux experts-conseils d'élaborer des plans de mise en œuvre et pour mener à bien des projets de démonstration.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propriété privée, propriété coopérative, production d'électricité par Portage Power, normes et politiques de construction et achats des municipaux</li> <li>• Facturation nette, facturation nette virtuelle et accords sur l'achat d'électricité avec l'exploitant provincial du réseau d'électricité</li> </ul>

<sup>43</sup> Pour commencer à produire de l'électricité renouvelable, il faudra revenir aux projets indiqués dans la phase 1 de l'Évolution énergétique quand il sera question du cadre réglementaire. Puisqu'un certain délai s'est écoulé depuis la phase 1, il se peut que l'on puisse améliorer ces projets grâce à la généralisation et à l'aménagement du stockage de l'énergie éolienne et de l'électricité. On a discuté d'autres projets envisageables depuis la phase 1 (par exemple la production d'énergie dans les corridors hydroélectriques). Ces projets sont prometteurs; toutefois, il faut mieux les évaluer.

### Profil financier projeté :

- Hypothèse : financement à 100 %, à raison d'un taux d'intérêt de 4 % sur un délai d'amortissement de 20 ans.
- La figure 1 porte sur l'énergie solaire photovoltaïque, l'énergie éolienne et l'hydroélectricité.

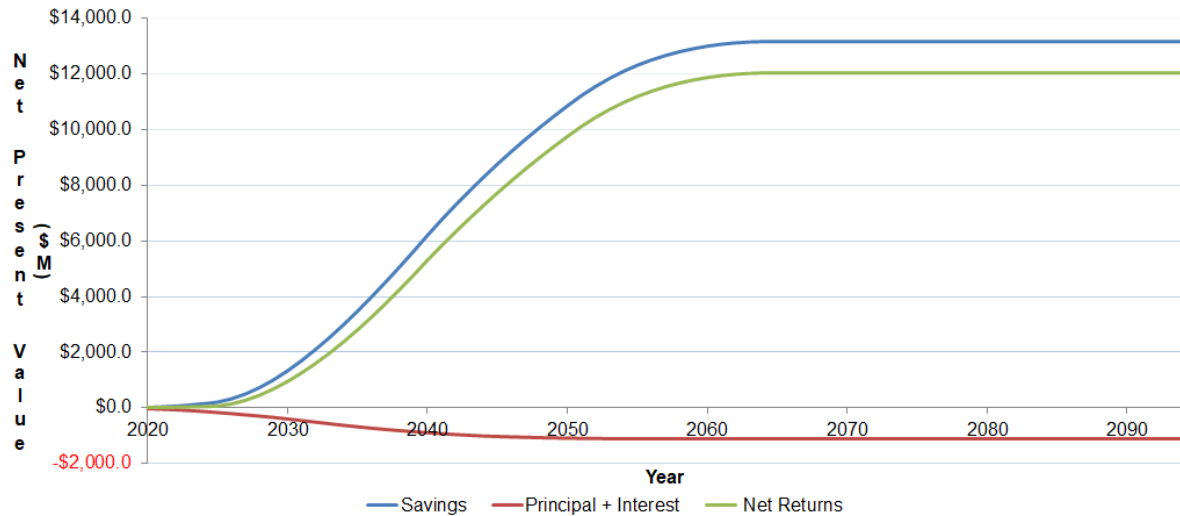


Figure 24 : Profil financier projeté pour l'énergie solaire photovoltaïque, l'énergie éolienne et l'hydroélectricité, 2020-2094

### Réduction des émissions de GES projetée :

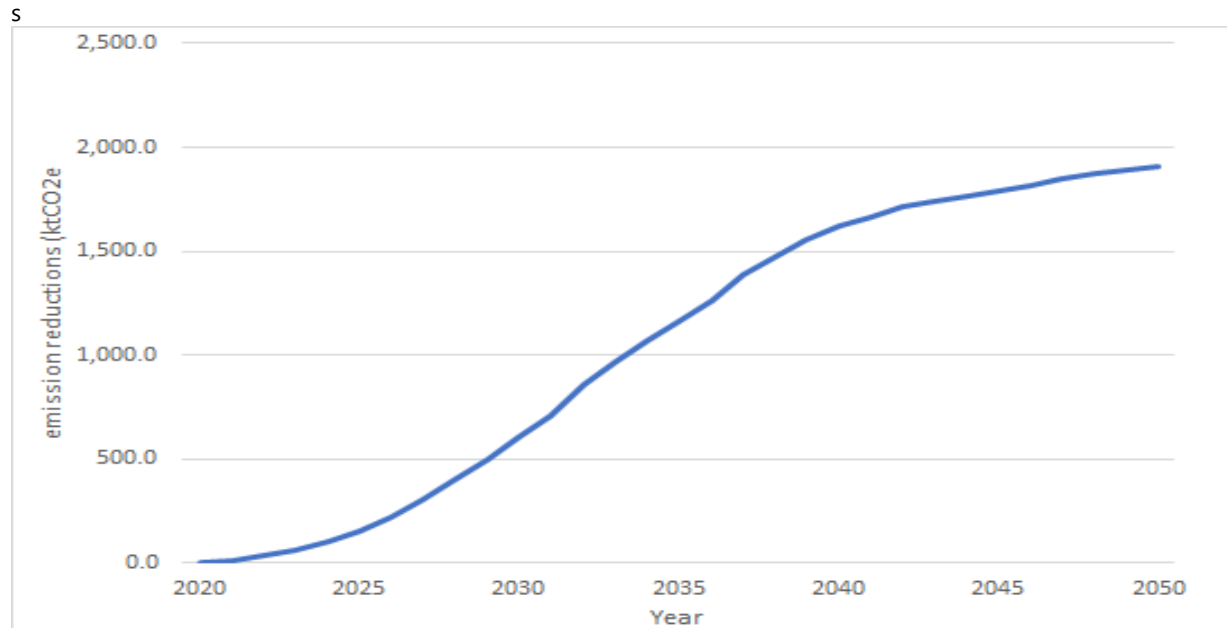


Figure 2 : Réductions des émissions de GES projetées pour l'énergie solaire photovoltaïque, l'énergie éolienne et l'hydroélectricité, 2020-2050

## **Secteur : Médiateurs**

<b>Projet :</b> Réseau des ambassadeurs et des ambassadrices du climat	<b>Comité permanent :</b> CPPEEGD
<b>Description :</b>	<p>On mettra sur pied le Réseau des ambassadeurs et des ambassadrices du climat en collaboration avec les grands employeurs à Ottawa. Ce réseau vise à encourager les plus grandes entreprises et institutions de la Ville à l'aider dans ses efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), en harmonisant ses efforts avec les cibles de la Ville. On aidera les membres du réseau à mettre au point leurs décisions opérationnelles et à mobiliser les employés pour réduire les GES. Les responsables de ce programme collaboreront avec les responsables de programmes comparables offerts à Ottawa pour miser sur les succès antérieurs.</p> <p>Ce programme vise à encourager à réduire considérablement les émissions de carbone et à éliminer les obstacles qui empêchent de réduire ces émissions dans les entreprises et parmi les employeurs d'Ottawa. En travaillant en collaboration avec les grands employeurs, les responsables de ce programme orienteront une transformation du marché pour mesurer, communiquer et réduire les émissions de carbone dans tous les secteurs de l'activité économique. Ces organismes, qui sont d'importants consommateurs d'énergie et de grands employeurs, exercent un contrôle sur les émissions substantielles dans leurs établissements, en plus d'influer sur les choix dans les déplacements de leurs employés et de leurs clients.</p> <p>Une part importante de ces réductions d'émissions proviendra des bâtiments qui représentaient, en 2018, 45 % des émissions de GES à Ottawa. Le Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux sera l'un des principaux programmes prioritaires pour promouvoir l'adoption de ce principe, puisque de nombreux bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels devront être rénovés afin d'y éliminer la consommation des combustibles fossiles. Pour atteindre ces objectifs, on pourra adopter des mesures comme l'amélioration de l'éclairage, l'étanchéité à l'air, la mise à niveau des systèmes de CVC, les contrôles intelligents, le captage de la chaleur résiduelle, la réfection des fenêtres, des portes et de l'isolation, l'installation de thermopompes et la remise en service des systèmes.</p> <p>Les émissions attribuables aux transports sont également importantes, puisqu'elles représentent 44 % du total des émissions. Une part importante de ces émissions provient des</p>

	<p>déplacements journaliers des employés. En travaillant en collaboration avec les employeurs à des options de transport durable pour les employés, les responsables de ce programme pourront réduire ces émissions et améliorer la qualité de vie des usagers de la route à Ottawa. Ce programme misera sur le succès du programme TravelWise d'Ottawa et d'autres programmes de gestion de la demande dans le transport. Il encouragera aussi les propriétaires de biens immobiliers urbains qui ont des terrains de stationnement à imposer des frais de stationnement aux employés et aux clients.</p> <p>Voici les principaux volets de ce programme :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. analyse comparative, transparence et planification;</li> <li>2. réseautage, information et formation;</li> <li>3. coordination et aide apportée dans l'accélération de la réduction des émissions;</li> <li>4. promotion publique du programme.</li> </ol>
<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des frais d'exploitation des entreprises</li> <li>• Moins de temps perdu dans la circulation</li> <li>• Amélioration de la fidélisation des employés</li> <li>• Réduction de l'exposition à l'inflation des prix du carbone</li> </ul>
<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manque de participation significative au réseau</li> <li>• Absence de signaux de prix, dont la tarification du carbone</li> <li>• Manque de financement</li> </ul>
<b>Préconisation<sup>44</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cette question est traitée dans les autres projets</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>45</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Absence de résultats directs du modèle</li> <li>• Vecteur d'autres projets, dont les programmes d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux et la Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Santé publique Ottawa; Direction générale des travaux publics et de l'environnement; Direction générale des transports</li> </ul>

<sup>44</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>45</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Services publics</li> <li>• Chambre de commerce</li> <li>• Zones d'amélioration commerciale</li> <li>• Grands consommateurs d'énergie et employeurs importants</li> <li>• Gouvernement fédéral et gouvernement provincial</li> <li>• Carbone 613</li> <li>• BOMA Ottawa et autres associations sectorielles</li> <li>• Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone (LC3)</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premier trimestre de : Recenser et déterminer le niveau d'intérêt parmi les grands consommateurs d'énergie et les principaux employeurs</li> <li>• Premier trimestre de 2021 : Réviser la politique sur les achats éthiques pour promouvoir les objectifs du réseau</li> <li>• Deuxième trimestre de 2021 : Mettre au point les activités et les programmes du réseau</li> <li>• Troisième trimestre de 2021 : Lancer le réseau et les activités initiales.</li> <li>• 2022 : Les participants publient les cibles de réduction des GES et les budgets carbone et mettent en œuvre d'importantes activités de réduction du carbone</li> <li>• 2023 : si les activités sont fructueuses, étendre le réseau aux petites et moyennes entreprises</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	Ressources de la Ville : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectifs et budget du programme</li> </ul> Ressources de la collectivité : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les investissements à consacrer par le secteur commercial totalisent environ 436 M\$ dans la période comprise entre 2020 et 2050, ce qui donne un bénéfice net de 1,7 G\$ sur cette période.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mécanisme intégré dans d'autres projets</li> </ul>
<b>Profil financier projeté :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profil intégré dans d'autres projets</li> </ul>
<b>Réduction des émissions de GES :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction intégrée dans d'autres projets</li> </ul>

<b>Projet :</b> Programme d'information sur le climat et de sensibilisation aux changements climatiques	<b>Comité permanent :</b> CPPEEGD
<b>Description :</b>	<p>La Ville a adopté de cibles nouvelles et ambitieuses, qui consistent à réduire de 100 % d'ici 2050 les émissions de GES de la collectivité et de 100 % d'ici 2040 les émissions de GES dans les opérations de la Ville. Elle tâche d'atteindre cette cible et d'accroître la résilience climatique dans le cadre de sa croissance et de son évolution grâce au Plan directeur sur les changements climatiques, aux politiques du Plan officiel, à sa stratégie de transition énergétique (Évolution énergétique) et à différentes initiatives de conservation de l'énergie et de protection de l'environnement.</p> <p>Le Programme d'information sur le climat et de sensibilisation aux changements climatiques permettra de communiquer et de faire rayonner généralement ces efforts pour aider tous les résidents et intervenants à savoir ce que fait la Ville et ce qu'ils peuvent faire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et s'adapter aux changements du climat d'Ottawa. La communication visera aussi à inspirer la vision d'une ville propre, renouvelable et résiliente.</p> <p>Voici les objectifs généraux de ce programme :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. susciter l'intérêt et la faire connaître l'envergure, la portée et la nature des changements à réaliser pour respecter les cibles d'Ottawa dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre;</li> <li>2. susciter un vaste intérêt et faire généralement connaître les mesures qu'adopte la Ville pour protéger notre économie, nos écosystèmes et notre collectivité contre les effets du changement climatique;</li> <li>3. promouvoir les mesures concrètes que peuvent prendre les particuliers, les entreprises et les organismes pour atténuer le changement climatique et s'y adapter, donner de l'information sur ces mesures et les convaincre d'agir;</li> <li>4. mobiliser les intervenants pour s'assurer de leur collaboration dans les efforts collectifs de réalisation du changement.</li> </ol> <p>Voici en quoi consiste l'approche du programme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La communication et la mobilisation se déroulent en permanence, selon des points et des phases prioritaires. La Ville pourra ainsi répondre au besoin immédiat de mobiliser les résidents et de communiquer avec eux à propos des actions climatiques, en donnant le temps de planifier des activités plus fouillées de communication et de mobilisation plus tard dans l'année.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La mobilisation visera à permettre de sensibiliser les publics cibles et d'encourager les changements de comportement. Pour y parvenir, on fera appel, dans les messages, à l'éveil des consciences, à la persuasion, à des conseils pratiques et la mise en lumière des avantages à la fois pour démontrer les raisons pour lesquelles il faut agir et pour expliquer les bienfaits de cette intervention pour les résidents.</li> <li>• Puisque les publics cibles peuvent se situer à différentes étapes dans la compréhension des enjeux du changement climatique, de la volonté d'agir et dans l'évolution de leur situation personnelle (propriété et type d'habitation, entre autres), il faudra mieux segmenter les publics cibles. Nous devons probablement adopter, pour chaque segment, une approche et des messages différents dans la communication et la mobilisation.</li> <li>• La Ville se penchera sur les possibilités de travailler en collaboration avec les réseaux existants, avec les intervenants de l'Évolution énergétique et avec les chefs de file de la collectivité pour amplifier les messages et rejoindre un auditoire plus vaste.</li> <li>• Cet effort fera intervenir différentes directions générales : le personnel de l'Unité des changements climatiques et de la résilience travaillera en collaboration avec d'autres directions générales de la Ville (par exemple celles qui sont responsables des déchets solides et du transport et Santé publique Ottawa) pour miser sur les synergies et pour harmoniser et amplifier les messages.</li> <li>• La sensibilisation et la mobilisation seront proactives et se dérouleront en temps opportun pour miser sur les dates et les événements locaux et nationaux importants afin de promouvoir les messages portant par exemple sur le jour de la Terre.</li> </ul>
<b>Bienfaits collectifs :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amélioration de la qualité de l'air et de la santé de la population</li> <li>• Amélioration de l'économie locale et création d'emplois</li> <li>• Économies d'énergie et de gaz</li> <li>• Réduction de la congestion et du temps perdu dans la circulation</li> <li>• Diminution de l'exposition au bruit des moteurs</li> <li>• Amélioration de la santé, du confort et de la résilience des bâtiments</li> <li>• Efforts menés pour éviter les coûts irrécouvrables et pour imposer un fardeau aux générations de demain</li> </ul>



<b>Risques :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La complexité et l'envergure des enjeux du changement climatique, de concert avec la diversité des publics cibles, rendent difficiles la communication et les changements de comportement, ce qui donne lieu à l'inertie et à des sentiments d'impuissance et ce qui entraîne l'inaction.</li> <li>• Les particuliers ont des priorités et des intérêts contradictoires et une capacité limitée à absorber les enjeux et les messages. Le changement climatique doit rivaliser avec ces priorités et intérêts divergents pour conquérir et soutenir l'attention nécessaire des particuliers et de la collectivité.</li> <li>• Manque de financement</li> </ul>
<b>Préconisation<sup>46</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Question traitée dans les autres projets</li> </ul>
<b>Résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 %<sup>47</sup> :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résultats intégrés dans les autres projets, par exemple le Programme d'accélération des travaux de modernisation des immeubles résidentiels et la Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> <li>• Soutien : Santé publique Ottawa; Direction générale des travaux publics et de l'environnement; Direction générale des transports</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Associations communautaires, organismes et chefs de file</li> <li>• Services publics</li> <li>• Chambres de commerce et zones d'amélioration commerciale</li> <li>• Employeurs et équipes vertes dans les bureaux</li> <li>• Gestionnaires immobiliers</li> <li>• Détaillants de produits de rénovation et d'électroménagers et entrepreneurs dans le domaine de la rénovation</li> <li>• Médias</li> </ul>

<sup>46</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<sup>47</sup> Les résultats minimums obligatoires pour réaliser le scénario des 100 % sont établis d'après les résultats de la modélisation de l'énergie et des émissions polluantes. On pourra évaluer d'autres options dans le cadre de ce projet pour tenir compte de l'envergure des mesures à prendre.

<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2020 : Mettre au point la documentation du programme, mobiliser les partenaires communautaires et lancer la campagne.</li> <li>• 2021 : Enrichir la campagne et en surveiller l'efficacité.</li> <li>• 2021 : Présenter des exposés pour promouvoir l'harmonisation continue des priorités, des plans de travail et des budgets auprès des intervenants internes et externes.</li> <li>• 2022 : Apporter les mises nécessaires à l'efficacité.</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On peut élaborer le programme en faisant appel au personnel en poste à la Ville. Il se peut qu'on doive faire appel à des ressources supplémentaires dans la mise en œuvre, selon la portée et l'envergure des efforts. On cernerait des impératifs budgétaires dans le cadre de la budgétisation annuelle.</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Par l'entremise des organismes communautaires et grâce à la mobilisation des bénévoles</li> </ul>
<b>Profil financier projeté</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profil intégré dans d'autres projets, par exemple le Programme d'accélération des travaux de modernisation des immeubles résidentiels et la Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> </ul>
<b>Réduction des émissions de GES :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction intégrée dans d'autres projets, par exemple le Programme d'accélération des travaux de modernisation des immeubles résidentiels et la Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> </ul>

<b>Projet :</b> Financement de l'Évolution	<b>Comité permanent :</b> CFDE
<b>Description :</b>	<p>Pour respecter les cibles du Conseil municipal dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la Ville, les ordres supérieurs de gouvernement et la collectivité devront, surtout dans les 10 prochaines années, consentir des investissements sans précédent. Dans la motion sur la déclaration de l'urgence climatique d'avril 2019, on a donné pour consigne au personnel de la Ville de rendre compte des options de financement et d'économies pour la Ville dans la mise en œuvre des réductions des émissions. Ces investissements permettront de réaliser des économies considérables d'ici 2050, tout en réduisant l'exposition au risque du carbone et en protégeant le public contre le risque climatique.</p> <p>Puisque les municipalités maîtrisent une part comprise entre plus de 50 % et 60 % des activités émettrices de carbone, elles ont une occasion exceptionnelle d'orienter le changement. Le projet Financement de l'Évolution permettra d'évaluer les sources de financement et de recettes dont dispose la Ville pour bien financer l'Évolution énergétique. Cette évaluation portera aussi sur les moyens grâce auxquels les mécanismes financiers permettront d'adapter les forces du marché et d'accélérer la réduction des émissions de gaz à effet de serre.</p> <p>Dans les projets qui offrent un rendement positif sur l'investissement, l'emprunt de fonds est une occasion de tirer parti des faibles taux d'intérêt à l'heure actuelle. Voici les possibilités de financement par emprunt sur lesquelles la Ville peut se pencher :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les mises au point dans les limites de l'endettement;</li> <li>• les obligations et les prêts (comme les obligations vertes);</li> <li>• les fonds de réserve.</li> </ul> <p>Les autres investissements prévus dans le modèle de l'Évolution énergétique n'apporteront pas de rendements significatifs et réclameront donc des sources de financement non remboursables, par exemple les transferts des paliers supérieurs de gouvernement, les frais de service ou d'autres recettes.</p> <p>Les possibilités de produire des recettes qui relèvent généralement de la compétence des municipalités appartiennent à cinq grandes catégories. Les occasions précises de production de recettes sont exposées dans le tableau 1 ci-après :</p>

- frais de stationnement et droits de péage sur les routes;
- impôts fonciers;
- redevances d'aménagement;
- droits d'utilisation et frais de services;
- amendes dans les infractions aux lois sur l'environnement.

Parmi ces mécanismes de production de recettes, les droits d'utilisation et les frais de service, ainsi que les redevances d'aménagement sont couramment utilisés pour récupérer les coûts des services connexes offerts. Dans la mesure du possible, on doit produire les recettes en disposant de la marge de manœuvre qui permet de financer d'autres initiatives climatiques.

Les sources potentielles recensées pour les recettes municipales ont été sélectionnées en fonction de leur potentiel de production de recettes et des occasions qu'elles offrent de modifier les comportements en fonction du climat. On a recensé les principales administrations en faisant un tour d'horizon des municipalités, en donnant la préférence aux exemples ontariens et canadiens dans toute la mesure du possible. Les valeurs indiquées dans le tableau 1 représentent les recettes brutes potentielles d'Ottawa si on met en œuvre les activités productives de recettes au même niveau que dans l'administration principale. Pour quantifier les recettes brutes potentielles, on s'est servi des tarifs de l'administration principale, en les rétablissant proportionnellement d'après les données pertinentes d'Ottawa, par exemple la population, les places de stationnement, les déplacements dans les véhicules et le kilométrage parcouru, entre autres. Dans les cas où on a adopté une hypothèse pour le flux des recettes dans le modèle de l'Évolution énergétique, les taux modélisés ont été repris pour assurer l'uniformité.

Toutes les sources potentielles des activités de production des recettes municipales obligent à faire une analyse plus fouillée, et le Comité permanent et le Conseil municipal devront donner leur approbation avant la mise en œuvre. L'analyse tiendra compte d'autres facteurs comme la capacité de miser sur d'autres sources de financement publiques et privées, l'acceptation dans l'opinion publique, la facilité dans la mise en œuvre, les limites dans la réaffectation des recettes, les pouvoirs de mise en œuvre, les répercussions économiques, ainsi que l'égalité et l'inclusion.

Certaines possibilités de production de recettes les plus importantes relèvent de la compétence provinciale ou fédérale, et

	<p>il faudrait mener des efforts de préconisation auprès des ordres supérieurs de gouvernement pour assurer le succès du projet si le Conseil demande au personnel de la Ville de se pencher sur ces sources de recettes.</p> <p>Dans le cadre des projets pertinents, la Ville se penchera sur les moyens de permettre aux résidents et aux entreprises de financer leur transition énergétique. Voici en quoi consistent les mécanismes de financement de la collectivité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• redevances d'amélioration locale;</li> <li>• plans d'amélioration communautaire;</li> <li>• financement en haussant les taxes;</li> <li>• financement sur facture (par l'entremise des services publics);</li> <li>• investissements dans les fonds de crédit renouvelable pour les activités à faible teneur en carbone;</li> <li>• subventions privées et gouvernementales.</li> </ul> <p>Les mécanismes de rajustement des marchés qui seront étudiés dans le cadre de chacun de ces projets comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les programmes d'achat en gros des biens d'équipement;</li> <li>• le filtrage des fonds de dotation pour les activités produisant peu de carbone;</li> <li>• les critères de décision relatifs au coût du cycle la durée utile en remplacement du principe élémentaire du rendement de l'investissement;</li> <li>• les mécanismes de réduction des risques, par exemple les rachats en fonction des taux d'intérêt ou les fonds de réserve.</li> </ul>
<p><b>Bienfaits collectifs :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promouvoir les bienfaits collectifs de l'action climatique.</li> <li>• Réinvestir les économies d'énergie dans la localité.</li> <li>• Aider et protéger les plus vulnérables.</li> </ul>
<p><b>Risques :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financement provincial ou fédéral insuffisant</li> <li>• Acceptation insuffisante dans l'opinion publique</li> <li>• Capacité de réalisation insuffisante du personnel</li> </ul>
<p><b>Préconisation<sup>48</sup> :</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoriser la mise en œuvre des sources de financement répertoriées dans le tableau 1.</li> </ul>

<sup>48</sup> La liste des thèmes relatifs à la préconisation est préliminaire : d'autres thèmes pourraient être recensés dans le cadre de l'évolution du projet. Le processus, les détails et la chronologie de chaque thème seront déterminés dans chaque cas particulier; il en ira de même du responsable, puisque la municipalité n'est pas toujours parfaitement en mesure de prendre la responsabilité des projets.

<b>Indicateurs de réussite :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financement suffisant pour la mise en œuvre</li> <li>• Demandes de financement acceptées pour les investissements municipaux et communautaires</li> <li>• Contributions des ordres supérieurs de gouvernement</li> <li>• Fonds suffisants consacrés chaque année au financement des besoins de l'Évolution énergétique</li> </ul>
<b>Principales directions générales de la Ville :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsable : Direction générale des services des finances</li> <li>• Soutien : Direction générale des services novateurs pour la clientèle; Bureau du greffier municipal; Direction générale de la planification, de l'infrastructure et du développement économique</li> </ul>
<b>Principaux partenaires communautaires :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gouvernement provincial et gouvernement fédéral</li> <li>• Commission de l'énergie de l'Ontario</li> <li>• Société d'évaluation foncière des municipalités</li> <li>• Services publics</li> <li>• Chambre de commerce</li> <li>• Ligue des communautés canadiennes sobres en carbone (LC3)</li> <li>• Société canadienne d'hypothèques et de logement</li> <li>• Fédération canadienne des municipalités et Association des municipalités de l'Ontario</li> <li>• Société de gestion des investissements de l'Ontario</li> <li>• Banque canadienne d'infrastructure</li> <li>• Metrolinx</li> </ul>
<b>Étapes estimatives des projets :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2021 : Tenir une consultation sur les sources potentielles de recettes; préconiser les mécanismes qui ne sont pas du ressort de la Ville, dans les cas nécessaires, et exprimer un avis sur le Plan financier à long terme et sur les règlements, municipaux, si les occasions se présentent.</li> <li>• 2022 : Commencer à mettre en œuvre les mécanismes de production de recettes et de financement selon les directives du Conseil municipal.</li> <li>• 2023 : Mesurer le succès et continuer de se pencher sur les occasions de production de recettes et de financement.</li> </ul>
<b>Ressources :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temps du personnel</li> <li>• Services professionnels, au besoin</li> </ul>
<b>Mécanisme de réalisation :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mécanisme intégré dans d'autres projets</li> </ul>
<b>Profil financier projeté :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profil intégré dans d'autres projets</li> </ul>
<b>Réduction des émissions de GES :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction intégrée dans d'autres projets</li> </ul>

**Tableau 2 : Sources potentielles de recettes municipales pour promouvoir les initiatives climatiques et administrations principales**

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
<b>Frais de stationnement et d'utilisation des routes</b>							
Droits de péage routier à l'entrée du territoire de la Ville	Autorisation de désigner les routes à péage sous réserve de l'adoption du règlement provincial	Répercussions économiques; compétence (différents ordres de gouvernement)	Révision générale des frais de congestion dans la mise à jour du Plan directeur des transports	Londres, R.-U.	1 298 821 000 \$	À définir au préalable par la municipalité. Les infrastructures de transport en commun et les autres infrastructures municipales sont recevables.	En supposant que tous les déplacements intrants externes donnent lieu à des droits de 20 \$ par entrée, comme le prévoit le modèle de l'Évolution énergétique pour les frais de congestion
Frais de congestion/ zones de péage – à l'intérieur de la ceinture verte	Autorisation de désigner les routes à péage sous réserve de l'adoption du règlement provincial	Équité/ répercussions économique	Révision générale des frais de congestion dans la mise à jour du Plan	Londres, R.-U.	204 450 000 \$	À définir au préalable par la municipalité. Les infrastructures de transport en commun et les autres infrastructures municipales sont recevables.	À l'intérieur de la ceinture de verdure, 20 \$/jour de semaine, conformément à l'Évolution énergétique <sup>51</sup>

<sup>49</sup> L'administration principale a été sélectionnée d'après le tour d'horizon des administrations municipales, en donnant la préférence aux exemples ontariens et canadiens dans toute la mesure du possible.

<sup>50</sup> Les tarifs de l'administration principale ont été appliqués à Ottawa et calculés proportionnellement d'après les données pertinentes portant par exemple sur la population, sur les places de stationnement, sur les KVP et sur les déplacements intrants externes, selon le cas.

<sup>51</sup> Équivalent du tarif en vigueur à Londres pour entrer dans la zone urbaine 364 jours par an : <https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge#:~:text=The%20Congestion%20Charge%20is%20a,and%20discounts%20are%20available%20too>.

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
			directeur des transports				
Frais de congestion/ zones de péage – centre-ville	Autorisation de désigner les routes à péage sous réserve de l'adoption du règlement provincial	Compris dans l'analyse financière de l'Évolution énergétique	Examen général des frais de conversion dans la mise à jour du Plan directeur des transports. Compris dans le modèle de l'Évolution énergétique	Londres, R.-U.	188 000 000 \$	À définir au préalable par la municipalité. Les infrastructures de transport en commun et les autres infrastructures municipales sont recevables.	Centre-ville : 20 \$/jour de semaine, conformément à l'Évolution énergétique <sup>52</sup>
Frais d'utilisation des routes par km parcouru	Oui. Il faut toutefois que le gouvernement provincial	Protection de la vie privée; équité; mise en application	Examen général des frais d'utilisation des routes dans la mise	Oregon, É-U.	106 198 000 \$	À définir au préalable par la municipalité. Les infrastructures de transport en commun et les autres infrastructures municipales sont recevables.	Hypothèse : tous les kilomètres parcourus à Ottawa coûtent 0,01 \$ <sup>53</sup>

<sup>52</sup> <https://www.transportstyrelsen.se/en/road/Congestion-taxes-in-Stockholm-and-Goteborg/congestion-tax-in-stockholm/hours-and-amounts-in-stockholm/>

<sup>53</sup> <https://www.myorego.org/>



Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
	adopte un règlement.		à jour du Plan directeur des transports				
Hausse des frais de stationnement dans les rues dotées de parcomètres et dans certains secteurs	Oui. Hausse de prix par tranches de 0,50 \$ conformément à la Stratégie municipale de gestion du stationnement (SMGS)	Mise en application; répercussions économiques	Les Services du stationnement mettent en œuvre les Directives sur la fixation des tarifs conformément à la Stratégie de gestion du stationnement. Les zones sont revues par les Services du stationnement. Les seuils approuvés par	Vancouver (Colombie-Britannique)	86 308 000 \$	Conformément à la Loi sur les municipalités et à la Stratégie municipale de gestion du stationnement, l'affectation des recettes apportées par les frais de stationnement est soumise à des restrictions en vertu de la structure de gouvernance (révisée en 2019). On peut actuellement financer, grâce à ces recettes, les bornes de recharge des VE. On ne peut pas financer les transports en commun grâce aux recettes du stationnement.	Augmentation de 3,3 % par an selon le modèle de l'Évolution énergétique. Ajouter des parcomètres dans les quartiers commerciaux supplémentaires <sup>54</sup>

<sup>54</sup> <https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/vancouver-parking-revenue-doubled-reasons-why-1.5206173#:~:text=more%20and%20more,-Vancouver%20is%20forecast%20to%20collect%20%2462.9%20million%20in%20%22on%20%2Dstreet,million%20during%20the%20same%20span.>

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
			le Conseil pour la mise en œuvre du stationnement viennent actuellement limiter l'expansion du stationnement sur rue payant.				
Taxe et frais d'immatriculation des véhicules	Il n'y en a pas à l'heure actuelle.	Mise en application; incitation limitée au changement de comportement	Il n'y a pas d'examen en cours.	Chicago (Illinois) « Wheel Tax »	64 979 000 \$	Non encore défini.	118 \$ par voiture particulière par an. <sup>55</sup>
Taxe de stationnement privé	Autorisation dans le cadre de la taxe foncière sur les terrains de stationnement	Mise en application; répercussions économiques	Révision initiale en cours dans la mise à jour du Plan	Montréal (Québec)	7 979 000 \$	L'administration du stationnement peut autoriser plus généralement la réaffectation des recettes.	Taxe sur le stationnement de Montréal : (\$/m <sup>2</sup> ) Secteur A : 46,50 Secteur B : 34,90

<sup>55</sup> [La fourchette va de 118 dollars canadiens pour une voiture à 625 dollars canadiens pour un gros camion par an. https://www.chicityclerk.com/sticker](https://www.chicityclerk.com/sticker)

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
	ou du règlement municipal en cours d'examen		directeur des transports				Secteur C : 17,45 <sup>56</sup>
Augmentation des zones de permis de stationnement résidentiels dans toute la ville	Oui, en mettant en œuvre la Politique sur les permis de stationnement dans les rues.	Mise en application; équité et inclusion	Il n'y a pas d'examen en cours.	Toronto (Ontario)	2 624 000 \$	Conformément à la Loi sur les municipalités et à la Stratégie municipale de gestion du stationnement, l'affectation des recettes apportées par les frais de stationnement est soumise à des restrictions en vertu de la structure de gouvernance (révisée en 2019). On peut actuellement financer, grâce à ces recettes, les bornes de recharge des VE. On ne peut pas financer les transports en	Augmenter le nombre de zones pour les permis de nuit sur tout le territoire de la Ville. À l'heure actuelle, on couvre 20 % des zones résidentielles de la Ville. On suppose que la demande augmente proportionnellement en fonction de la population. <sup>57</sup>

<sup>56</sup> <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2016/ex/bgrd/backgroundfile-94513.pdf>

<sup>57</sup> <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2020/bu/bgrd/backgroundfile-145493.pdf>

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
						commun grâce aux recettes du stationnement.	
Taxe de vente sur le stationnement	Le gouvernement provincial est habilité à mettre en œuvre une taxe de vente.	Versement des fonds à la municipalité; mise en application; répercussions économiques.	Il n'y a pas d'examen en cours.	Côte sud de la Colombie-Britannique; mise en œuvre par la Colombie-Britannique l'administration des transports en commun.	2 259 000 \$	Les recettes reviennent au gouvernement provincial.	24 % de l'ensemble des recettes sur les places de stationnement privées; mesure mise en œuvre par le gouvernement provincial et fonds destinés aux transports en commun <sup>58</sup>
Frais de stationnement en fonction de la demande	Oui	Possibilité pour les changements de comportement	Question examinée dans la Stratégie municipale de gestion du stationnement et mises au	Calgary (Alberta)	1 928 000 \$	Conformément à la Loi sur les municipalités et à la Stratégie municipale de gestion du stationnement, l'affectation des recettes apportées par les frais de stationnement est soumise à des restrictions en vertu	Les tarifs de stationnement varient en fonction de l'heure du jour et d'après la demande. À Calgary, ces tarifs rapportent plus de 500 \$ par an par place de stationnement.

<sup>58</sup> <https://www.translink.ca/About-Us/Taxes/Parking-Tax/About-the-Parking-Tax.aspx>

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
			point semestrielles à apporter en fonction de la demande. On mettra aussi en œuvre la version à jour des Lignes directrices sur la fixation des tarifs <sup>59</sup> .			de la structure de gouvernance (révisée en 2019). On peut actuellement financer, grâce à ces recettes, les bornes de recharge des VE. On ne peut pas financer les transports en commun grâce aux recettes du stationnement.	
Hausse des frais de stationnement dans les parcs de la Ville	Oui	Mise en application/ répercussions économiques	Les Services du stationnement mettent actuellement en œuvre les Lignes directrices sur la fixation des tarifs conformément à la Stratégie municipale de gestion du	Toronto (Ontario)	1 640 000 \$	Conformément à la Loi sur les municipalités et à la Stratégie municipale de gestion du stationnement, l'affectation des recettes apportées par les frais de stationnement est soumise à des restrictions en vertu de la structure de gouvernance (révisée en 2019). On peut actuellement financer, grâce à ces recettes, les	Hausse des tarifs dans les zones de parcomètres existantes à raison de 3,3 % par an selon le modèle de l'Évolution énergétique. Il faut noter que la perte du terrain de stationnement du marché By n'entre pas dans ce calcul, mais qu'elle fera baisser les recettes.

<sup>59</sup> <https://documents.ottawa.ca/sites/documents/files/Report%20-%28EN%29%20-%20MPMS%20Refresh%20and%20Gov%20Review.pdf>

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
			stationnement. L'indexation est comprise dans le modèle de l'Évolution énergétique.			bornes de recharge des VE. On ne peut pas financer les transports en commun grâce aux recettes du stationnement.	
Péage pour les véhicules à plusieurs occupants : ceux qui paient des droits de péage pourront se servir des voies de covoiturage sur les autoroutes.	Le gouvernement provincial est habilité à mettre en œuvre les voies de péage des véhicules à plusieurs occupants sur les autoroutes provinciales.	Équité/mise en application	Aucun examen en cours	Autoroute QEW à partir d'Oakville jusqu'à Burlington (Ontario)	720 000 \$	Les recettes reviennent au gouvernement provincial.	4 000 permis délivrés par an; 180 \$/permis, comme on l'a fait dans le projet pilote initial de l'autoroute QEW <sup>60</sup>
<b>Redevances liées à l'aménagement</b>							

<sup>60</sup> <https://www.ontario.ca/page/high-occupancy-toll-hot-lanes>

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
Redevances d'aménagement	Oui, en fonction des normes de service et des coûts antérieurs.	Répercussions économiques	Approche actuelle en vigueur jusqu'en 2024; elle sera alors révisée.	Vaughan (Ontario)	234 267 000 \$	Pour les coûts municipaux liés aux secteurs de croissance comme la nouvelle infrastructure des transports en commun et les nouveaux systèmes d'énergie de quartier, entre autres.	Tarification de la redevance d'aménagement de Vaughan proportionnellement aux travaux d'aménagement d'Ottawa en 2019 à raison de 68/32 pour la répartition entre les bâtiments résidentiels et les bâtiments non résidentiels <sup>61</sup>
Droits d'accès aux services publics locaux	Obligation de mener un examen juridique des pouvoirs attribués à la municipalité	Pauvreté énergétique; autorisation	Aucun examen en cours	Edmonton (Alberta)	66 172 000 \$	Aucune limite	En 2016, les recettes au titre des droits d'accès locaux à Edmonton se sont établies à 60,3 M\$ provenant pour les services publics du gaz naturel (32,9 % des recettes sur les frais de livraison). <sup>62</sup>
<b>Impôts liés à la propriété</b>							

<sup>61</sup> [https://www.vaughan.ca/services/business/development\\_charges/General%20Documents/2020%2007%2001%20rate%20schedule%20with%20increase%20notice.pdf](https://www.vaughan.ca/services/business/development_charges/General%20Documents/2020%2007%2001%20rate%20schedule%20with%20increase%20notice.pdf)

<sup>62</sup> [https://www.edmonton.ca/city\\_government/documents/TWWF\\_FranchiseFees\\_WhitePaper.pdf](https://www.edmonton.ca/city_government/documents/TWWF_FranchiseFees_WhitePaper.pdf)

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
Droits climatiques de la fiscalité foncière	Oui	Changement de comportement	Aucun examen en cours	Toronto (Ontario)	32 000 000 \$	Aucune limite	Prélèvement de 2 % (pour le climat et le logement abordable); augmentation en fonction de la population. <sup>63</sup>
Taxe sur les bâtiments inoccupés (ou taxe proportionnelle à l'occupation)	Oui. Il faut toutefois que le gouvernement provincial adopte un règlement.	Mise en œuvre. Changement de comportement	Examen à mener en 2021 par les Services des recettes.	Vancouver (Colombie-Britannique)	24 374 000 \$	Aucune limite	1 % de la valeur expertisée des bâtiments inoccupés en 2017. Hypothèse : moyenne du taux d'imposition de 1,61 % en 2017 <sup>64</sup>
Droits de mutation foncière pour promouvoir la densification	À l'heure actuelle, la municipalité n'a pas le pouvoir de mettre en œuvre ces droits.	Autorisation	On a établi un modèle; il faut toutefois faire valoir le principe de l'autorisation des municipalités.	Toronto (Ontario)	130 000 000 \$	Aucune limite	Droits de mutation foncière comparables à ceux qui ont été mis en œuvre à Toronto <sup>65</sup>

<sup>63</sup> <https://www.toronto.ca/legdocs/mmis/2019/ex/bgrd/backgroundfile-140989.pdf>

<sup>64</sup> <https://vancouver.ca/home-property-development/empty-homes-tax.aspx>

<sup>65</sup> <https://www.toronto.ca/services-payments/property-taxes-utilities/municipal-land-transfer-tax-mltt/>



Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
Surtaxe climatique volontaire sur les factures de l'impôt foncier	Oui	Changement de comportement	Aucun examen en cours	Coopératives d'électricité à Minneapolis et en Ohio	165 000 \$	Aucune limite	Dans 1 % des factures d'impôts fonciers, on opérerait pour l'arrondissement aux 100 \$ les plus proches. <sup>66</sup>
<b>Droits d'utilisation/de service – généralement</b>							
Dividendes d'Hydro Ottawa	Oui	Il faut mettre à niveau le réseau pour permettre d'accroître les ventes, ce qui pourrait réduire la rentabilité.	Aucun examen en cours	Ottawa (Ontario)	6 293 000 \$	Aucune limite	Dividendes supplémentaires versés à la Ville d'après la hausse des ventes d'électricité selon le modèle de l'Évolution énergétique
Ajouter les frais de parc-o-bus pour toutes les places de stationnement	Oui	Répercussions sur l'achalandage des transports en commun	Il n'y a pas d'examen à l'heure actuelle.	Vancouver (Colombie-Britannique)	6 004 000 \$	Conformément à la Loi sur les municipalités et à la Stratégie municipale de gestion du stationnement, l'affectation des recettes apportées par les frais de stationnement est soumise à des restrictions en vertu	Tarif journalier moyen par place dans les parcs-o-bus à Vancouver : 2,58 \$; hypothèse : 80 % d'occupation en semaine; 50 semaines/an <sup>67</sup>

<sup>66</sup> <https://myenergycoop.com/operation-roundup/>

<sup>67</sup> <https://www.translink.ca/Getting-Around/Driving/Park-and-Ride.aspx>

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
						de la structure de gouvernance (révisée en 2019). On peut actuellement financer, grâce à ces recettes, les bornes de recharge des VE.	
Vente : chauffage des égouts	Oui, par l'entremise d'un service public.	Évolutivité; viabilité technique et financière	Examen initial de la portée pour l'étude du chauffage des égouts et travaux complémentaires pour quantifier les recettes	Vancouver (Colombie-Britannique)	4 053 000 \$	Aucune limite si l'entreprise de services publics verse à la Ville des redevances et des dividendes.	Selon le modèle de l'Évolution énergétique : 700 TJ de chaleur captée et vendue en contrepartie de 50 % du coût du biogaz (hypothèse : il faut prélever 50 % de la valeur pour payer la distribution).
Ventes de gaz naturel renouvelable	Oui, par l'entremise d'un service public.	Pauvreté énergétique; viabilité technique	Compris dans le modèle de l'Évolution énergétique; travaux complémentaires en attendant les résultats de l'Étude de	Vancouver (Colombie-Britannique)	3 934 000 \$	Aucune limite si l'entreprise de services publics verse à la Ville des redevances ou des dividendes.	Selon le modèle de l'Évolution énergétique : FortisBC a récemment signé un contrat de 20 ans avec la Ville de Vancouver pour acheter, à 22 \$/GJ, du gaz naturel renouvelable dans les décharges publiques.

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
			l'optimisation du biogaz				
<b>Frais liés à l'essence et au gaz naturel</b>							
<b>Amendes</b>							
Amendes : marche au ralenti	Oui, à la condition d'adopter les règlements municipaux voulus et que le gouvernement provincial approuve les tarifs.	Mise en application	Aucun examen en cours	Invermere (Colombie-Britannique)	57 000 \$	Les recettes reviennent au gouvernement provincial.	Amendes de 250 \$ à 10 000 \$ à Invermere; 2 256 amendes de 100 \$ ont été imposées à Ottawa en 2019. <sup>68</sup>
Amendes : stationnement sur les pistes cyclables	Oui, sous réserve des règlements municipaux	Mise en application	Aucun examen en cours	Toronto (Ontario)	25 000 \$	Les recettes sont réparties entre les coûts recouverts et les recettes générales.	Amendes sont de 150 \$ à Toronto. 169 amendes de 125 \$ imposées à Ottawa en 2019 <sup>69</sup>

<sup>68</sup> <https://invermere.civicweb.net/document/282>

<sup>69</sup> <https://www.toronto.ca/311/knowledgebase/kb/docs/articles/transportation-services/transportation-infrastructure-management/cycling-infrastructure-and-programs/bylaw-enforcement-illegal-bike-lane-parking-driving.html>

Titre	Pouvoirs législatifs municipaux	Principales considérations	Statut	Administration principale <sup>49</sup>	Recettes brutes potentielles/an à Ottawa en \$ de 2020 d'après les tarifs des administrations principales <sup>50</sup>	Limites dans l'utilisation des recettes	Hypothèses clés
	pertinents et de l'approbation des tarifs par le gouvernement provincial						
Amendes : déchets organiques dans les poubelles	Oui, sous réserve des règlements municipaux pertinents et de l'approbation des tarifs par le gouvernement provincial	Mise en application; protection de la vie privée; changement de comportement; équité	À revoir dans le Plan directeur de la gestion des déchets solides.	Halifax (Nouvelle-Écosse)	0 \$	Les recettes sont réparties entre les coûts recouverts et les recettes générales.	Amendes de 200 \$ à 5 000 \$ à Halifax; elles sont toutefois rarement imposées. On préfère ne pas ramasser les déchets contaminés. <sup>70</sup>
<b>TOTAL</b>					<b>2 473 250 000 \$</b>		

<sup>70</sup> <https://www.halifax.ca/sites/default/files/documents/city-hall/legislation-by-laws/By-lawS-600.pdf>

## **Synthèse des thèmes préliminaires de la préconisation**

## **Synthèse des thèmes préliminaires de la préconisation à explorer dans les projets de l'évolution énergétique**

Les différents ordres de gouvernement, les entreprises de services publics, les intervenants et l'ensemble de la collectivité doivent consentir des investissements considérables, harmoniser les politiques et apporter des changements à la réglementation pour atteindre les cibles d'Ottawa dans la réduction des GES.

En avril 2019, dans sa déclaration de l'urgence climatique, Ottawa invitait le Conseil municipal et le personnel de la Ville à travailler de concert avec les ordres supérieurs de gouvernement pour accélérer les ambitions et les mesures destinées à respecter l'urgence du changement climatique et à prévoir des ressources supplémentaires pour permettre aux municipalités et au public de réduire leurs émissions de GES et pour fortifier leur résilience afin de résister aux chocs climatiques.

En janvier 2020, le Conseil a délégué des pouvoirs au Groupe des parrains du Conseil du changement climatique pour fournir au maire la liste des domaines et des activités prioritaires conformes au Plan directeur sur les changements climatiques approuvés par le Conseil, afin de permettre au maire de faire valoir, auprès du gouvernement provincial et du gouvernement fédéral, le bien-fondé de financer les programmes, de réaliser les projets de co-exécution et d'adopter les politiques et les règlements nécessaires à la mise en œuvre des projets prioritaires du Plan directeur sur les changements climatiques, le cas échéant.

Le tableau 1 donne la synthèse des thèmes potentiels de la préconisation à explorer dans les projets de l'Évolution énergétique. Les sujets à préconiser sont également reproduits dans les aperçus des projets. Même si le tableau 1 constitue une synthèse, il faut considérer qu'il s'agit d'une liste préliminaire, puisqu'il faut mener une analyse plus circonstanciée de chaque thème. Cette analyse sera effectuée lorsque les projets auront été élaborés ou lorsqu'on aura l'occasion de le faire.

L'équipe du projet de l'Évolution énergétique travaillera avec de concert les directions générales compétentes, les entreprises de services publics, les intervenants et l'ensemble de la collectivité pour recenser les obstacles dans les lois ou les politiques lorsque les projets seront élaborés ou que les occasions se présenteront. La Ville ne jouera pas nécessairement le rôle de chef de file dans la préconisation de tous les thèmes indiqués et n'a pas adopté de position sur ces thèmes au moment d'écrire ces lignes. La position, le processus, les détails et le calendrier seront déterminés dans chaque cas particulier avec le concours des directions générales compétentes, des entreprises de services publics, des intervenants, de l'ensemble de la collectivité, du bureau du directeur municipal, du Groupe des parrains du Conseil du changement climatique, du bureau du maire et des représentants politiques auprès de l'Association des municipalités de l'Ontario et de la Fédération canadienne des municipalités, le cas échéant. Les recommandations pour la préconisation seront comprises, s'il y a lieu, dans les rapports à déposer dans le cadre du projet de l'Évolution énergétique auprès du comité compétent et du Conseil municipal pour étude.

L'équipe du projet de l'Évolution énergétique travaillera aussi de concert avec d'autres municipalités de l'Ontario et du Canada par l'entremise d'organismes comme la Fédération canadienne des municipalités, le Caucus des maires des grandes villes, l'Association des municipalités de l'Ontario, les Canadian Urban Sustainability Practitioners et le Clean Air Partnership afin d'éclairer la discussion stratégique, d'harmoniser les positions et de coordonner les activités de communication avec les ordres supérieurs de gouvernement, le cas échéant.

La Ville, les entreprises de services publics, les intervenants et l'ensemble de la collectivité pourraient être appelés à faire valoir leurs points de vue auprès des ordres supérieurs de gouvernement dans les cas suivants :

- il faut consentir des investissements financiers pour atteindre les cibles d'Ottawa dans la réduction des GES;

- il faut harmoniser des politiques, apporter des modifications aux règlements ou donner des pouvoirs législatifs pour résoudre les problèmes ou apporter des solutions;
- les intervenants cernent les obstacles ou les possibilités et la Ville est en mesure de défendre les intérêts des résidents, des entreprises et des institutions;
- d'autres ordres de gouvernement (ministères fédéraux ou provinciaux et sociétés d'État, entre autres) ou organismes connexes (exploitant indépendant des réseaux d'électricité ou Commission de l'énergie) demandent des commentaires sur les changements que l'on propose d'apporter aux politiques ou aux règlements.

**Tableau 1 : Synthèse des thèmes préliminaires de la préconisation à explorer dans les projets de l'évolution énergétique**

**Aménagement du territoire et gestion de la croissance**

Thèmes potentiels de la préconisation	Projets connexes	Responsabilités administratives	
		Gouvernement provincial	Gouvernement fédéral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Révision du régime de redevances d'aménagement afin de se pencher sur les moyens de financer les infrastructures économes d'énergie qui permettent de viabiliser les initiatives de l'énergie propre, par exemple l'énergie des quartiers dans les nouvelles collectivités</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégration des priorités de l'énergie et de l'atténuation des effets climatiques dans le nouveau Plan officiel et dans les plans directeurs complémentaires</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Révision du régime de la fiscalité foncière pour se pencher sur la possibilité de hausser les taxes afin de financer les programmes de modernisation des bâtiments, par exemple les taxes d'occupation, les taxes sur le carbone ou les droits de mutation foncière, ou autorisation des crédits fiscaux pour les bâtiments moins polluants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégration des priorités de l'énergie et de l'atténuation des effets climatiques dans le nouveau Plan officiel et dans les plans directeurs complémentaires</li> </ul>	✓	

**Bâtiments (neufs et existants)**

Thèmes potentiels de la préconisation	Projets connexes	Responsabilités administratives	
		Gouvernement provincial	Gouvernement fédéral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse comparative du rendement énergétique de tous les bâtiments existants (au point de vente pour les bâtiments résidentiels, dans le cadre des rapports à déposer auprès du gouvernement provincial ou pour les bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'accélération des travaux de modernisation des immeubles résidentiels</li> <li>Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux</li> </ul>	✓	✓



Thèmes potentiels de la préconisation	Projets connexes	Responsabilités administratives	
		Gouvernement provincial	Gouvernement fédéral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre un code de modernisation conforme aux cibles fédérales de réduction des émissions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'accélération des travaux de modernisation des immeubles résidentiels</li> <li>Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcer les mesures d'incitation pour les travaux de modernisation des bâtiments afin de réduire les émissions, par exemple en rétablissant le crédit d'impôt fédéral pour la modernisation des logements et en rajustant les impôts fonciers et les droits de mutation foncière pour tenir compte du rendement énergétique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'accélération des travaux de modernisation des immeubles résidentiels</li> <li>Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux</li> <li>Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoriser la Ville à percevoir des frais (pour les permis de construire et les modifications du zonage, entre autres) afin de tenir compte du rendement du point de vue des émissions polluantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre à jour de la Loi sur les condominiums pour obliger à tenir compte de l'énergie dans la réglementation sur les fonds de réserve.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux</li> </ul>	✓	✓

Thèmes potentiels de la préconisation	Projets connexes	Responsabilités administratives	
		Gouvernement provincial	Gouvernement fédéral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre des exigences relatives à la remise en service à intervalles réguliers des bâtiments industriels, commerciaux et institutionnels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme d'accélération des travaux de modernisation des bâtiments commerciaux</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Appuyer le fonds des prêts renouvelables pour les travaux de modernisation et les mesures d'incitation pour l'achat des thermopompes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux</li> <li>Stratégie pour les parcs de véhicules commerciaux non polluants</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Accélérer l'application du Code du bâtiment de l'Ontario pour atteindre la carboneutralité d'ici 2030.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norme pour l'aménagement d'immeubles très performants</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Accélérer l'application du Code national du bâtiment pour assurer la carboneutralité d'ici 2025.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Norme pour l'aménagement d'immeubles très performants</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Financement à apporter par les ordres supérieurs de gouvernement et par des investisseurs privés pour mettre sur pied un fonds commun suffisant pour financer les travaux de modernisation dans le cadre du mécanisme des PAC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modernisation des bâtiments au moyen du Programme de taxe d'améliorations locales</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Financement supplémentaire des ordres supérieurs de gouvernement pour permettre d'appliquer des normes d'aménagement plus rigoureuses dans les bâtiments municipaux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise à jour de la Politique sur les bâtiments écologiques de la Ville</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Autorisation de mettre en œuvre une taxe sur les bâtiments vides.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financement de l'Évolution</li> </ul>		✓

Thèmes potentiels de la préconisation	Projets connexes	Responsabilités administratives	
		Gouvernement provincial	Gouvernement fédéral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Restreindre la vente de réfrigérants à fort potentiel de réchauffement climatique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autres projets</li> </ul>		✓

## Transport

Thèmes potentiels de la préconisation	Projets connexes	Responsabilités administratives	
		Gouvernement provincial	Gouvernement fédéral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Réglementations provinciales permettant aux municipalités de mettre en œuvre les droits d'utilisation des routes et les frais de cordons de circulation et de congestion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformation des modes de transport</li> <li>Financement de l'Évolution</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre une taxe de vente sur les recettes des parcs de stationnement privés.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformation des modes de transport</li> <li>Financement de l'Évolution</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Augmenter les droits d'immatriculation des véhicules très polluants pour financer les transports en commun.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformation des modes de transport</li> <li>Financement de l'Évolution</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Transférer le financement de l'agrandissement des autoroutes pour le consacrer à l'action climatique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformation des modes de transport</li> <li>Financement de l'Évolution</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre les taxes sur l'essence.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transformation des modes de transport</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre une voie de péage pour les voitures dont le nombre d'occupants est élevé et consacrer les recettes à la lutte contre le changement climatique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Financement de l'Évolution</li> </ul>	✓	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacité de financer les transports en commun à même les recettes de stationnement et les droits de permis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autres sources d'énergie pour les transports en commun</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financer un réseau-concept de transport en commun non polluant, dont des autobus non polluants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autres sources d'énergie pour les transports en commun</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Veiller à ce que les autoroutes à l'approche d'Ottawa soient dotées de bornes de recharge des VE suffisantes pour permettre d'effectuer les déplacements pour se rendre en ville et en revenir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> <li>• Stratégie pour les parcs de véhicules commerciaux non polluants</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rétablir la subvention provinciale pour les achats de véhicules électriques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> <li>• Stratégie pour les parcs de véhicules commerciaux non polluants</li> <li>• Mise à jour du Plan vert du parc de véhicules municipaux</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financement de l'infrastructure publique des bornes de recharge des VE et soutien dans le cadre des politiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Augmentation de la teneur en carbone faible dans les carburants liquides, surtout le diesel, dans le cadre des règlements provinciaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> <li>• Stratégie pour les parcs de véhicules commerciaux non polluants</li> <li>• Mise à jour du Plan vert du parc de véhicules municipaux</li> </ul>	✓	✓

<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction des obstacles qui se dressent contre l'installation de l'infrastructure des bornes de recharge des VE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Imposer l'obligation d'acheter des véhicules non polluants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> <li>Stratégie pour les parcs de véhicules commerciaux non polluants</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Renforcement de la norme fédérale sur les carburants propres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> <li>Stratégie pour les parcs de véhicules commerciaux non polluants</li> <li>Mise à jour du Plan vert du parc de véhicules municipaux</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Achat, exploitation et sous-traitance des véhicules non polluants seulement sur le territoire d'Ottawa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autres projets</li> </ul>	✓	✓

## Déchets, gaz naturel renouvelable, énergie de quartier et chauffage de la collectivité

Thèmes potentiels de la préconisation	Projets connexes	Responsabilités administratives	
		Gouvernement provincial	Gouvernement fédéral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre des politiques du pollueur-payeur pour les déchets solides, comme le propose le texte de loi sur la responsabilité élargie des producteurs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie de récupération des matières organiques</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre une interdiction efficace des matières organiques dans toutes les décharges publiques.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie de récupération des matières organiques</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre en œuvre la réglementation de l'économie circulaire et les normes sur l'approvisionnement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie de récupération des matières organiques</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Veiller à ce que les règles relatives à la recirculation des lixiviats des décharges publiques n'augmentent pas les émissions fugitives de méthane ou n'entravent pas la collecte des gaz de décharge qui peuvent être utilisés comme source d'énergie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie de récupération des matières organiques</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rigueur des exigences de la réglementation pour le tri à la source des matières organiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie de récupération des matières organiques</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Amélioration de la marge de manœuvre dans le cadre des projets d'énergie pour consacrer les recettes aux projets d'atténuation des effets climatiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie du gaz naturel renouvelable</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire les obstacles de la conversion de l'énergie en gaz (hausse du ratio permis de mélange de l'hydrogène).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie du gaz naturel renouvelable</li> </ul>	✓	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imposer l'obligation de recourir au gaz naturel renouvelable comme on le fait au Québec ou en Colombie-Britannique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie du gaz naturel renouvelable</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inviter les ordres supérieurs de gouvernement à acheter du gaz naturel renouvelable pour les applications dans lesquelles le gaz est la seule option énergétique.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie du gaz naturel renouvelable</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre au point un projet de démonstration et de validation de la gazéification pour les déchets forestiers, les feuilles et les résidus de jardinage.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie du gaz naturel renouvelable</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche et développement sur la technologie de la conversion de l'énergie au méthane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie du gaz naturel renouvelable</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans les zones servies par des systèmes d'énergie de quartier à faible teneur en carbone, exiger que les bâtiments neufs soient raccordés au réseau du district ou faire appel à un système de chauffage à faible teneur en carbone pour chauffer les locaux et l'eau.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Norme pour l'aménagement d'immeubles très performants</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre une taxe sur le gaz naturel pour financer la conservation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments</li> </ul>	✓	✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartographier les ressources en énergie géothermique et terrestres dans les zones urbaines et les alentours.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faire état de la chaleur perdue dans les rapports de l'inventaire national de la pollution.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éliminer progressivement l'équipement de combustion sans condensation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments</li> </ul>		✓

<ul style="list-style-type: none"> <li>Décourager ou interdire l'agrandissement du réseau de gaz naturel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Accroître les pouvoirs permettant aux municipalités de compter aux entreprises de services publics des frais dans le cadre des accords d'accès permettant de traverser le domaine municipal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments</li> <li>Financement de l'Évolution</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Convertir la boucle de l'énergie de quartier des édifices fédéraux d'Ottawa pour en faire une boucle économique et sans carbone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments</li> <li>Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduire les obstacles réglementaires dans la vente de l'électricité renouvelable, le GNR et la chaleur dans l'ensemble des limites de propriété.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie du chauffage communautaire des bâtiments</li> <li>Programme de rénovation et de modernisation des bâtiments municipaux</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Supprimer les subventions sur les combustibles fossiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autres projets</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Exiger ou promouvoir la récupération et l'utilisation de l'ammoniac provenant des stations d'épuration des eaux usées municipales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autres projets</li> </ul>		✓



## Électricité

Thèmes potentiels de la préconisation	Projets connexes	Responsabilités administratives	
		Gouvernement provincial	Gouvernement fédéral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Permettre la facturation nette virtuelle et la propriété tierce des projets d'électricité renouvelable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Limiter ou éliminer les frais de demande pour les bornes de recharge autonome des VE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie d'électrification des voitures particulières</li> <li>Stratégie pour les parcs de véhicules commerciaux non polluants</li> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Décourager le renouvellement des contrats avec les producteurs d'électricité à partir de la combustion dans les réseaux de transport et de distribution ou « derrière le compteur ».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Instituer un moratoire sur la production d'électricité nouvelle à partir de la combustion, dans les réseaux de transport ou de distribution ou « derrière le compteur ».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Encourager la publication soutenue d'un plan énergétique à long terme.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mettre au point des structures-cadres permettant d'évaluer les solutions non filaires comme ressources en capacité et en énergie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	

Thèmes potentiels de la préconisation	Projets connexes	Responsabilités administratives	
		Gouvernement provincial	Gouvernement fédéral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Supprimer la clause qui limite à 1 % de la demande de pointe du réseau de distribution la production d'électricité « derrière le compteur ».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mener des travaux pour s'assurer que le renforcement du réseau de distribution de l'électricité grâce à l'électrification ne donne pas lieu à des coûts économiquement prohibitifs pour les différents clients.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> <li>Stratégie pour les parcs de véhicules commerciaux non polluants</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Veiller à ce que les initiatives qui encouragent à mieux utiliser le réseau d'électricité puissent être financées à partir de l'assiette des tarifs d'électricité dans l'ensemble ou des résultats bénéficiaires des entreprises de distribution.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Garantir l'accès des marchés à la conservation ou à la production renouvelable grâce à des accords provinciaux d'achat d'électricité si elle coûte moins cher que la production existante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Encourager l'évolution sur la voie d'un réseau d'électricité sans émission.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mener des recherches sur les systèmes éoliens à l'échelle de la distribution adaptés à des contextes urbains.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>		✓
<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtenir l'accès à l'électricité à bas prix pendant les périodes de faible demande pour les comptes de la catégorie B.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	

Thèmes potentiels de la préconisation	Projets connexes	Responsabilités administratives	
		Gouvernement provincial	Gouvernement fédéral
<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer l'accès continu à l'électricité à bas prix au taux du marché dans les comptes de la catégorie A.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Obliger les entreprises de distribution locales à adopter un processus normalisé pour le raccordement de l'énergie renouvelable afin de normaliser les coûts, les délais des études et les délais de raccordement.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Permettre aux entreprises de distribution locales d'acheter de l'électricité renouvelable dans les secteurs qu'elles servent et ailleurs, y compris hors de la province.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Permettre que les comptes de facturation nette gardent l'option de la facturation en fonction du temps d'utilisation.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Éliminer les restrictions dans l'implantation des sites de production de l'énergie solaire à petite échelle.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Harmoniser les programmes de gestion de la demande de conservation avec les cibles provinciales de GES.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Stratégie des ressources en électricité</li> </ul>	✓	