



ENVIRO
MONCTON



Rapport
**sur l'action
climatique**
2020



MONCTON

Hôtel de ville de Moncton

655, rue Main
Moncton, Nouveau-Brunswick
Canada E1C 1E8
(506) 853-3566
info@moncton.ca

moncton.ca



CITYOFMONCTON ● VILLEDEMONCTON

Table des matières

1.0	Introduction	4
2.0	Analyser les incidences locales du changement climatique	6
3.0	Atténuation du changement climatique	8
3.1	Émissions de GES	8
3.2	Mesure et déclaration des émissions de GES	9
3.2.1	Émissions de GES de la municipalité	9
3.2.1.1	<i>Plan de réduction de la consommation d'énergie et des émissions des effets de serre de la municipalité</i>	9
3.2.2	Émissions de GES de la collectivité	12
3.2.2.1	<i>Inventaire des émissions de GES de la collectivité et objectif de réduction</i>	12
3.3	Initiatives réalisées dans la réduction des émissions de GES	13
4.0	Plan d'action pour contrer l'évolution du climat	19
4.1	Mesures recommandées	21
5.0	Conclusion	31
	Annexe A	32
	Annexe B	33
	Annexe C	34
	Annexe D	35
	Annexe E	37
6.0	Ouvrages consultés	38

Liste des figures

Figure 1	Température annuelle moyenne selon le site Donneesclimatiques.ca pour Moncton de 1950 à 2100	7
Figure 2	Précipitations annuelles moyennes selon le site Donneesclimatiques.ca pour Moncton de 1950 à 2100	7
Figure 3	Sources de production d'énergie d'Énergie NB pour 2017-2018 (https://www.nbpower.com/en/about-us/our-energy/)	8
Figure 4	Répartition sectorielle des émissions de CO ₂ -e (tonnes) de la municipalité	8
Figure 5	Émissions de GES de la municipalité, pour la période comprise entre 2002 et 2017	11

Liste des tableaux

Tableau 1	Synthèse des émissions de GES de la municipalité	10
Tableau 2	Inventaire des émissions de GES de la collectivité en 2002 par secteur	12
Tableau 3	Synthèse des initiatives réalisées pour réduire les émissions de GES	14
Tableau 4	Initiatives recommandées pour réduire les émissions de GES	21



Introduction

En avril 2019, la Ville de Moncton s'est ralliée à un mouvement mondial réunissant des villes partout dans le monde, en déclarant l'état d'urgence climatique (Annexe A). À l'heure actuelle, 1 750 administrations et gouvernements locaux, dont 504¹ au Canada, reconnaissent la gravité de la crise climatique en déclarant l'état d'urgence climatique. Les éléments essentiels de la Déclaration d'urgence climatique consistent à s'engager à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) et à recenser des ressources pour permettre aux collectivités de mieux s'adapter à l'évolution du climat. Le réchauffement induit par les activités humaines a atteint en 2017 environ 1 °C de plus que les niveaux de l'ère préindustrielle, en augmentant à raison de 0,2 °C par décennie. Le réchauffement planétaire atteindra probablement 1,5 °C entre 2030 et 2052 s'il continue de progresser au rythme actuel. En 2018, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a publié un rapport spécial² qui met en lumière l'urgence de limiter le réchauffement planétaire à 1,5 °C de plus que les niveaux de l'ère préindustrielle.

Le GIEC prédit que les risques liés au climat pour la santé, la subsistance, la sécurité alimentaire, l'approvisionnement en eau, la sécurité humaine et la croissance économique devraient, selon les projections, s'accroître avec un réchauffement de 1,5 °C et s'accroître d'avantage avec un réchauffement de 2 °C. Le rapport précise que pour limiter le réchauffement planétaire à moins de 1,5 °C, il faudrait abaisser d'environ 45 % d'ici 2030, par rapport aux niveaux de 2010, les émissions mondiales nettes de dioxyde de carbone (CO₂) causées par les activités humaines, et atteindre la « carboneutralité » aux environs de 2050. Il y a deux types d'intervention que nous pouvons mener pour lutter, comme municipalité, contre le changement climatique :



L'ATTÉNUATION du changement climatique consiste à abaisser les émissions de GES afin de réduire le réchauffement planétaire et les autres incidences liées au changement climatique.

Changement climatique



L'ADAPTATION au changement climatique vise à recenser les mesures destinées à réduire les incidences du changement climatique sur la collectivité et sur les infrastructures.

¹ <https://climateemergencydeclaration.org/climate-emergency-declarations-cover-15-million-citizens/>

² <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/>



La Ville de Moncton a déjà établi **DIFFÉRENTS PLANS** qui font état des mesures adoptées pour atténuer les incidences du changement climatique et pour s'y adapter.

- Plan de développement durable de la Ville de Moncton
- Corporate Greenhouse Gas Emissions Inventory - Baseline Year 2002 (2009)
- Community Greenhouse Gas Emissions Inventory - Baseline Year 2002 (2014)
- Plan de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre de la municipalité



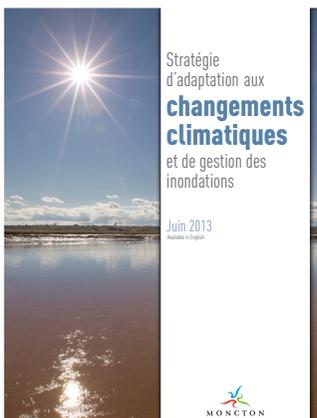
- Mesures d'adaptation aux changements climatiques pour la région du Grand Moncton (2011)
- Stratégie d'adaptation aux changements climatiques et de gestion des inondations (2013)
- Étude de l'atténuation des effets des inondations pour deux secteurs résidentiels (2018)

Le présent rapport, rédigé dans la foulée de la Déclaration d'urgence climatique du Conseil municipal, porte donc essentiellement sur les efforts d'atténuation du changement climatique. Il donne un aperçu des émissions de GES de la Ville et de la collectivité, fait le point sur les initiatives réalisées pour réduire les émissions et propose les mesures à adopter et les étapes suivantes pour réduire d'avantage les émissions et atteindre un objectif plus ambitieux dans la réduction des émissions.

2.0

Analyser les incidences locales du changement climatique

La Ville de Moncton connaît actuellement une hausse de la fréquence des inondations issues du littoral, des cours d'eau intérieurs et des épisodes de précipitations extrêmes en raison du changement climatique. Puisqu'un cours d'eau soumis à l'action de la marée traverse le territoire de la Ville, notre collectivité est vulnérable non seulement aux inondations causées par l'accroissement des précipitations et par le risque accru d'ouragans, mais aussi par la hausse du niveau de la mer. En avril 2010, la région du Grand Moncton (RGM) a été sélectionnée pour participer au programme des Initiatives de collaboration pour l'adaptation régionale (ICAR)³. Il s'agissait d'un programme fédéral cofinancé, mis au point pour recenser et réduire les risques liés au changement climatique. En 2012-2013, la Ville a élaboré le Plan d'adaptation aux changements climatiques et de gestion des inondations⁴, qui prévoit 69 mesures destinées à réduire les incidences du changement climatique sur les infrastructures et sur la collectivité.



TENDANCES RECENSÉES POUR LE NOUVEAU-BRUNSWICK

Réchauffement des températures de saison et des températures moyennes annuelles

.....

Augmentation du nombre de jours de **chaleur extrême** et baisse des jours de froid extrême

.....

Hausse des **niveaux de précipitations (pluie)**

.....

Augmentation des **niveaux de précipitations de neige** à court et à moyen termes et réduction de ces niveaux à long terme

.....

Hausse des **vagues de chaleur extrême** et baisse des coups de froid extrême

.....

Augmentation des **pluies abondantes** et des **épisodes pluviaux connexes** (tempêtes de grêle, orages et ouragans)

.....

Augmentation du nombre de **sécheresses**

.....

Tempêtes hivernales **plus intenses**

.....

Grands épisodes de **fortes tempêtes**

.....

Hausse du niveau de la mer de 100 cm, +/- 28 cm, d'ici 2100

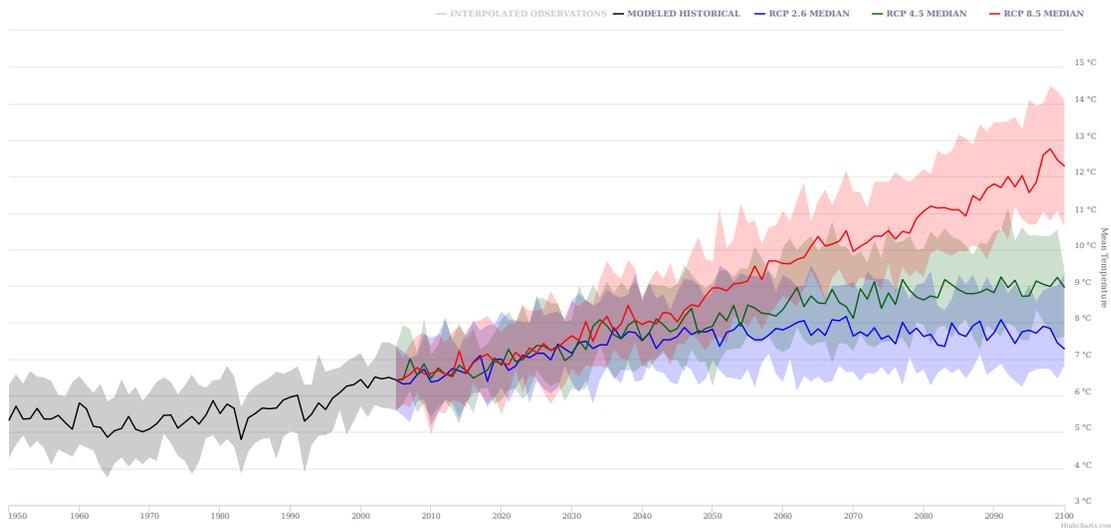
³ <https://atlanticadaptation.ca/program> / Climate Change Adaptation Measures for the Greater Moncton Area, AMEC Earth and Environmental, Dec. 2011

⁴ https://www5.moncton.ca/docs/Strategie_dadaptation_aux_changement_climatiques.pdf

À une époque plus récente, Environnement et Changement climatique Canada a mis au point, en partenariat avec plusieurs autres organismes, un site Web (<https://donneesclimatiques.ca/>) qui donne de l'information propre aux régions sur l'évolution projetée de la température et du climat. En faisant appel à ce site Web, les utilisateurs peuvent comparer les données climatiques pour la période comprise entre 1950 et 2100 afin de mieux connaître les incidences éventuelles du changement climatique sur leur collectivité. Voici l'information que l'on peut consulter sur la température et les précipitations pour la Ville de Moncton.

Figure 1

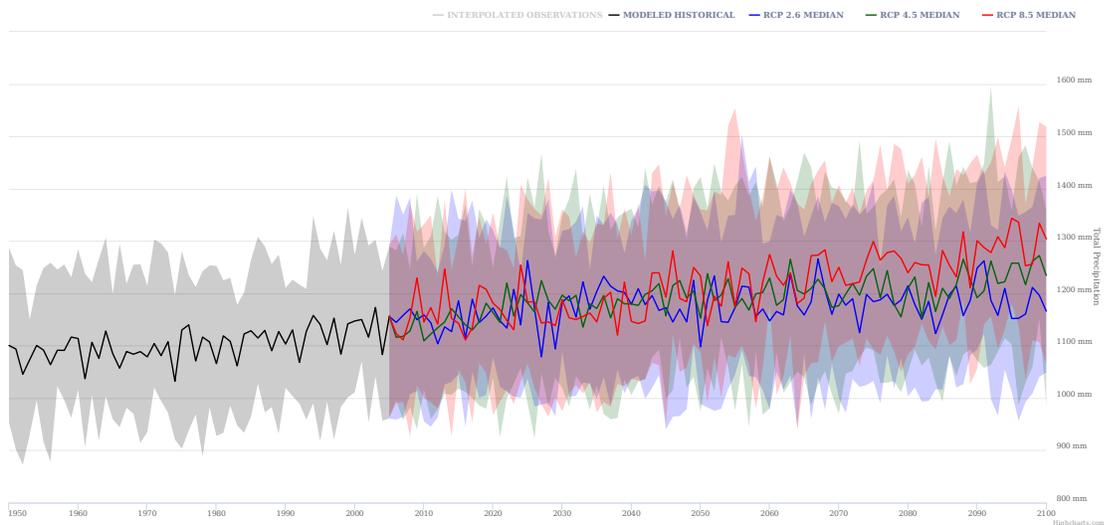
Température annuelle moyenne selon le site [Donneesclimatiques.ca](https://donneesclimatiques.ca/) pour Moncton de 1950 à 2100



Température: Pour la période comprise entre 1951 et 1980, la température annuelle moyenne était de 5,5 °C; pour la période de 1981 à 2010, elle s'établissait à 6,1 °C. Dans un scénario de fortes émissions, les températures annuelles moyennes devraient, selon les projections, s'établir à 7,9 °C pour la période de 2021 à 2050, à 9,9 °C pour la période de 2051 à 2080 et à 11,2 °C pour les 30 dernières années de ce siècle (figure 1).

Figure 2

Précipitations annuelles moyennes selon le site [Donneesclimatiques.ca](https://donneesclimatiques.ca/) pour Moncton de 1950 à 2100



Précipitations: Les précipitations annuelles moyennes pour la période de 1951 à 1980 se sont chiffrées à 1 117 mm. Dans un scénario de fortes émissions, on prévoit que ce chiffre augmentera de 6 % pour la période de 2021 à 2050, de 12 % pour la période de 2051 à 2080 et de 14 % pour les 30 dernières années de ce siècle (figure 2).



Atténuation du changement climatique

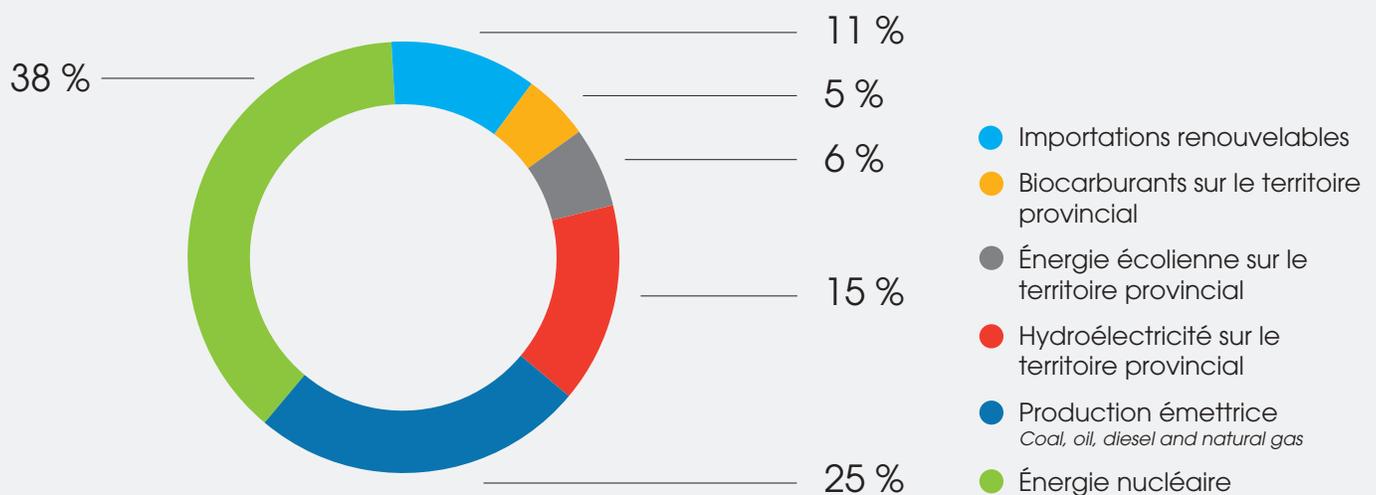
L'atténuation du changement climatique consiste à réduire les émissions de GES pour limiter le rythme du réchauffement planétaire et les autres incidences du changement climatique. Dans les sections suivantes, nous donnons des détails sur les émissions de GES de la Ville de Moncton, sur les émissions de GES de la collectivité, sur les initiatives réalisées pour réduire les émissions de GES, de même que sur les initiatives proposées pour les réduire d'avantage.

3.1 Émissions de GES

La hausse des émissions de GES attribuables aux activités humaines, dont l'utilisation des combustibles fossiles ou l'agriculture, est essentiellement la cause du changement climatique. La consommation des combustibles fossiles pour l'électricité, le chauffage et le transport est le premier facteur qui contribue à cette hausse. Le mode de production de l'énergie a une incidence directe sur l'importance des GES émis. Puisqu'Énergie NB fournit l'énergie à la région du Grand Moncton, sa source d'énergie (qu'il s'agisse du charbon, du gaz naturel, de l'énergie nucléaire, de l'hydroélectricité ou de l'énergie éolienne) influe considérablement sur les émissions de GES de Moncton. Et puisqu'Énergie NB mène une transition qui lui permettra d'assainir l'énergie non émettrice de GES, Moncton pourra réduire encore ses émissions de GES. En 2002, environ 60 % du bouquet de production de l'énergie étaient constitués de sources émettrices de GES. En 2017-2018, la production de l'énergie émettrice de GES (charbon, mazout, diésel et gaz naturel) a été abaissée à 25 %. Le gouvernement fédéral a pour objectif d'éliminer les centrales au charbon et d'atteindre 90 % d'énergie non émettrice d'ici 2030.*

Figure 3

Sources de production énergétique d'Énergie NB pour 2017-2018
(www.nbpower.com/en/about-us/our-energy/)



*www.canada.ca/en/services/environment/weather/climatechange/climate-action/federal-actions-clean-growth-economy/electricity.html

3.2 Mesure et déclaration des émissions de GES

La Ville de Moncton est l'une des 350 membres du programme des Partenaires dans la protection du climat (PPC) de la Fédération canadienne des municipalités. Le programme des PPC se veut une structure-cadre destinée à aider les municipalités à réduire leurs émissions de GES et celles de leurs collectivités. Les cinq étapes du programme des PPC consistent à :

- ✓ 1. établir l'inventaire des émissions de GES;
- ✓ 2. fixer l'objectif de réduction des émissions de GES;
- ✓ 3. élaborer le plan d'action local;
- 4. mettre en œuvre le plan d'action local;
- 5. surveiller les progrès accomplis et rendre compte des résultats.

La Ville de Moncton a réalisé les trois premières étapes pour la municipalité et pour la collectivité. Les résultats sont analysés dans les sections 3.2.1 et 3.2.2.



3.2.1 Émissions de GES de la municipalité

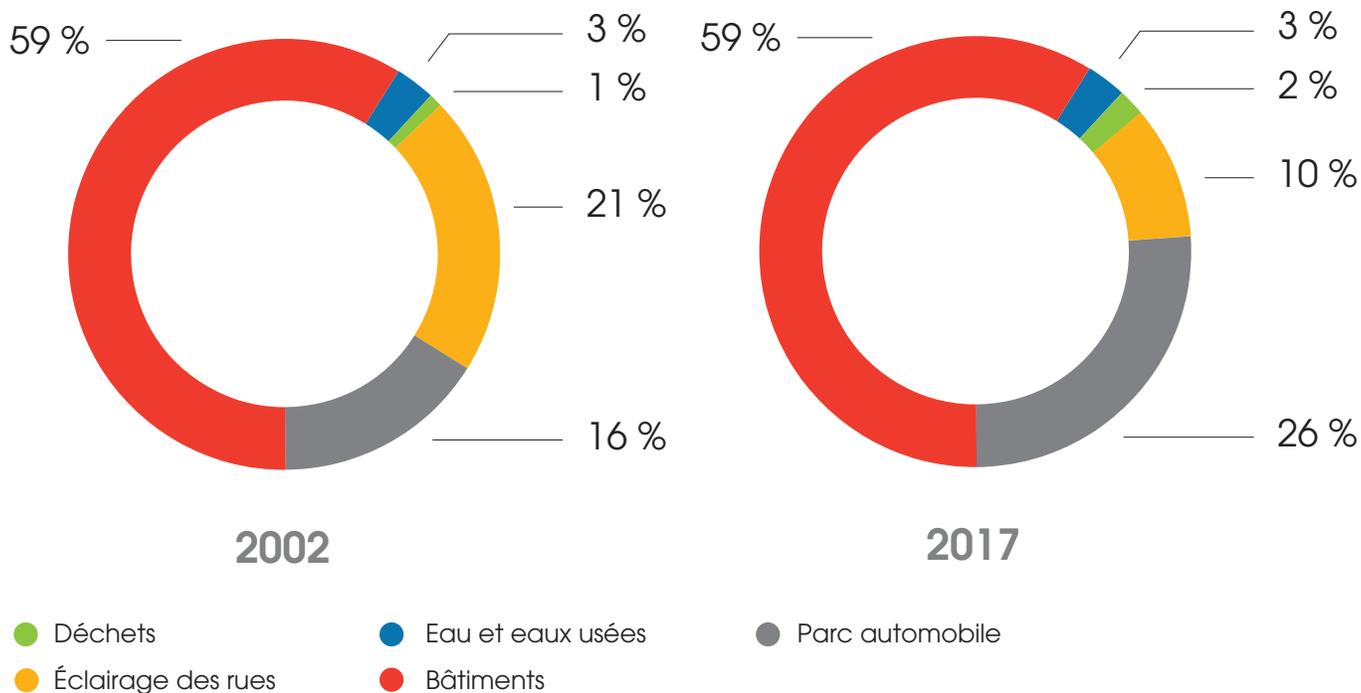
Les opérations municipales produisent des émissions, dont celles qui émanent des bâtiments, du parc automobile, de l'éclairage des rues, de l'eau et des eaux usées, ainsi que des déchets. Il faut d'abord établir l'inventaire de base des GES pour fixer l'objectif voulu dans la réduction des émissions de GES. L'inventaire de base fait état du niveau des émissions de GES pour une année précise, à laquelle on compare les inventaires de GES éventuels pour surveiller les progrès accomplis.

L'inventaire de base des GES de la municipalité a été établi pour l'année 2002, et on a fixé à 20 % de moins que les niveaux de 2002, d'ici 2017, l'objectif de réduction des émissions de GES. Pendant l'élaboration du Plan de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de GES de la municipalité, l'objectif à atteindre a été révisé à 20 % d'ici 2020. Cet objectif de réduction des GES a toutefois été atteint en 2017. Deux facteurs ont permis à la Ville d'atteindre son objectif de réduction des émissions de GES : 1) les initiatives réalisées; et 2) l'évolution des moyens grâce auxquels Énergie NB produit l'énergie (production d'énergie moins polluante). Tout l'art consistera à continuer de réduire les émissions malgré l'accroissement de la population, la hausse du nombre d'infrastructures municipales et l'augmentation des services municipaux.

Comme l'indiquent le tableau 1 et la figure 4, ce sont les bâtiments qui produisent la plus grande part des émissions de GES de la Ville, soit 59 %. Viennent ensuite, respectivement, le parc automobile, l'éclairage des rues, l'eau et les eaux usées, et les déchets. L'inventaire complet le plus récent établi par la Ville porte sur 2017 et confirme que l'objectif de réduction des émissions de GES a été atteint, en abaissant de 2 800 tonnes de CO₂-e/an le volume des émissions par rapport aux niveaux de 2002. On a toutefois constaté un énorme déficit de l'inventaire municipal, puisqu'il ne tenait pas compte du transport en commun. Les prochains inventaires municipaux tiendront compte des émissions produites par les autobus de Codiac Transpo.

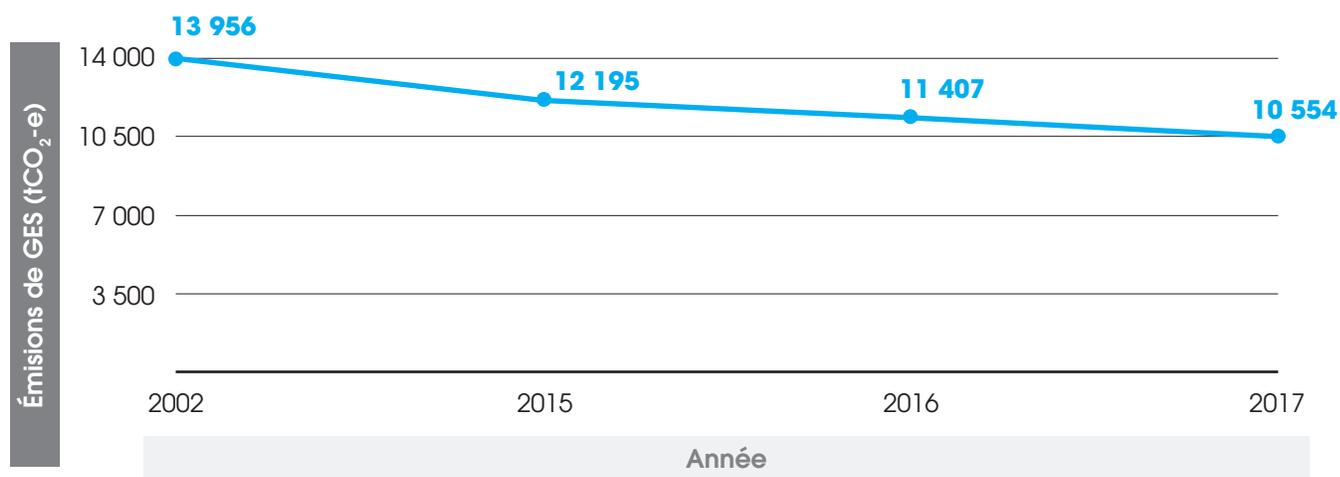
Tableau 1		
Synthèse des émissions de GES de la municipalité		
SECTEURS	CO ₂ -e (tonnes) 2002	CO ₂ -e (tonnes) 2017
Bâtiments	8 258	6 246
Parc automobile	2 176	2 699
Éclairage des rues	2 940	1 061
Eau et eaux usées	426	361
Déchets	156	187
TOTAL	13 956	10 554

Figure 4 Répartition sectorielle des émissions de CO₂-e (tonnes) de la municipalité



Depuis 2002, l'ensemble des émissions de GES de la municipalité a diminué. Les émissions de GES des bâtiments, de l'éclairage des rues et des véhicules ont toutes diminué; or, les émissions de GES causées par les déchets, ainsi que par l'eau et les eaux usées ont augmenté.

Figure 5 Émissions de GES de la municipalité, pour la période comprise entre 2002 et 2017



3.2.1.1 Plan de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre de la municipalité

En 2016, la Ville de Moncton a fait appel à Dunsky Energy Consulting pour élaborer le Plan de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre de la municipalité. L'objectif consistait à recenser les occasions qui permettraient à la Ville de réduire les émissions se rapportant à ses opérations. La Ville a appliqué plusieurs mesures indiquées dans ce plan et reproduites dans le tableau 3.



3.2.2 Émissions de GES de la collectivité

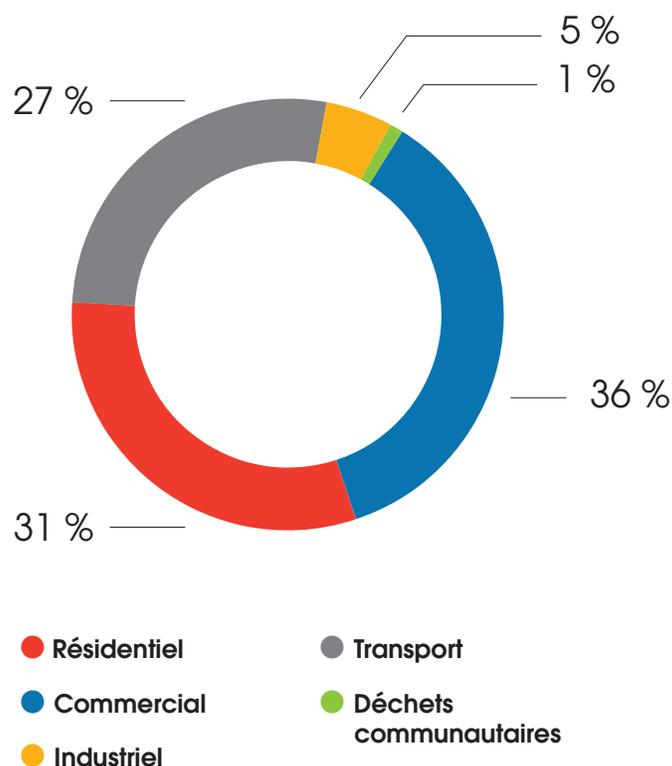
Les émissions de GES de la collectivité sont celles qui émanent des secteurs résidentiel, commercial et institutionnel, du transport et de l'industrie. En tant que chef de file de la collectivité, la Ville a un rôle à jouer en définissant les mesures grâce auxquelles les membres de la collectivité pourront réduire les émissions de GES et atténuer les incidences du changement climatique.

3.2.2.1 INVENTAIRE DES ÉMISSIONS DE GES DE LA COLLECTIVITÉ ET OBJECTIF DE RÉDUCTION

L'inventaire de base des émissions de GES de la collectivité a été établi pour 2002, conformément au programme des PPC. On s'en est inspiré pour fixer l'objectif de réduction des émissions de GES de la collectivité à atteindre en 2012 à 6 % de moins qu'en 2002 (objectif recommandé à l'époque par les responsables du programme des PPC). Puisqu'on n'a pas établi d'inventaire à jour en 2011, l'objectif à atteindre a été révisé à 6 % d'ici 2017 de moins que les niveaux de 2002 dans le Plan intégré de durabilité communautaire (PIDC) élaboré par Dillon Consulting en 2011. Le PIDC est un plan à long terme qui vise à réduire l'empreinte environnementale de la collectivité. L'objectif de ce plan consiste à permettre à la Ville d'assainir l'air et l'eau et réduire les émissions de GES.

Comme l'indique le tableau 2, le total des émissions de GES de la collectivité pour l'année de base 2002 s'est chiffré à 866 369 tonnes de CO₂-e. Le secteur commercial était la source la plus importante d'émissions, puisqu'il contribuait à 36 % des émissions; ce secteur était talonné par le secteur résidentiel (31 %) et par le secteur du transport (27 %). L'inventaire tient compte de la consommation d'énergie et de combustibles (électricité, mazout, propane et gaz naturel). L'électricité a le plus contribué aux émissions de GES dans la collectivité, en produisant 55 % des émissions. On a toutefois relevé des lacunes dans les émissions calculées, par exemple les émissions des services de police, qui constituent un service à la collectivité. On établira, en 2020-2021, un inventaire plus circonstancié et exact des émissions de GES de la collectivité.

Tableau 2		Inventaire des émissions de GES de la collectivité en 2002 par secteur
SECTEURS		Production totale de CO ₂ -e (tonnes)
Résidentiel		271 760
Commercial		307 337
Industriel		46 366
Transport		233 269
Déchets communautaires		7 638
TOTAL		866 369

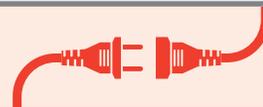


3.3 Initiatives réalisées dans la réduction des émissions de GES

Le recensement et la mise en œuvre des mesures destinées à réduire les émissions de GES ont permis à la Ville d'atteindre son objectif pour la municipalité. Toutefois, comme l'indique le Rapport spécial du GIEC sur le changement climatique, un objectif de réduction de 20 % est insuffisant pour limiter le réchauffement planétaire à 1,5 °C de plus que les niveaux atteints avant l'ère industrielle. **Il faudra essentiellement adopter un objectif ambitieux, mais réalisable pour la municipalité comme pour la collectivité.** Le tableau 3 fait la synthèse des initiatives déjà menées par la Ville pour réduire les émissions de GES.



ÉNERGIE



BÂTIMENTS NEUFS

- Politique municipale sur les bâtiments écologiques adoptée en 2009 - Les bâtiments neufs dont la superficie est de >500 m² doivent être conçus pour être certifiés LEED ou Green Globes.
- Caserne Caledonia : certifiée Green Globes 3 en 2017.
- Centre Avenir : certifié Green Globes 2 en 2018. Conçu pour économiser 45 % plus d'énergie que ce que prévoit le Code national de l'énergie pour les bâtiments de 2011.
- Pavillon de la piscine du quartier est : infrastructure carboneutre construite en 2019. Capacité des panneaux photovoltaïques : 10,8 kW. Capacité du chauffe eau solaire : 1,32 kW
- Pavillon de la piscine du parc du Centenaire : infrastructure carboneutre construite en 2019. Capacité des panneaux photovoltaïques: 23,2 kW Capacité du chauffe eau solaire : 2 kW
- Nouveau bâtiment de la GRC : conçu selon la norme de certification LEED Argent⁵ pour intégrer un système de panneaux photovoltaïques (bâtiment à mettre en service en 2023).

BÂTIMENTS EXISTANTS

- Toit vert de l'hôtel de ville installé en 2006.
- Vérifications énergétiques menées sur 33 bâtiments municipaux entre 2015 et 2017.
- Des travaux de mise à niveau du rendement énergétique ont été réalisés dans 23 établissements et ont consisté par exemple à remplacer les luminaires par des DEL et à installer des dispositifs de réglage de l'éclairage, des thermostats programmables, des commutateurs pour la consommation du mazout, des appareils de régulation du bâtiment et des pompes thermiques à air.
- Mise à niveau du système d'automatisation du bâtiment du Centre des opérations : conception en 2019; installation planifiée pour 2020.
- Chaudière à mazout du Centre des opérations remplacée par une chaudière à la biomasse à copeaux de bois en 2019.
- On a établi en 2015 le Fonds de gestion de l'énergie. Les économies mensuelles réalisées dans la consommation des services publics grâce aux travaux d'amélioration du rendement énergétique sont affectées à ce fonds et servent à réaliser d'autres travaux d'amélioration. Des dotations pour les immobilisations ont été affectées à ce fonds en 2020 afin d'accélérer les projets d'économie de l'énergie.

ÉCLAIRAGE

- Tous les feux de circulation ont été convertis à l'éclairage DEL en 2006.
- Tous les lampadaires de rue qui appartiennent à Énergie NB sur le territoire de la Ville ont été convertis à l'éclairage DEL entre 2015 et 2017.
- Sur les pistes de ski de fond du parc du Centenaire, 80 lampadaires de parc sur 129 ont été rehaussés à l'éclairage DEL entre 2017 et 2019.

ÉCONOMIE DE L'ÉNERGIE

⁵ https://www.cagbc.org/CAGBC/Programs/LEED/LEED_Canada_Rating_System/LEED_Canada_Rating_System.aspx



<p>ÉMISSIONS DU TRANSPORT SUR TOUT LE TERRITOIRE DE LA VILLE</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Établissement du Plan directeur régional de transport durable (2015) – Destination 2040. Ce plan, qui guide l’élaboration du réseau de transport multimodal dans les trois collectivités, vise à réduire l’empreinte carbone. ● Système perfectionné de gestion des feux de circulation installés en 2013. Il optimise la temporisation pour chacune des intersections du territoire de la Ville afin d’améliorer la fluidité de la circulation automobile et de réduire les émissions de GES produites par les moteurs tournant au ralenti. ● Augmentation du nombre de sentiers piétonniers et de pistes cyclables.
<p>TRANSPORT EN COMMUN (CODIAC TRANSPO)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mesures prises pour accroître l’achalandage par habitant : <ul style="list-style-type: none"> - circuits d’autobus rapides – réalisés en 2011; - programme de la carte universelle UPass – 2014; - extension du programme de laissez passer de transport en commun des employeurs – 2016; - terminus et abribus supplémentaires et plus pratiques. ● Élaboration du rapport – Plan directeur régional de transport durable de 2015 – Destination 2040. <div style="text-align: center;"> <p>What moves you? Laissez-vous transporter!</p> </div>
<p>PARC AUTOMOBILE DE LA MUNICIPALITÉ</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La Ville a adopté, en 2006, la politique relative à la marche au ralenti des véhicules et de l’équipement de la municipalité. On ne doit pas laisser tourner au ralenti le moteur des véhicules pendant plus d’une minute. Cette politique s’applique à tout le parc automobile et à tout l’équipement (en propriété ou en location) qu’utilise la Ville. ● Entre 2014 et 2016, on a mené un travail de « redimensionnement » du parc automobile. L’objectif consiste à réduire le nombre de véhicules inutiles et à remplacer les vieux véhicules par des modèles économes de carburant. ● Dans le cadre de ce travail, la Ville a atteint l’objectif qui consiste à mettre hors service 12 véhicules; toutefois, à cause d’une augmentation de l’effectif et des opérations, la taille du parc automobile a augmenté depuis. ● Le système de Localisation automatique des véhicules (LAV) a été mis en œuvre en 2015; des appareils de localisation ont été installés sur tous les véhicules de la Ville. Ce système permet de suivre les pratiques de conduite automobile, la consommation du carburant et la durée au cours de laquelle le moteur des véhicules tourne au ralenti. ● On fait aussi régulièrement le suivi de la formation des chauffeurs et de la consommation du carburant afin de mieux faire connaître la politique et les pratiques d’écoconduite. ● La Ville a acheté, en 2014, un véhicule électrique (Chevrolet Volt) et continue d’évaluer les occasions de mieux électrifier son parc automobile. ● Une borne de recharge des véhicules électriques (VE) a été installée à l’hôtel de ville en 2014.

TRANSPORT

TRANSPORT ACTIF

- Aménagement des sentiers et des pistes : La Ville a un réseau de sentiers et de pistes de plus de 81 km.
- Voies cyclables : La Ville a un réseau de 45 km de voies cyclables balisées en voies partagées.
- Marquage des voies partagées : À l'heure actuelle, 36 km de rues sont balisés en voies partagées.
- Panneaux indicateurs : Dans le cadre de la phase 1 du Plan de transport actif de la Ville de Moncton⁶, on a installé des panneaux indicateurs le long des rues et des voies cyclables partagées.
- Supports et casiers à vélos : Ce programme a été mis en œuvre dans le cadre de la phase 1 du Plan de transport actif.
 - Des supports à vélos sont installés dans la plupart des propriétés de la Ville, dont les centres communautaires, les arénas, les terrains de jeux et les parcs régionaux.
 - Des casiers à vélos ont aussi été installés à des points stratégiques partout sur le territoire de la Ville. Depuis 2018, la coopérative La Bikery⁷, qui a acheté des casiers supplémentaires, coordonne le Programme de casiers de vélo du centre ville.
- Initiative Vélo transpo de Codiac Transpo : Les autobus ont été équipés de supports à vélos afin de permettre aux cyclistes de parcourir de plus longs trajets sur le territoire de la Ville.
- Information et sensibilisation : La Ville élabore et soutient différentes initiatives et y participe :
 - Journée des parcs et sentiers NB;
 - Mois des parcs et des loisirs;
 - Semaine de l'environnement;
 - randonnées à vélo dans le cadre de la fête du Canada;
 - Journée Enfants en santé du YMCA;
 - campagne de vignettes Partager la route;
 - campagnes sur les réseaux sociaux;
 - campagne Partager les sentiers;
 - brochure Partager la route.
- Stationnement vélo valet à l'occasion de la fête du Canada : cet événement se tient en collaboration avec La Bikery.



⁶ https://www5.moncton.ca/docs/Plan_Transport_actif.pdf

⁷ <https://labikery.ca/>

DÉCHETS



DÉCHETS COMMUNAUTAIRES	TRI ET RÉDUCTION DES DÉCHETS <ul style="list-style-type: none">● La Ville de Moncton fait appel à un programme de tri des déchets qui se décline en trois volets pour les ménages et qui est appliqué en vertu de l'Arrêté P 416. Les résidants doivent trier les déchets dans des sacs bleus (recyclage), verts (compostage) et transparents (autres matières).● Programme de collecte des arbres de Noël – Les arbres de Noël sont recueillis et déchiquetés. Les copeaux servent à alimenter le système de chauffage de la biomasse d'Éco360.
	RÉDUCTION DES SACS DE PLASTIQUE À USAGE UNIQUE <ul style="list-style-type: none">● Arrêté sur la réduction des sacs en plastique à usage unique (Arrêté P 619), adopté en juin 2019 et qui entre en vigueur le 1^{er} octobre 2020● Campagne d'information et de sensibilisation lancée en novembre 2019 (https://www.monplansac.ca/)
RÉACHEMINEMENT DES DÉCHETS DE LA MUNICIPALITÉ	ÉCOLOGISATION DES ACHATS <ul style="list-style-type: none">● La Ville a une politique sur l'écologisation des achats, qui vise à réduire les déchets et l'utilisation des produits qui nuisent à l'environnement.● Utilisation de l'asphalte ramassée sur les sentiers● Recyclage des matériaux par la Division des services publics● Initiatives de réduction du papier : impression suivie selon l'identifiant de l'employé, rapport mensuel disponible sur l'impression, achat d'iPads pour le personnel et les membres du Conseil de la Ville dans la mise en œuvre du logiciel de gestion des réunions sans imprimé, et installation de tableaux intelligents dans les salles de réunion.



AUTRES ACTIVITÉS

<p>PROGRAMME DES PARTENAIRES DANS LA PROTECTION DU CLIMAT (PPC) DE LA FCM⁸</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La Ville, qui participe au programme des PPC, a réalisé les trois premières étapes de ce programme pour la municipalité et pour la collectivité : ● établir l'inventaire des émissions de GES; ● fixer l'objectif de réduction des émissions de GES; ● mettre au point le plan d'action local.
<p>PROJET D'ACCÉLÉRATION DE LA MISE EN ŒUVRE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES (AM ER)⁹</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La Ville de Moncton participe à un projet pilote de deux ans mené par Quest. Ce projet vise à permettre aux municipalités de promouvoir leurs objectifs de réduction des émissions en instituant un processus de planification en collaboration pour le développement des énergies renouvelables, en créant des outils à l'intention des municipalités et en se penchant sur les difficultés de la mise en œuvre (de 2019 à 2021).
<p>PROJET PILOTE DES VILLES VITRINES DE LA FCM ET DE L'ICLEI¹⁰</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La Ville de Moncton est une des 25 municipalités sélectionnée pour participer au projet pilote des Villes vitrines de la Convention mondiale des maires pour le climat et l'énergie (CMMC) (projet mené par la FCM et ICLEI Canada) – 2020 2021. ● L'objectif de ce projet consiste à appuyer les municipalités canadiennes dans la réalisation de leurs objectifs climatiques et à les inviter à adopter la structure-cadre commune pour l'établissement des rapports du CMMC.
<p>PROGRAMMES ET INITIATIVES À CARACTÈRE ENVIRONNEMENTAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● La Ville participe à différents projets nationaux et mondiaux, dont le Jour de la Terre, l'Heure de la Terre et la Semaine de l'environnement.
<p>PROGRAMME DE PLANTATION D'ARBRES</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Le Programme de plantation d'arbres s'inscrit dans un effort permanent consacré au remplacement et à l'enrichissement des arbres existants sur le territoire de la Ville. La Ville plante des arbres matures (de 2,4 à 3 mètres de haut) sur les propriétés résidentielles moyennant des droits de demande de 100 \$.

⁸ <https://fcm.ca/fr/programmes/partenaires-dans-la-protection-du-climat>

⁹ <https://questcanada.org/fr/project/accelerating-implementation-of-renewable-energy/>

¹⁰ <https://fcm.ca/fr/programmes/partenaires-dans-la-protection-du-climat/convention-mondiale-maires-canada>

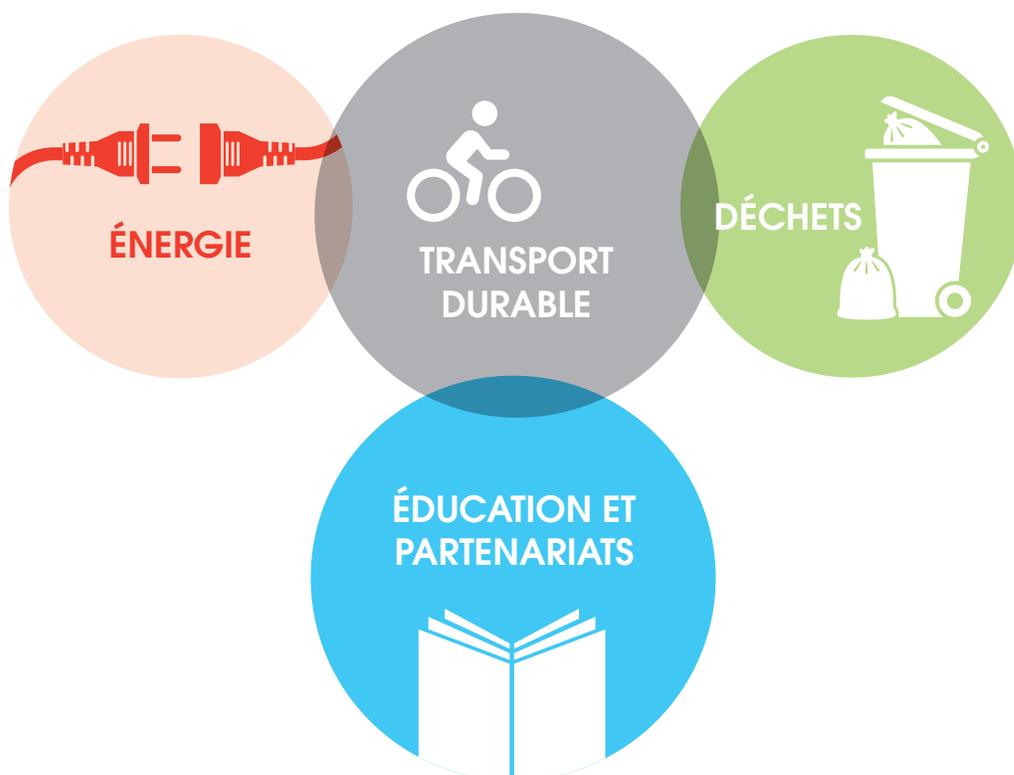


Plan d'action pour contrer l'évolution du climat

Selon le rapport du GIEC, pour limiter à moins de 1,5 °C le réchauffement planétaire, il faudrait abaisser d'environ 45 % d'ici 2030, par rapport aux niveaux de 2010, les émissions de dioxyde de carbone (CO₂) mondiales nettes causées par les activités humaines, et atteindre la « carboneutralité » aux environs de 2050. Pour atteindre un objectif comparable, la Ville de Moncton doit réduire considérablement les émissions municipales liées à ses opérations et travailler de concert avec la collectivité pour changer les méthodes grâce auxquelles nous planifions et aménageons nos quartiers, en faisant la promotion de collectivités piétonnables, de moyens de transport non polluants et de bâtiments économes d'énergie. Nous devons adopter des politiques rigoureuses pour contrer l'évolution climatique, en plus de nous engager à éliminer notre dépendance à l'endroit des combustibles fossiles et à mener la transition avec l'énergie renouvelable.



Puisque le précédent objectif de 6 % de réduction des émissions de GES par rapport aux niveaux de 2002 n'est plus d'actualité, la première mesure recommandée consiste à établir, pour l'année 2019 ou 2018 (selon les données disponibles), un inventaire des GES de la collectivité. La Ville pourra ainsi comparer les récentes émissions à l'année de base 2002 et évaluer les progrès accomplis dans la réduction des émissions de GES. Cette étape est essentielle pour fixer un objectif ambitieux, mais réalisable dans la réduction des émissions de GES et pour élaborer le plan d'action qui permettra d'atteindre cet objectif. Bien que de nouvelles études soient nécessaires pour sélectionner l'objectif à adopter dans la réduction des GES et pour élaborer le plan d'action qui permettra d'atteindre cet objectif, nous reproduisons ci après la liste des mesures que la Ville pourrait adopter pour pouvoir réduire ses émissions de GES. Ces mesures sont réparties dans les grandes catégories d'émissions responsables des plus fortes proportions d'émissions.



Pour réussir à réduire les émissions de GES, la Ville devra :

- investir dans les secteurs absolument prioritaires dans la réduction des émissions, par exemple les travaux de modernisation des bâtiments, les systèmes d'énergie renouvelable et le transport;
- se pencher sur des mécanismes de financement des mesures à adopter par la municipalité pour contrer l'évolution climatique;
- se pencher sur les exigences de la politique et du zonage pour encourager le transport durable et la réduction des émissions de GES;
- se pencher sur les programmes d'encouragement pour appuyer les mesures adoptées afin de lutter contre le changement climatique dans la collectivité;
- établir les inventaires à jour des émissions de GES, actualiser l'objectif de réduction des émissions de GES et mettre au point un plan d'action;
- élaborer un plan communautaire pour la gestion de l'énergie, dont une stratégie de transition énergétique;
- mobiliser les résidents, les propriétaires d'entreprises et les groupes communautaires locaux grâce à des campagnes d'information et de sensibilisation.

4.1 Mesures recommandées

On recommande d'adopter un ensemble d'initiatives clés pour aider la Ville à accomplir des progrès dans la réalisation d'un objectif plus ambitieux pour réduire les émissions de GES.

LÉGENDE		
DÉLAI	STATUT	COÛT
C Court terme (1-5 ans)	● NON LANCÉ : Le travail n'est pas encore commencé.	S.O. Le coût est financé grâce aux frais de personnel ou aux budgets de fonctionnement existants.
M Moyen terme (5-10 ans)	● PLANIFIÉ : On a l'intention d'appliquer dans le cadre des plans de travail actuels.	\$ coût faible (de 0 à 50 000 \$)
L Long terme (10 ans et plus)	● EN COURS : Le travail est lancé et déjà financé.	\$\$ coût moyen (de 50 000 \$ à 250 000 \$)
		\$\$\$ coût élevé (\$250,000 et plus)

Tableau 4

Initiatives recommandées pour réduire les émissions de GES

1.0 BÂTIMENTS ET ÉNERGIE



La Ville tâchera de réduire les émissions de GES en abaissant la consommation de l'énergie et en investissant dans les énergies renouvelables. Pour que ses efforts soient fructueux, il sera essentiel de compter sur la participation de la collectivité, dont les résidents et les propriétaires d'entreprises. Dans le tableau ci après, nous recommandons les mesures qui permettront à la Ville et à la collectivité de continuer de réduire les émissions de GES. Ce plan d'action se veut un guide; or, la Ville commencera par fixer l'objectif voulu dans la réduction des émissions de GES pour que le plan d'action puisse être adapté en conséquence.

ACTIVITÉS	TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛTS	STATUT
1-1 ÉLABORATION DU PLAN COMMUNAUTAIRE POUR LA GESTION DE L'ÉNERGIE (PCGE)	L'objectif est de tenir compte des occasions d'économiser l'énergie et de faire appel aux énergies renouvelables dès le début du processus d'aménagement du territoire et de planification des infrastructures. Exemple : Mise au point et utilisation de systèmes énergétique de district.	Planification/ étude	C \$\$	● <i>Point du Plan stratégique pour 2022</i>

ACTIVITÉS		TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛTS	STATUT	
1-2	ÉLABORATION DE PROGRAMMES D'ÉNERGIE À L'ÉCHELLE DE LA COLLECTIVITÉ	<p>Élaborer des programmes pour promouvoir le rendement énergétique et l'adoption des énergies renouvelables dans les logements et les bâtiments commerciaux existants.</p> <p>Exemple : Programme PACE (financement de l'énergie propre dans les propriétés). Les travaux de modernisation pour l'économie de l'énergie et pour les énergies renouvelables sont financés et les prêts sont remboursés grâce aux impôts fonciers perçus. Bien que ce scénario particulier ne soit pas envisageable au Nouveau-Brunswick, on peut se pencher sur d'autres options.</p>	Procédure	(M)	\$	●
1-3	EXPLORER LES PARTENARIATS COMMUNAUTAIRES EN MATIÈRE D'ÉNERGIE	Cerner les occasions de nouer des partenariats avec des organismes communautaires pour l'élaboration de programmes communautaires en matière d'énergie.	Partenariats et mobilisation	(C)	S.O.	●
1-4	MISE À JOUR DE LA POLITIQUE MUNICIPALE SUR LES BÂTIMENTS ÉCOLOGIQUES	Modifier la Politique municipale sur les bâtiments écologiques pour exiger que tous les bâtiments neufs respectent les normes de carboneutralité ou pour garantir que les systèmes sont faciles à adapter éventuellement.	Politique	(C)	S.O.	●

ACTIVITÉS			TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛTS	STATUT
1-5	ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE POUR RÉDUIRE LA CONSOMMATION DE L'ÉNERGIE DANS LES BÂTIMENTS MUNICIPAUX EXISTANTS	<p>La stratégie doit permettre :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● de se pencher sur des modèles de financement de l'investissement dans l'économie de l'énergie et dans les énergies renouvelables; ● de recenser les travaux de modernisation pour économiser l'énergie; ● d'encourager l'utilisation des technologies de chauffage et de climatisation faibles en carbone pour le chauffer et climatiser les locaux et conditionner la température de l'eau. 	Projet	Ⓒ	\$\$	●
1-6	INSTALLATION DE SYSTÈMES PHOTOVOLTAÏQUES SUR LES ÉTABLISSEMENTS MUNICIPAUX	<p>Se pencher sur les occasions d'installer des systèmes photovoltaïques sur les établissements municipaux.</p> <p>Exemple : Le Plan de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre de la municipalité recommande d'installer les systèmes photovoltaïques suivants sur les établissements municipaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● à l'hôtel de ville, parc solaire de 34 kW (90 000 \$), et ● à Codiac Transpo, parc solaire de 450 kW (1 150 000 \$, rapportant des économies annuelles de 68 500 \$). 	Projet	Ⓜ	\$\$-\$\$\$	●
1-7	ACHAT DE CRÉDITS CARBONE COMPENSATOIRES	<p>Acheter des crédits de compensation du carbone pour les grands événements de la Ville (dont la fête du Canada)</p>	Procédure	Ⓒ	\$	●

ACTIVITÉS			TYPES D'ACTIVITÉS	DÉLAI	COÛTS	STATUT
1-8	NORMES DE DÉVELOPPEMENT ÉCOLOGIQUE	<ul style="list-style-type: none"> ● Recenser les besoins en conception durable pour les nouveaux établissements privés et appartenant à la Ville. ● Recenser les mécanismes de promotion de la planification de l'énergie communautaire (grâce à des plans ou à d'autres moyens). ● Tenir compte des considérations relatives à l'énergie et à la résilience dans l'aménagement des sites. ● Recenser les occasions d'adopter de nouveaux arrêtés municipaux pour obliger à faire appel à des caractéristiques écologiques comme des toits verts sur les bâtiments neufs. ● Tenir compte des besoins dans les demandes de permis d'aménagement. 	Directives ou politique	(M)	S.O.	●
1-9	RESPECT DES ENGAGEMENTS DU PROJET PILOTE DES VILLES DE LA CONVENTION MONDIALE DES MAIRES POUR LE CLIMAT ET L'ÉNERGIE	Établir l'inventaire des émissions de GES de la collectivité.	Projet	(C)	S.O.	●
		Fixer l'objectif voulu dans la réduction des émissions de GES.	Projet	(C)	\$	●
		Élaborer une stratégie pour atteindre les objectifs de réduction des GES.	Projet	(C)	\$	●

2.0 TRANSPORT DURABLE



Le secteur du transport est, en importance, le deuxième facteur qui explique les émissions de GES dans les secteurs d'activité de la municipalité et de la collectivité. La Ville de Moncton peut réduire les émissions de GES grâce aux mesures adoptées pour le parc automobile municipal et pour les transports en commun et en faisant la promotion du transport actif. L'objectif consiste à assurer la piétonnabilité des collectivités complètes, ainsi que la sécurité et la commodité du transport actif et du transport en commun.

PARC AUTOMOBILE MUNICIPAL

ACTIVITÉS		TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛT	STATUT	
2-1	CAMPAGNE MUNICIPALE D'INFORMATION SUR L'ANTIRALENTI DES VÉHICULES	Mener une campagne de sensibilisation et d'information auprès du personnel en faisant appel aux données apportées par la surveillance de l'automatisation de la localisation des véhicules (ALV)	Information et mobilisation	Ⓒ	S.O.	●
2-2	INSTALLATION DE BORNES SUPPLÉMENTAIRES DE RECHARGE DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES (VE) DANS LES INFRASTRUCTURES MUNICIPALES	<ul style="list-style-type: none"> ● Installer des bornes de recharge supplémentaires des VE pour l'exploitation du parc automobile municipal. ● Installer des bornes de recharge supplémentaires des VE dans les sites publics municipaux à l'intention du public. 	Projet	Ⓒ	\$\$	●
2-3	ÉLECTRIFICATION DU PARC AUTOMOBILE MUNICIPAL	<ul style="list-style-type: none"> ● Achat de véhicules électriques supplémentaires dans le cadre du programme de remplacement des véhicules du parc automobile. ● Élaboration de la Politique sur l'écologisation du parc automobile. 	Programme/ projet	Ⓒ to Ⓜ	\$\$	●
2-4	RECHERCHE PERMANENTE	Mener des travaux de recherche sur les pratiques exemplaires et l'innovation dans le secteur du transport et recenser les occasions de réduire les émissions de carbone dans le cadre du parc automobile municipal.	Étude	Ⓒ	S.O.	●

TRANSPORT EN COMMUN						
ACTIVITÉS			TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛT	STATUT
2-5	RÉALISATION D'UNE ÉTUDE ET SUR LA VIABILITÉ DES AUTOBUS ÉLECTRIQUES	La première étape à réaliser, avant d'acheter des autobus électriques, consiste à mener une étude de viabilité (cf. l'annexe E).	Étude	(C)	\$\$	●
2-6	RÉALISATION D'UN PROJET PILOTE SUR LES AUTOBUS ÉLECTRIQUES	D'après les résultats de l'étude de viabilité, mener un projet pilote sur les autobus électriques.	Projet pilote	(C)	\$\$	●
2-7	ACHAT D'AUTOBUS ÉLECTRIQUES	Si les résultats de l'étude et du projet pilote sont fructueux, remplacer le parc d'autobus par les véhicules peu polluants ou non polluants dans le cadre du programme de remplacement du cycle de la durée utile.	Projet/ opération	(M) ou (L)	\$\$\$	●
TRANSPORT ACTIF						
ACTIVITÉS			TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛT	STATUT
2-8	CONTINUER D'AMÉNAGER DES CONNECTIONS ENTRE LES SENTIERS	Continuer d'aménager des sentiers à moins de 5 à 7 minutes de marche à partir des résidences locales pour assurer la liaison avec un sentier principal menant au centre ville.	Plan ou projet	(C) ou (M)	\$\$	●
2-9	AUGMENTATION DU NOMBRE DE PERSONNES HABITANT NON LOIN DE LEURS DESTINATIONS JOURNALIÈRES À PIED OU À VÉLO	Continuer de recenser les initiatives de promotion de la vie au centre ville ou non loin des destinations journalières à pied ou à vélo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Recherche ● politiques ● partenariats et mobilisation 	(C) ou (M)	S.O.	●

ACTIVITÉS			TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛT	STATUT
2-10	ÉLABORATION DU PLAN DE TRANSPORT ACTIF (PHASE 2)	<ul style="list-style-type: none"> ● Évaluer les réseaux cyclables et piétonniers existants et recommander les changements à apporter pour améliorer la connectivité et la viabilité à l'intention de tous les utilisateurs. ● Prévoir un plan de mise en œuvre sur tout le territoire de la Ville, dont un réseau cyclable et piétonnier détaillé, et appuyer les projets, les politiques et les normes de conception du transport. ● Mettre au point une campagne d'information et de sensibilisation pour la collectivité. 	Étude/Plan	Ⓒ	\$\$	●
PROGRAMMES À L'ÉCHELLE DE LA COLLECTIVITÉ						
2-11	ÉLABORATION DE PROGRAMMES POUR ACCROÎTRE L'ACHAT DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES (VE) ET POUR EN PROMOUVOIR L'UTILISATION DANS LA COLLECTIVITÉ	Élaborer les exigences de l'arrêté de zonage pour les bornes de recharge des VE dans les immeubles multilogements et les immeubles commerciaux.	Politique/règlements	Ⓒ	S.O.	●

3.0 RÉDUCTION DES DÉCHETS



ACTIVITÉS		TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛT	STATUT	
3-1	ADOPTION D'UN ARRÊTÉ SUR LE TRI DES DÉCHETS COMMERCIAUX	Adopter un arrêté obligeant à faire le tri des déchets résidentiels (immeubles multilogements) et commerciaux.	Règlement	Ⓒ	S.O.	●
3-2	EXAMEN DU PROGRAMME EXISTANT DE COLLECTE DES DÉCHETS	Examiner, en partenariat avec Éco360, l'utilisation des sacs de plastique par rapport aux bacs pour l'élimination et la collecte des déchets.	Procédure opérationnelle	Ⓒ	S.O.	●
3-3	DÉROULEMENT DES PROGRAMMES D'INFORMATION SUR LA RÉDUCTION DES DÉCHETS	Élaborer des programmes d'information sur la réduction des déchets de la collectivité en partenariat avec Éco360.	Formation	Ⓒ	S.O.	●
3-4	DÉROULEMENT D'UNE CAMPAGNE D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION POUR LA RÉDUCTION DES DÉCHETS	En partenariat avec Éco360 : <ul style="list-style-type: none"> ● mener une campagne de sensibilisation pour encourager à éliminer les déchets alimentaires dans les logements, les établissements de travail et les écoles; ● travailler de concert avec les institutions et les entreprises pour pouvoir mettre en œuvre la réduction et le réacheminement des déchets alimentaires. 	Formation	Ⓒ	\$	●
3-5	ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE DE RÉDUCTION DES DÉCHETS DE LA VILLE	<ul style="list-style-type: none"> ● Adopter des pratiques sans papier. ● Interdire le plastique. ● Mener un programme de formation des employés. ● Adopter des pratiques d'écologisation des réunions (dont le modèle est reproduit dans l'annexe B). 	Recherche, formation et mobilisation	Ⓒ	S.O.	●

ACTIVITÉS			TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛT	STATUT
3-6	ÉVÉNEMENTS D'ÉCOLOGISATION DE LA COLLECTIVITÉ	<ul style="list-style-type: none"> ● Élaborer le Guide d'écologisation des événements et l'aide mémoire (dont l'exemple est reproduit dans l'annexe C) ● Donner une formation « zéro déchet » au personnel et aux fournisseurs 	Formation	Ⓒ	\$	●
3-7	MISE À JOUR DE LA POLITIQUE SUR L'ÉCOLOGISATION DES ACHATS DE LA VILLE DE MONCTON	<p>Mettre à jour la Politique sur l'écologisation des achats afin de réduire encore les déchets municipaux. Se pencher sur des normes supérieures pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● le contenu recyclé; ● les emballages; ● les certifications; ● l'achat de produits locaux 	Politique	Ⓒ	S.O.	●

4.0 AUTRES INITIATIVES DE RÉDUCTION DES GES

ACTIVITÉS			TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛT	STATUT
4-1	AIDE À APPORTER AUX PRODUCTEURS ALIMENTAIRES DE LA LOCALITÉ	<ul style="list-style-type: none"> ● Élaborer une politique municipale pour utiliser et promouvoir les produits alimentaires locaux dans toutes les réunions et dans tous les événements de la Ville. ● Étendre le réseau des jardins communautaires. ● Encourager l'achat de produits alimentaires locaux. 	Information et sensibilisation	Ⓒ	S.O.	●
4-2	ACCROÎTRE LE COUVERT FORESTIER URBAIN ET LA DIVERSITÉ DES ESPÈCES D'ARBRES PLANTÉES SUR LE DOMAINE PUBLIC ET SUR LE DOMAINE PRIVÉ	<ul style="list-style-type: none"> ● Continuer de financer le programme de plantation des arbres. ● Mener des programmes d'information de la collectivité. 	Programme	Ⓒ	\$\$	●

ACTIVITÉS			TYPES D'ACTIVITÉ	DÉLAI	COÛT	STATUT
4-3	MISE SUR PIED DU COMITÉ D'ACTION POUR LE CLIMAT	Mettre sur pied un comité d'intervenants constitué de représentants des services publics locaux, de propriétaires d'entreprises, de promoteurs et de groupes environnementaux afin de recenser et de mettre en œuvre les mesures de lutte contre les effets du changement climatique.	Partenariats et mobilisation	Ⓒ	S.O.	●
4-4	ÉLABORATION D'UN CADRE OU D'UNE POLITIQUE POUR GUIDER LES DÉCISIONS DE LA MUNICIPALITÉ	Adopter le point de vue de l'atténuation des effets du changement climatique dans tous les projets municipaux pour veiller à tenir compte de la réduction des émissions de GES, de l'énergie propre et de la réduction de l'empreinte carbone.	<ul style="list-style-type: none"> ● Opération ● Politique 	Ⓒ	S.O.	●





Conclusion

La Ville de Moncton a adopté de nombreuses mesures pour atténuer les effets du changement climatique et pour s’y adapter. Or, elle a besoin d’un plan d’action ambitieux pour atteindre un objectif plus rigoureux dans la réduction des émissions de GES et pour abaisser le réchauffement planétaire aux niveaux qui avaient cours avant l’ère industrielle. Les villes qui adoptent un objectif d’émissions nettes de zéro (la carboneutralité) d’ici 2050 sont de plus en plus nombreuses. Le présent rapport sur les mesures visant à contrer les effets du changement climatique donne un aperçu des émissions de GES de la Ville de la collectivité, des mesures destinées à réduire les émissions et des mesures supplémentaires recommandées qu’il faudrait mettre en œuvre au niveau de la Ville et de la collectivité afin de réduire encore les émissions de GES.

Annexe A

Déclaration de l'urgence climatique - motion du conseil municipal

ATTENDU QU'il est bien établi que le réchauffement climatique cause d'importants dérèglements dans les systèmes climatiques mondiaux, ce qui augmente la fréquence de phénomènes météorologiques extrêmes et comporte d'autres risques importants comme la sécheresse, les incendies de forêt et la hausse du niveau de la mer, et que ces dérèglements climatiques font peser des menaces immédiates sur notre environnement naturel, notre santé, nos emplois et notre économie;

ATTENDU QUE les répercussions climatiques causent déjà la dévastation, en plus de faucher des vies et de détruire les écosystèmes essentiels;

ATTENDU QUE les températures moyennes, les gaz à effet de serre dans l'atmosphère et l'acidité des océans se situent déjà à des niveaux dangereux;

ATTENDU QUE les administrations locales sont les piliers du succès de la mise en œuvre des mesures urgentes à adopter pour limiter la crise climatique mondiale;

ATTENDU QUE partout dans le monde, les administrations locales prennent de nouvelles mesures pour éviter les pires répercussions des dérèglements climatiques et réclament, de la part des instances supérieures de l'État, une intervention plus urgente;

ATTENDU QUE 290 villes, villages et districts de services locaux au Canada ont récemment déclaré officiellement une urgence climatique dans leurs différentes collectivités, à la lumière des sérieuses mises en garde lancées dans le cadre de l'Accord de Paris, par l'Organisation des Nations Unies et dans différentes conférences mondiales;

ATTENDU QUE la Ville de Moncton intervient pour assurer la durabilité, qui est l'une des valeurs essentielles de la Ville, et que l'environnement et sa régie proactive constituent des éléments primordiaux de sa mission comme municipalité, ce qui permet de compter sur des assises solides pour relever les ambitions et les interventions afin de répondre à l'urgence morale et scientifique des dérèglements climatiques;

IL EST PAR CONSÉQUENT RÉSOLU :

- Que le Conseil municipal de Moncton déclare une urgence climatique;
- Que le Conseil municipal reconnaisse que les dérèglements de la stabilité du climat et du niveau de la mer et des cours d'eau grâce auxquels la civilisation humaine s'est développée constituent une urgence pour la Ville de Moncton;
- Que le Conseil donne pour consigne au personnel de lui présenter, le 1^{er} mai 2020, un rapport sur les possibilités :
- de relever les ambitions ou d'accélérer les délais des interventions existantes dans le cadre de la Stratégie d'adaptation aux changements climatiques de la Ville;
- Il. de prévoir de nouvelles interventions permettant à la Ville d'atteindre ses objectifs;
- de prévoir, dans les objectifs et les interventions climatiques de la Ville, la nécessité de dégager des émissions nettes de carbone de zéro d'ici 2050 et des émissions nettes de carbone négatives dans la deuxième moitié du siècle;
- Que le Conseil municipal invite le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial à appuyer la Ville de Moncton dans les efforts consacrés à ladite urgence climatique et à faire ce qu'il faut dès maintenant pour offrir à notre génération et aux générations futures un avenir sécuritaire et viable.

Conseils pour l'écologisation des réunions

- Faire savoir d'avance aux participants qu'il s'agira d'une réunion verte.
- Fournir électroniquement les documents de la réunion (sans les faire imprimer).
- Tenir la réunion dans une salle dotée d'un tableau intelligent pour afficher l'information.
- Offrir des fonctions de téléconférence ou de visioconférence pour réduire les déplacements des participants.
- Si vous servez des produits alimentaires, tâchez de choisir des produits locaux et saisonniers dans la mesure du possible et d'offrir une option végétarienne. 
- Si vous faites appel à un traiteur dans vos événements, demandez-lui de fournir :
 - de grands cartons à lait, au lieu de petits cartons à lait;
 - des condiments en vrac;
 - des couverts (ou demandez aux participants d'apporter les leurs);
 - des pichets d'eau et des tasses réutilisables.
- Demandez aux participants d'apporter leur propre tasse à café et leur bouteille d'eau réutilisable.
- N'imprimez rien. Encouragez les participants à se servir d'ordinateurs portatifs, de téléphones ou de tablettes. 
- Assurez-vous que les déchets sont bien triés et qu'on met des bacs à la disposition des participants.

CONSEILS POUR ORGANISER UN ÉVÉNEMENT RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

PLANIFICATION	Prévoyez un poste de ravitaillement en eau.
	Achetez du papier portant la certification FSC (Forest Stewardship Council).
	Servez vous d'outils économes d'énergie.
	Recensez les différentes options pour le transport (autobus, covoiturage, vélo et marche).
	Recensez les moyens de compenser l'empreinte carbone de l'activité.
	Donnez au personnel et aux bénévoles une formation sur les initiatives vertes.
	Assurez vous que tous les bacs à déchets et à matières recyclables sont faciles à utiliser et se trouvent dans les zones très achalandées.
	Recensez les occasions de sensibiliser le public aux initiatives vertes.
	Mettez sur pied un comité vert.
	Mettez au point un plan d'achat écologique.
	Préparez une évaluation écologique après l'activité afin de recenser les pratiques exemplaires pour la prochaine activité.
	Évitez le plus possible d'imprimer des affiches.
	Diffusez la publicité et l'information sur des supports électroniques.
INFORMATION À L'INTENTION DES PARTICIPANTS	Remettez aux participants les horaires des options de transport en commun.
	Encouragez les à apporter des bouteilles d'eau et des tasses à café réutilisables.
	Remettez leur l'information sur les pistes cyclables.
	Prévoyez des places de stationnement pour les vélos des participants s'il n'y a pas de stationnement pour les vélos.
	Posez, sur les terrains où se déroule l'activité, des panneaux indiquant où se trouvent les principales infrastructures vertes (supports à vélos, postes de ravitaillement en eau et postes de recyclage).
PRODUITS ALIMENTAIRES	Encouragez les fournisseurs à :
	Éviter le suremballage des produits alimentaires.
	Prévoir uniquement des matières compostables, recyclables ou réutilisables (ustensiles et assiettes, entre autres).
	Éviter d'offrir des articles en plastique à usage unique comme des bâtonnets et des pailles.
	Offrir des condiments en vrac, plutôt que des condiments en portions individuelles.
	Fournir ou vendre des tasses réutilisables.
Penser à offrir des options végétariennes ou véganes.	
DÉCHETS ET RECYCLAGE	Éviter d'acheter des produits et des articles à distribuer qui sont suremballés, ainsi que des produits en plastique à usage unique.
	Nouer des partenariats avec des organismes locaux pour donner tous les restes alimentaires dans le cadre de l'activité.
	S'assurer que les déchets sont triés en bonne et due forme sur les lieux en prévoyant les bacs et les panneaux indicateurs voulus.
	Confier à des bénévoles le soin de surveiller les postes de collecte des déchets.

Annexe D

Synthèse de l'Étude de viabilité d'un parc d'autobus électriques à Halifax

Coût de l'étude : Environ 50 000 \$

Cabinet d'experts conseils : WSP

Objectif :

Le Réseau de transport en commun d'Halifax a mené, en partenariat avec Nova Scotia Power Inc., une étude afin de mieux connaître les incidences de la mise en service, dans son parc de véhicules, d'autobus électriques à batteries (AEB) rechargeables et de déterminer la meilleure technologie de batterie et la meilleure configuration des infrastructures pour le réseau de transport en commun, la topographie et l'environnement. On s'est inspiré des circuits d'autobus et des conditions d'exploitation pour modéliser les options de recharge des points de destination par rapport aux options de recharge sur les circuits d'autobus en faisant appel à l'Outil de simulation de l'optimisation du cycle de vie des batteries (BOLT). Voici les points qui ont été évalués :

- Consommation totale d'énergie et total des frais d'électricité
- Dimensions des batteries qui pourraient répondre aux besoins de la Ville
- Analyse du total des coûts du cycle de vie et comparaisons
- Entretien : besoins et coûts
- Analyse des incidences financières, environnementales et stratégiques de l'adoption d'une technologie à grande échelle
- Complémentarité stratégique
- Élaboration d'un programme pilote d'autobus électriques et d'une stratégie pour le déploiement du programme

VOICI ENTRE AUTRES LES AVANTAGES RECENSÉS DANS L'ADOPTION DE LA TECHNOLOGIE DES AEB DANS LE TRANSPORT EN COMMUN À HALIFAX :

- Réduction, de l'ordre de 53 à 63 tonnes par an par autobus, des émissions de gaz à effet de serre (GES) par rapport aux autobus diesel
- Conversion intégrale aux autobus électriques, ce qui permettrait de réduire de 131 000 tonnes les émissions de GES sur un horizon prévisionnel de 20 ans
- Réduction des coûts d'entretien et d'exploitation, ce qui donnerait lieu à des économies de l'ordre de 127 millions à 163 millions de dollars sur 20 ans. Les économies sont calculées d'après les coûts actuels d'exploitation et de carburant, de même qu'en tenant compte de l'électrification de tout le parc d'autobus
- Réduction, de l'ordre de 10 500 \$ par autobus, des coûts annuels du cycle de vie (baisse de 10 %)

On a toutefois noté que bien que les coûts du cycle de vie des autobus électriques soient moins chers par rapport au diesel, le coût actuel des dépenses en immobilisations pour l'achat des véhicules électriques, pour l'installation de l'infrastructure de recharge et pour les infrastructures de modernisation est plus élevé. C'est pourquoi un parc d'autobus mixte ou l'électrification partielle du parc d'autobus vient équilibrer ces coûts.

LES AVANTAGES RECENSÉS POUR LES AUTOBUS ÉLECTRIQUES

- Réduction des coûts du cycle de vie
- Baisse attendue des frais annuels d'entretien des freins
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Amélioration de la qualité de l'air ambiant
- Opinion publique favorable
- Avantages cadrant avec les tendances du marché mondial des autobus

LES INCONVÉNIENTS RECENSÉS POUR LES AUTOBUS ÉLECTRIQUES

- Il se peut que les frais d'entretien soient plus élevés pour les travaux portant sur la carrosserie et sur l'extérieur des autobus électriques.
- Les frais liés au système de direction sont normalement plus élevés.
- Les frais d'entretien liés aux accessoires électriques et aux modules électriques, aux relais et aux fils électriques sont plus élevés pour les autobus électriques parce que les systèmes sont plus complexes.
- Il faut donner, au personnel de la mécanique et de l'entretien, une formation pour qu'il puisse travailler à des systèmes électriques plus nombreux, et il faut donc engager des frais de formation. En outre, il faut prévoir un délai de familiarisation avant que le personnel de l'entretien soit à l'aise dans l'entretien des autobus électriques.

LES RECOMMANDATIONS À L'ISSUE DU PROJET PILOTE

Voici entre autres les éléments d'information que l'on recommande de recueillir et de surveiller dans le cadre d'un éventuel projet pilote :

- Distance moyenne entre les défauts
- KWh par rapport au kilométrage
- KWh en hiver par rapport au kilométrage
- KWh en été par rapport au kilométrage
- Coût par kilomètre
- Économie de l'énergie (réseau électrique et frais d'électricité)
- Périodes de pointe réelles de recharge par rapport aux périodes prévues
- Évolution du volume de carburant diesel livré dans les dépôts
- Délai d'exécution moyen pour les pièces et les services de réparation
- Rétroaction de la clientèle

Appendix E

Mesures recommandées pour l'Étude de viabilité des autobus électriques de la Ville de Moncton

L'ÉTUDE DE VIABILITÉ DES AUTOBUS ÉLECTRIQUES DE LA VILLE DE MONCTON

Description : L'Étude de viabilité devrait consister à examiner les coûts et les avantages environnementaux des autobus électriques par rapport aux autobus à moteur diésel. Si l'étude donne des résultats favorables, la Ville devrait lancer un projet pilote d'autobus électriques. Le contenu proposé de l'Étude de viabilité des autobus électriques de la Ville de Moncton s'inspire du succès de deux études de viabilité :

- 1) l'Étude de viabilité des autobus électriques de la Ville d'Edmonton;
- 2) l'Étude de viabilité des autobus électriques à batteries de la Ville d'Halifax.

Le tableau ci-après met en lumière les principaux facteurs dont il faut tenir compte dans le déroulement de l'étude de viabilité.

Étude proposée : L'étude vise à déterminer si les autobus électriques sont avantageux pour le réseau de transport en commun de la Ville de Moncton. Il y a différents facteurs à évaluer avant d'acheter des autobus électriques pour s'assurer qu'on peut les exploiter économiquement.

Portée : Voici les facteurs à évaluer dans le cadre de cette étude :

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">● la consommation de l'énergie en raison :<ul style="list-style-type: none">- du chauffage;- de la puissance des batteries.● la fiabilité prévue des autobus électriques en service;● la méthodologie de recharge des batteries et des besoins en infrastructures; | <ul style="list-style-type: none">● Procéder à une évaluation du cycle de la durée utile, en comparant les autobus électriques et les autobus à moteur diésel.<ul style="list-style-type: none">- Comparer les coûts annuels.- Comparer les frais d'entretien et de réparation.- Tenir compte des coûts de formation ou de recrutement des nouveaux membres du personnel de l'entretien.- Tenir compte de la durée utile prévue des autobus.- Comparer les émissions de GES.- Comparer le coût initial des immobilisations (prix d'achat). | <ul style="list-style-type: none">● Tenir compte de la puissance des batteries des autobus électriques.<ul style="list-style-type: none">- Énergie nécessaire pour recharger les batteries des autobus en 24 heures (kWh)- Énergie consommée par le parc d'autobus en 24 heures (kWh).- Énergie apportée par les bornes de recharge sur les circuits d'autobus en 24 heures (kWh) |
|---|---|---|

Coûts : D'après l'expérience vécue à Halifax, on estime à 50 000 \$ le coût de cette étude de viabilité (somme qui peut varier selon la portée de l'étude).

Les recommandations pour un éventuel projet pilote s'inspirent des résultats de l'étude :

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">● Mener l'étude sur la durée qui permettra de réunir de l'information fiable.● Envisager de comparer les autobus selon différents systèmes de recharge des batteries (recharge rapide et recharge à l'aide de bornes sur rue) au cours de la même période.● Tenir compte de modèles d'autobus de constructeurs différents. | <ul style="list-style-type: none">● Le programme d'essai doit être conçu pour savoir si les autobus peuvent rouler sur tous les circuits en hiver.<ul style="list-style-type: none">- Observer la consommation d'énergie des autobus dont les circuits se déroulent sur des collines.- Observer la différence de la consommation d'énergie par temps sec et par temps neigeux. | <ul style="list-style-type: none">● Concevoir l'étude pour savoir si l'autobus peut être chauffé par temps froid.<ul style="list-style-type: none">- Enregistrer les températures et les dates de précipitations de la neige pendant la durée de l'évaluation.- Enregistrer la température à l'intérieur des autobus pour déterminer la capacité de chauffage des autobus. |
|--|---|---|



Ouvrages consultés

RAPPORTS:

- 1) Mesures d'adaptation aux changements climatiques pour la région du Grand Moncton, AMEC Earth & Environmental, décembre 2011. <https://atlanticadaptation.ca/fr/program>
- 2) Stratégie d'adaptation aux changements climatiques et de gestion des inondations, Ville de Moncton, juin 2013, http://www5.moncton.ca/docs/Strategie_dadaptation_aux_changement_climatiques.pdf.
- 3) Plan de réduction de la consommation d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre de la municipalité (Dunsky, 2016), https://www5.moncton.ca/docs/Plan_de_reduction_des_GES.pdf.
- 4) Envisager l'avenir : Plan de développement durable de la Ville de Moncton (Dillon Consulting), 2011, https://www5.moncton.ca/docs/ICSP_PIDC_plan_durabilite.pdf.
- 5) Corporate Greenhouse Gas Emissions Inventory, PCP Milestone 1, Baseline Year 2002, mai 2009, https://www5.moncton.ca/docs/Corporate_GHG_Inventory_Report.pdf.
- 6) Community Greenhouse Gas Inventory, PCP Milestone 1, Baseline Year 2002, mai 2014.
- 7) Special Report: Global Warming of 1.50C, Summary for Policymakers, <https://www.ipcc.ch/sr15/>.
- 8) Plan directeur régional de transport durable – Destination 2040 – Rapport final, mai 2015, http://www5.moncton.ca/docs/Destination_2040_rapport.pdf.
- 9) Plan de transport actif de la Ville de Moncton, décembre 2002, https://www5.moncton.ca/docs/Plan_Transport_actif.pdf.
- 10) Plan de mise en œuvre détaillé pour le transport actif, https://www5.moncton.ca/docs/Plan_de_mise_en_oeuvre_transport_actif.pdf.

WEBSITES:

- 11) <https://climate.nasa.gov/news/2865/a-degree-of-concern-why-global-temperatures-matter/>
- 12) <https://climateemergencydeclaration.org/climate-emergency-declarations-cover-15-million-citizens/>
- 13) <https://www.theweathernetwork.com/ca/news/article/toronto-declares-climate-emergency-what-does-this-mean>
- 14) <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/nouvelles/2019/08/le-canada-lance-un-nouveau-portail-de-donnees-climatiques-pour-que-les-canadiens-aient-acces-a-des-outils-fiables-pour-sadapter-aux-changements-cli.html>
- 15) http://www5.moncton.ca/docs/councilmeetings/2019/decisions/2019-04-01_RC_Decisions%20D%C3%A9cisions.pdf
- 16) <https://www.eco360.ca/fr/node/34>
- 17) https://www.eco360.ca/sites/default/files/inline-files/FullSortingGuide_Fr_0.pdf
- 18) <https://www.monplansac.ca/>
- 19) <https://vancouver.ca/files/cov/greenest-city-action-plan-implementation-update-2018-2019.pdf>
- 20) <https://environmentaldefence.ca/plasticsdeclaration/>
- 21) <https://www.nationalgeographic.com/magazine/2018/06/plastic-planet-waste-pollution-trash-crisis/>
- 22) <https://www.eco360.ca/fr/programme-commercial>
- 23) <https://www.cbc.ca/news/canada/new-brunswick/moncton-garbage-sorting-apartments-1.4921484>
- 24) <https://www.halifax.ca/sites/default/files/documents/city-hall/legislation-by-laws/By-laws-600.pdf>
- 25) <https://www.halifax.ca/sites/default/files/documents/business/garbage-recycling-businesses/Business%20Sorting%20Guide%20French.pdf>
- 26) <https://environmentvictoria.org.au/resource/problem-landfill/>
- 27) <https://www.nationalgeographic.com/news/2017/07/plastic-produced-recycling-waste-ocean-trash-debris-environment/>
- 28) https://www.cagbc.org/CAGBC/Zero_Carbon/Zero_Carbon_Building_Standard__Frequently_Asked_Questions/CAGBC/Zero_Carbon/CaGBC_Zero_Carbon_Building_Standard__Frequently_Asked_Questions.aspx?hkey=4361a8c9-31ee-4c41-aedf-c04807f8dfb2
- 29) <https://www.novascotia.ca/treasuryboard/manuals/PDF/300/30301-02.pdf>
- 30) <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/governments/services-for-government/bc-bid-resources/reference-resources/green-procurement/guidelines-for-environmentally-responsible-procurement?keyword=green&keyword=procurement&keyword=certifications>
- 31) <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/governments/services-for-government/bc-bid-resources/reference-resources/green-procurement/procurement-and-the-environment>
- 32) <https://novascotia.ca/treasuryboard/manuals/PDF/300/30301-02.pdf>
- 33) <https://vancouver.ca/parks-recreation-culture/local-foods-for-city-facilities.aspx>
- 34) <https://www.halifax.ca/sites/default/files/documents/city-hall/regional-council/170620rc14112.pdf>
- 35) https://www.toronto.ca/wp-content/uploads/2017/08/8e60-local_food_policy.pdf



MONCTON

Hôtel de ville de Moncton

655, rue Main
Moncton, Nouveau-Brunswick
Canada E1C 1E8
(506) 853-3566
info@moncton.ca

moncton.ca



CITYOFMONCTON • VILLEDEMONCTON