

## Programme Climat municipalités

# Plan d'action visant la réduction des émissions de gaz à effet de serre de la municipalité de Carignan

Décembre 2013



ENVIRONNEMENT  
ET DÉVELOPPEMENT DURABLE  
MONTÉRÉGIE

**Présenté à :** **Ville de Carignan**  
2555, chemin Bellevue  
Carignan  
Québec, J3L 6G8

**Préparé par :** **Conseil régional de l'environnement de la Montérégie**  
1150, rue Saint-Laurent Ouest  
Longueuil  
Québec, J4K 1E3





## Table des matières

Liste des tableaux.....	II
Table des figures .....	III
Glossaire.....	IV
1 - Introduction .....	1
2 - Contexte.....	2
3 - Plan d'action visant à réduire les émissions de GES.....	3
3.1 - Résumé de l'inventaire .....	3
3.2 - Énoncé de l'objectif de réduction.....	6
3.3 - Énoncé des actions de réduction.....	7
3.3.1 - Actions envisagées à court terme.....	7
4 - Mise en œuvre et suivi du plan d'action.....	15
4.1 - Organisation administrative .....	15
4.2 - Sensibilisation des acteurs.....	15
4.3 - Échéancier et suivi .....	15



## Liste des tableaux

Tableau 1 : Évolution de la population dans la région de Carignan entre 2006 et 2011.....	2
Tableau 2 : Bilan global des émissions de GES sur le territoire de la ville de Carignan .....	3
Tableau 3 : Bilan corporatif des émissions de GES de la Ville de Carignan .....	4
Tableau 4 : Bilan des émissions de GES émissions de GES du secteur collectivité .....	5



## Table des figures

Figure 1 : Répartition globale des émissions de GES par secteur sur le territoire de la ville de Carignan ...	4
Figure 2 : Répartition par source des émissions de GES du secteur corporatif.....	5
Figure 3 : Répartition par source des émissions de GES du secteur collectivité. ....	6



## Glossaire

AMT : Agence Métropolitaine de Transport

CH<sub>4</sub> : Symbole chimique du méthane

CITCRC : Conseil Intermunicipal de Chambly Richelieu Carignan

CMM : Communauté Métropolitaine de Montréal

CO<sub>2</sub> : Symbole chimique du dioxyde de carbone

CO<sub>2</sub>e : Dioxyde de carbone équivalent

CREM : Conseil Régional de l'Environnement de la Montérégie

GES : Gaz à Effet de Serre

GIEC : Groupe d'Experts Intergouvernemental sur le Climat

MRC : Municipalité Régionale de Comté





## 1 - Introduction

Le Conseil Régional de l'Environnement de la Montérégie a été mandaté par la Ville de Carignan pour réaliser un inventaire des émissions de gaz de serre (GES) sur le territoire municipal et élaborer un plan d'action visant une réduction de ces émissions. L'ensemble de cette démarche a été réalisé en concertation avec un comité de travail composé d'élus municipaux, de la direction générale, de la direction des services techniques et de l'urbanisme et de la direction du service de la trésorerie et des finances. Le présent rapport correspond à la 2<sup>e</sup> partie du mandat, soit le plan d'action visant la réduction des émissions de GES.

Selon l'inventaire des émissions de GES, 38413,77 tonnes CO<sub>2</sub>e ont été émises sur le territoire de la ville de Carignan en 2011. Ces émissions sont majoritairement dues au secteur collectivité (transport routier et traitement des matières résiduelle) qui est responsable de 98,77% des émissions, soit 37940,84 tonnes CO<sub>2</sub>e. Le secteur corporatif est, quant à lui, à l'origine de l'émission de 472,93 tonnes CO<sub>2</sub>e, soit 1,23% des émissions totales.

La principale source d'émission de GES est le transport routier qui est responsable de l'émission de 37430,85 tonnes CO<sub>2</sub>e, ce qui représente 97,44% des émissions quantifiées dans l'inventaire. La seconde source est le traitement des matières résiduelles (509,99 tonnes CO<sub>2</sub>e, soit 1,33% des émissions globales).

La Ville de Carignan a, pour objectif, une réduction des émissions de GES inhérentes aux secteurs pris en compte dans le cadre du programme Climat municipalités de 0,8% d'ici 2020 par rapport aux émissions globales de 2011. Ce qui représente une réduction des émissions d'environ 303 tonnes CO<sub>2</sub>e. Cet objectif de réduction se compose ainsi :

- une réduction annuelle de 3,04 tonnes CO<sub>2</sub>e pour le secteur corporatif;
- une réduction annuelle de 300 tonnes CO<sub>2</sub>e pour le secteur collectivité.





## 2 - Contexte

### Présentation du territoire

Situé au sein de la région administrative de la Montérégie, la ville de Carignan appartient à la couronne sud de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM). À la limite est du territoire de la CMM, Carignan occupe une position intermédiaire entre la zone d'attraction de Montréal et le territoire à haut potentiel agricole qu'est « le jardin du Québec ».

Carignan fait partie de la Municipalité Régionale de Comté (MRC) de la Vallée-du-Richelieu. Carignan est bordée par Chambly, Saint-Basile-le-Grand, Longueuil, Brossard, La Prairie, Saint-Jean-sur-Richelieu et Richelieu. La ville de Carignan a la particularité de ne pas avoir un territoire continu. En effet, la ville est composée de 2 territoires séparés par la ville de Chambly. Ensemble, ces deux territoires occupent une superficie de 62,31 km<sup>2</sup>.

La ville est traversée par la route 112 et l'autoroute 10 ainsi que par la rivière L'Acadie. À l'Est, Carignan est bordée par la rivière Richelieu. La fonction agricole domine très largement l'occupation du sol, suivi par l'occupation résidentiel. L'activité économique est assez marginale.

### La population de Carignan

**Tableau 1 : Évolution de la population dans la région de Carignan entre 2006 et 2011**

	Carignan	McMasterville	Beloeil	St-Basile-le-Grand	Otterburn Park	MRC Vallée-du-Richelieu
Population en 2006	7426	5234	18927	15605	8464	106762
Population en 2011	7966	5615	20783	16736	8450	116773
Évolution de la population entre 2006 et 2011 (%)	7,3	7,3	9,8	7,2	-0,2	9,4
Densité de population en 2011 (habitants/km <sup>2</sup> )	127,8	1810,3	862,8	463,6	1580,6	198,3

Source : Statistique Canada, Recensements de la population de 2006 et 2011

Selon le recensement de la population effectué par Statistique Canada, la ville de Carignan comptait 7966 habitants en 2011, soit 6,82% de la population de la MRC de la Vallée-du-Richelieu. Alors que la population de Carignan s'était accrue de 7,3% entre 2006 et 2011, celle de la MRC a augmenté de 9,4% lors de la même période.

La densité de la population de Carignan était de 127,8 habitants au km<sup>2</sup> en 2011, ce qui en fait une municipalité très peu dense par rapport à d'autres municipalités comparables du secteur tels que



McMasterville ou Otterburn Park. La densité de la population de Carignan était également plus faible que la densité de population de la MRC.

### 3 - Plan d'action visant à réduire les émissions de GES

#### 3.1 - Résumé de l'inventaire

##### Résultats globaux de l'inventaire des émissions de GES

L'inventaire global des émissions de GES de la ville de Carignan intègre les émissions corporatives et les émissions de la collectivité. Selon les secteurs pris en compte dans cet inventaire, 38413,77 tonnes CO<sub>2</sub>e ont été émises en 2011 sur le territoire de Carignan.

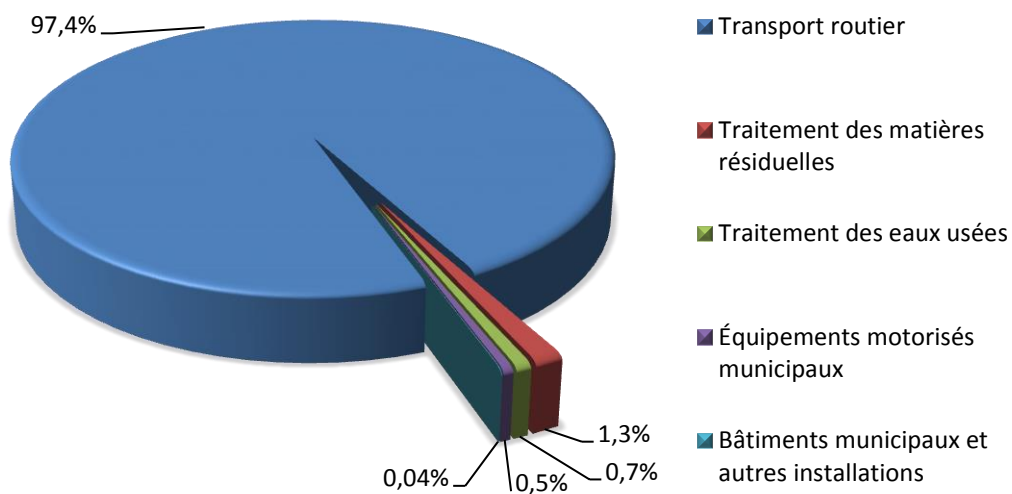
Le transport routier est le principal émetteur de GES puisqu'il est responsable à lui seul de l'émission de 37430,85 tonnes CO<sub>2</sub>e, soit 97,44% % des émissions totales. Le traitement des matières résiduelles est la 2<sup>e</sup> source d'émission de GES avec 509,99 tonnes CO<sub>2</sub>e (1,33% des émissions totales).

**Tableau 2 : Bilan global des émissions de GES sur le territoire de la ville de Carignan**

Secteur	Émissions de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)
Transport routier	37430,85
Traitement des matières résiduelles	509,99
Traitement des eaux usées	276,55
Équipements motorisés municipaux	182,28
Bâtiments municipaux et autres installations	14,1
Total	38413,77



**Figure 1 : Répartition globale des émissions de GES par secteur sur le territoire de la ville de Carignan**



### Résultats de l'inventaire des émissions du secteur corporatif

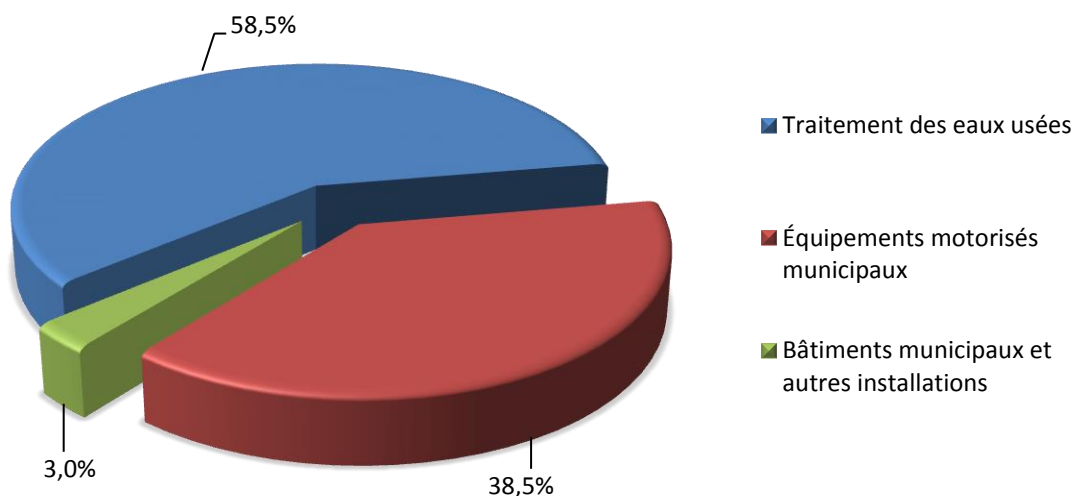
Selon l'inventaire corporatif des émissions de GES, les activités propres à la Ville de Carignan ont généré 472,93 tonnes CO<sub>2</sub>e en 2011. Le plus important émetteur de GES est le traitement des eaux usées qui est à l'origine de 58,5 % des émissions du secteur corporatif. Suivent les équipements motorisés municipaux avec 182,28 tonnes CO<sub>2</sub>e (38,5%) et les équipements motorisés avec 14,10 tonnes CO<sub>2</sub>e (3,0 %).

**Tableau 3 : Bilan corporatif des émissions de GES de la Ville de Carignan**

Secteur	Émissions de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)
Traitement des eaux usées	276,55
Équipements motorisés municipaux	182,28
Bâtiments municipaux et autres installations	14,10
Total	472,93



**Figure 2 : Répartition par source des émissions de GES du secteur corporatif**

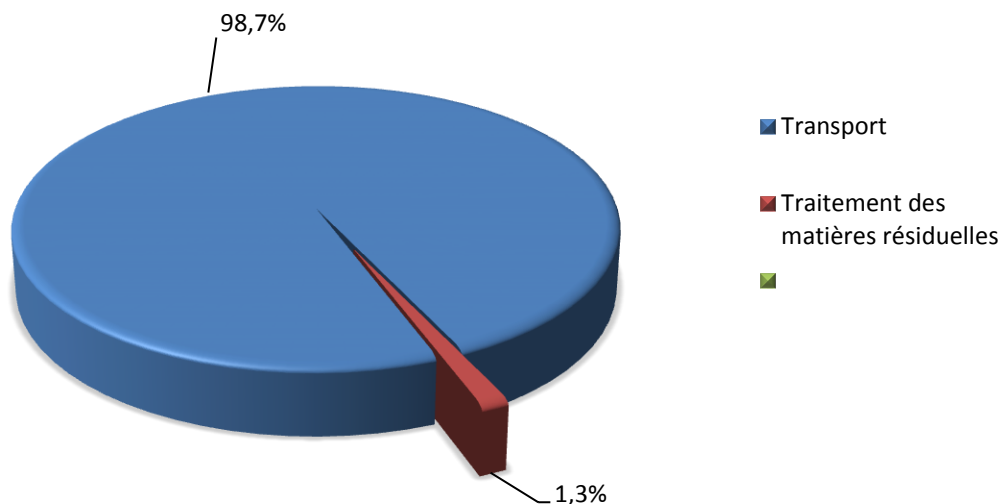


### Résultats de l'inventaire des émissions du secteur collectivité

L'inventaire des émissions de GES du secteur collectivité s'intéresse aux émissions générées par les activités sur lesquelles la Ville exerce des pouvoirs décisionnels. En 2011, le secteur collectivité était à l'origine de l'émission de 37940,84 tonnes CO<sub>2</sub>e. Le transport routier est responsable de la majeure partie de ces émissions avec 98,7 %. Le traitement des matières résiduelles a généré 1,3 % des émissions collectives.

**Tableau 4 : Bilan des émissions de GES émissions de GES du secteur collectivité**

Secteur	Émissions de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)
Transport	37430,85
Traitement des matières résiduelles	509,99
Total	37940,84

**Figure 3 : Répartition par source des émissions de GES du secteur collectivité.**

### 3.2 - Énoncé de l'objectif de réduction

La Ville de Carignan s'engage à réduire les émissions de GES inhérentes aux secteurs pris en compte dans le cadre du programme Climat municipalités. L'objectif fixé par la Ville est de 0,8% de réduction des émissions de GES d'ici 2020 par rapport aux émissions de 2011 (soit une réduction des émissions totales de 303 tonnes CO<sub>2</sub>e). La résolution adoptée par le Conseil municipal est consultable dans l'annexe A. Cet objectif de réduction se compose ainsi :

- une réduction de 3,04 tonnes CO<sub>2</sub>e pour le secteur corporatif (et plus précisément le secteur des équipements motorisés municipaux)
- une réduction de 300 tonnes CO<sub>2</sub>e pour le secteur collectivité (et plus précisément, le secteur du transport routier)

Il est important de préciser que ces objectifs ne sont basés que sur les actions dites « quantifiables », c'est-à-dire les actions pour lesquelles une réduction des émissions de GES a pu être estimée. Ceci correspond aux exigences du programme Climat municipalités. Les résultats d'un certain nombre d'action ne sont actuellement pas quantifiables mais le suivi du plan d'action permettra de collecter des données sur les effets de ces actions qui pourront alors être quantifiées et prises en compte dans l'objectif de réduction des émissions de GES de la ville de Carignan.



### 3.3 - Énoncé des actions de réduction

#### 3.3.1 - Actions envisagées à court terme

Secteur : Bâtiments municipaux

Action		Objectif de l'action	Responsable	Source de financement	Date de début	Date de fin	Estimation des coûts financiers (\$)	Réductions annuelles de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)	Estimation des économies financières annuelles (\$)	Commentaires
COR-BATMU N-01	Renouveler les systèmes de climatisation	Diminuer la consommation énergétique et les émissions de GES	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2016	5 000 \$	-	-	Une estimation des réductions pourra être réalisée à partir des suivis de consommation d'électricité et des devis.
COR-BATMU N-02	Rénover l'Hôtel de Ville, le garage municipal ainsi que le centre communautaire en mettant en place des mesures d'efficacité énergétique	Diminuer la consommation d'énergie	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2017	2020	30 000 \$	-	-	Une estimation des réductions pourra être réalisée à partir des suivis de consommation d'électricité.
COR-BATMU N-03	Sensibiliser les employés aux économies d'énergie (éteindre les ordinateurs, les lumières, baisser le chauffage et la climatisation, etc)	Diminuer la consommation d'énergie	Directeurs de service	Budget de la Ville de Carignan	2013	2020	700 \$	-	-	Une estimation des réductions pourra être réalisée à partir des suivis de consommation de carburant.
COR-BATMU N-04	S'engager à optimiser les performances énergétiques lors de travaux	Diminuer la consommation d'énergie et de produits et réduire la production de matières résiduelles	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2013	2020	600 \$	-	-	
COR-BATMU N-05	Remplacer les systèmes d'éclairage actuels des bâtiments par des systèmes moins énergivores	Diminuer la consommation d'énergie	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2015	1 250 \$	-	-	Une estimation des réductions pourra être réalisée à partir des suivis de consommation d'électricité.
COR-BATMU N-06	Utiliser des systèmes équipés de DEL pour une partie de l'éclairage public (mise en place progressive)	Diminuer la consommation d'électricité	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2015	12 500 \$	-	-	Une estimation des réductions pourra être réalisée à partir des suivis de consommation d'électricité.
COR-BATMU N-07	Mettre en place un système de contrôle des températures dans tous les bâtiments municipaux	Diminuer la consommation d'énergie dans les bâtiments municipaux	Ville	Budget de la Ville de Carignan	2014	2015	2 000 \$	-	-	Une estimation des réductions pourra être réalisée à partir des suivis de consommation d'électricité.
COR-BATMU N-08	S'assurer que les futurs projets de construction et de rénovation des bâtiments municipaux soient novateurs et répondent aux exigences de l'administration municipale en matière d'efficacité énergétique (énergie passive, matériaux de fabrication locale ou certifiés, isolation et performance énergétique supérieures, etc.), de mise en valeur et de protection de milieux naturels et d'éléments paysager	Diminuer la consommation d'énergie pour la construction et le fonctionnement des bâtiments municipaux	Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2015	1 000 \$	-	-	



## Secteur : Équipements motorisés municipaux

Action		Objectif de l'action	Responsable	Source de financement	Date de début	Date de fin	Estimation des coûts financiers (\$)	Réductions annuelles de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)	Estimation des économies financières annuelles (\$)	Commentaires
COR-VÉHMU N-01	Renouveler le parc de véhicules corporatifs	Diminuer la consommation de carburant et les émissions de GES	Directeurs de service	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2016	2016	20 000 \$	-	-	Une estimation des réductions pourra être réalisée à partir des suivis de consommation de carburant.
COR-VÉHMU N-02	Former les employés des services techniques à la conduite écoénergétique	Diminuer la consommation de carburant des services municipaux	Directeurs de service	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	750 \$	3,04	1650	Cette action sera accompagnée de rappels périodiques de la formation ainsi que d'un programme de sensibilisation des employés municipaux à la lutte contre la marche au ralenti
COR-OUTMU N-01	Acheter 3 moteurs auxiliaires pour alimenter les outils des véhicules	Diminuer la consommation de carburant nécessaire au fonctionnement de ces outils	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2015	2015	2 850 \$	-	-	Une estimation des réductions pourra être réalisée à partir des suivis de consommation de carburant.
COR-OUTMU N-02	Remplacer une partie des outils à moteur 2 temps par des outils à pile	Diminuer la consommation de carburant des services municipaux	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2015	2020	525 \$	-	-	Une estimation des réductions pourra être réalisée à partir des suivis de consommation de carburant.
COR-OUTMU N-03	Acheter 3 flèches de signalisation à DEL	Diminuer la consommation de carburant nécessaire au fonctionnement des flèches de signalisation	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2015	2015	3 750 \$	-	-	
COR-OUTMU N-04	Acheter 3 GPS pour améliorer les parcours	Diminuer la consommation de carburant lors des déplacements des employés	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2015	2015	1 500 \$	-	-	Une estimation des réductions pourra être réalisée à partir des suivis de consommation de carburant.



## Secteur : Gestion des eaux usées

Action		Objectif de l'action	Responsable	Source de financement	Date de début	Date de fin	Estimation des coûts financiers (\$)	Réductions annuelles de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)	Estimation des économies financières annuelles (\$)	Commentaires
COR-EAUUSÉ-01	Mettre en place un programme d'achat de collecteurs d'eau pluviale par les citoyens à un prix incitatif	Diminuer la consommation d'eau potable pour l'arrosage des jardins, ... afin de réduire les émissions de GES dues au traitement de l'eau pour la rendre potable	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2015	2015	43 500 \$	-	-	Achat de 200 à 300 collecteurs d'eau pluviale. Selon <a href="http://www.reseau-environnement.com/peep/trucset_astuces.html">http://www.reseau-environnement.com/peep/trucset_astuces.html</a> , 1 collecteur permet d'économiser 6000L d'eau par an. Cette action permettra d'économiser 1800 m <sup>3</sup> d'eau potable chaque année. Les émissions dues à la production d'eau potable n'étant pas prises en compte dans le programme Climat municipalité. La réduction des émissions de GES due à cette action n'est donc pas quantifiée ici.
COR-EAUUSÉ-02	Mettre en place une campagne de sensibilisation de la population à une consommation rationnelle de l'eau potable et d'information sur les moyens d'éviter le gaspillage	Diminuer la consommation d'eau potable et le volume d'eau à traiter à la station de traitement	Directrice - Services des Communications	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	600 \$	-	-	Les objectifs de la campagne seront les mêmes que ceux visés par le gouvernement du Québec au travers de sa Stratégie québécoise d'économie d'eau potable, soit une réduction de 20% de la consommation d'eau des particuliers. Il est à noter que les réductions des émissions de GES sont basées uniquement sur les émissions dues au traitement des eaux usées puisque les émissions générées par la production d'eau potable ne sont pas prises en compte dans le programme Climat municipalité. De plus, l'estimation des économies financières est sous-estimée car elle ne prend pas en compte les économies réalisées sur le traitement des eaux usées.
COR-EAUUSÉ-03	Modifier la réglementation municipale pour rendre obligatoire l'installation de toilettes à faible débit dans les nouvelles constructions	Diminuer la consommation d'eau potable et le volume d'eau à traiter à la station de traitement	Directrice - Services de l'urbanisme	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	600 \$	-	-	





## Secteur : Autres actions corporatives

Action		Objectif de l'action	Responsable	Source de financement	Date de début	Date de fin	Estimation des coûts financiers (\$)	Réductions annuelles de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)	Estimation des économies financières annuelles (\$)	Commentaires
COR-TRAEMP-01	Mettre en place un système de covoiturage pour les employés municipaux	Réduire la consommation de carburant	Directeurs de service	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	500 \$	-	-	
COR-TRAEMP-02	Inciter les employés à utiliser les modes de transport actifs pour se rendre au travail	Réduire la consommation de carburant	Directeurs de service	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	500 \$	-	-	
COR-TRAEMP-03	Inciter les employés à apporter leurs repas sur leur lieu de travail (salle de repas mise à disposition,...)	Réduire les déplacements et de la consommation de carburant	Directeurs de service	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	500 \$	-	-	
COR-AUTRES-01	Faire preuve d'exemplarité dans les pratiques municipales (utilisation de papier recyclé, achats de produits biodégradables, achats locaux,...)	Réduire la consommation de matières premières, diminuer la consommation de carburant et de produits pétroliers, stimuler l'économie locale, etc.	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	500 \$	-	-	
COR-AUTRES-02	Organiser des visites d'équipements, de projets modèles, etc.	S'inspirer pour mettre en place de nouveaux projets exemplaires, moins énergivores et moins émetteurs de GES	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	750 \$	-	-	
COR-AUTRES-03	Organiser des événements éco-responsables	Diminuer la quantité de matières résiduelles générées lors d'événements organisés par la municipalité	Directrice - Services des communications et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	750 \$	-	-	
COR-AUTRES-04	Inclure des critères environnementaux lors d'achats de biens et produits et dans les appels d'offres municipaux	Diminuer la consommation de biens et produits issus de matières non renouvelables et favoriser les biens et produits biodégradables	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	500 \$	-	-	
COR-AUTRES-05	Créer un comité de suivi du plan d'action du programme Climat municipalités	Assurer le suivi du plan d'action ainsi que la programmation et le financement d'une partie des actions	Directrice - Services des communications et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2014	500 \$	-	-	



## Secteur : Transport routier de la collectivité

Action		Objectif de l'action	Responsable	Source de financement	Date de début	Date de fin	Estimation des coûts financiers (\$)	Réductions annuelles de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)	Estimation des économies financières annuelles (\$)	Commentaires
COL-TRAROU-01	Mettre en place le programme « Coupez le moteur! » pour contrer les effets de la marche au ralenti inutile des véhicules	Lutter contre la marche au ralenti des véhicules et diminuer la consommation de carburant de ces véhicules	Directrice - Services des communications et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	500 \$	300	178 000 \$ pour l'ensemble de la collectivité	Dans le cadre de cette action, la Ville adoptera un règlement sur la marche au ralenti des véhicules à moteur, réalisera une campagne de sensibilisation et effectuera l'acquisition et l'installation de panneaux de signalisations permanents.
COL-TRAROU-02	Créer une page ou un lien sur le site Internet de la Ville de Carignan vers les réseaux de covoiturage	Diminuer la consommation de carburant des véhicules en diminuant le nombre de véhicules sur les routes et en fluidifiant la circulation routière	Directrice - Services des communications et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2014	250 \$	-	-	
COL-TRAROU-03	Sensibiliser la population à l'achat de véhicules consommant moins de carburant	Diminuer la consommation de carburant des véhicules	Directeurs de service	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2015	2015	250 \$	-	-	
COL-TRAROU-04	Participer à la redéfinition des trajets des transports en commun	Faciliter les déplacements entre municipalités voisines	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2014	500 \$	-	-	
COL-TRAROU-05	Installer des supports à vélo	Inciter la population à se déplacer en vélo	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2015	2015	2 250 \$	-	-	
COL-TRAROU-06	Restreindre le nombre de véhicules par terrain	Limiter à 2 le nombre de véhicules par foyer pour inciter la population à utiliser les modes de transport doux plutôt que l'auto-solo	Directeurs de service	Budget de la Ville de Carignan	2015	2015	500 \$	-	-	
COL-TRAROU-07	Mettre en place le programme Mon école à pied, à vélo!	Diminuer la consommation de carburant générée par les parents accompagnant leurs enfants à l'école en voiture	Directrice - Services des communications et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2014	500 \$	-	-	
COL-TRAROU-08	Installer de nouveaux abris-bus	Améliorer le confort des arrêts d'autobus pour inciter la population à utiliser les transports en commun	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2014	3 000 \$	-	-	



## Secteur : Transport routier de la collectivité (suite)

Action	Objectif de l'action	Responsable	Source de financement	Date de début	Date de fin	Estimation des coûts financiers (\$)	Réductions annuelles de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)	Estimation des économies financières annuelles (\$)	Commentaires	
COL-TRAROU-09	Développer en continu le réseau de pistes cyclables	Inciter la population à se déplacer en vélo plutôt qu'en voiture	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2014	250 \$	-	-	
COL-TRAROU-10	Améliorer l'environnement immédiat des abris-bus	Améliorer le confort des arrêts d'autobus pour inciter la population à utiliser les transports en commun	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2014	1 000 \$	-	-	
COL-TRAROU-11	Mettre en place une synchronisation des feux de signalisation	Diminuer la consommation de carburant des véhicules en fluidifiant la circulation routière	MTQ et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2014	500 \$	17% d'économie de carburant	-	Source : <a href="http://www.economie-numerique.net/2011/02/10/audit-travolution-un-systeme-pour-eviter-les-arrets-au-feu-rouge">www.economie-numerique.net/2011/02/10/audit-travolution-un-systeme-pour-eviter-les-arrets-au-feu-rouge</a> , le
COL-TRAROU-12	Créer une page ou un lien sur le site Internet de la Ville de Carignan vers les réseaux de covoiturage	Diminuer la consommation de carburant des véhicules en diminuant le nombre de véhicules sur les routes et en fluidifiant la circulation routière	Directrice - Services des communications et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	250 \$	-	-	
COL-TRAROU-13	Fournir de l'information sur l'éco-conduite aux citoyens via le site Internet de la Municipalité et le bulletin municipal	Diminuer la consommation de carburant des véhicules	Directrice - Services des communications et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	250 \$	-	-	
COL-TRAROU-14	S'assurer que les grands projets de développement et les secteurs faisant l'objet d'une planification détaillée soient novateurs et répondent aux exigences de l'administration municipale en matière de densification, de mixité des fonctions, de réduction de l'offre en stationnement, d'aménagement du domaine public qui favorise l'utilisation du transport collectif et les modes actifs, d'espaces réservés pour les vélos, les vélos en libre-service et l'autopartage, etc. via le Plan d'Implantation et d'Intégration Architectural et le règlement de zonage	Diminuer la consommation de carburant des véhicules en incitant la population à utiliser les modes de transport doux, en diminuant le nombre de véhicules sur les routes et en fluidifiant la circulation routière	Directrice - Services de l'urbanisme et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2020	1 750 \$	-	-	
COL-TRAROU-15	Installer de bornes de recharge pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables dans les stationnements ou sur la voie publique	Diminuer la consommation de carburant des véhicules	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2017	2018	9 000 \$	-	-	



## Secteur : Gestion des matières résiduelles

Action		Objectif de l'action	Responsable	Source de financement	Date de début	Date de fin	Estimation des coûts financiers (\$)	Réductions annuelles de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)	Estimation des économies financières annuelles (\$)	Commentaires
COL-MATRES-01	Mettre en place une collecte des matières putrescibles	Diminuer la quantité de déchets organiques enfouis	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et des autres municipalités associées au projet	2015	2020	À déterminer (en fonction de la quote-part de la Ville de Carignan)	-	-	À partir de 2015, les matières putrescibles collectées à Carignan seront traitées à l'usine de biométhanisation de Varennes. Les coûts de fonctionnement pour la Ville de Carignan n'ont pas encore été déterminés. De même, les réductions d'émission de GES pourront être estimées à partir du rapport de quantification des émissions de GES de l'usine.
COL-MATRES-02	Réaliser une campagne de sensibilisation à l'herbicyclage	Diminuer la consommation de carburant nécessaire à la collecte des déchets	Directrice - Services des communications et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	500 \$	-	-	
COL-MATRES-03	Acheter 4 collecteurs de piles pour les écoles et l'hôtel de ville	Améliorer la collecte de piles et diminuer la quantité de déchets dangereux dirigés vers les lieux d'enfouissement technique	Directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	1 400 \$	-	-	
COL-MATRES-04	Mettre en place une campagne de sensibilisation à la réduction de la production de déchets	Diminuer la quantité de déchets enfouis	Directrice - Services des communications et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan	2014	2014	500 \$	-	-	



Secteur : Autres actions corporatives

Action		Objectif de l'action	Responsable	Source de financement	Date de début	Date de fin	Estimation des coûts financiers (\$)	Réductions annuelles de GES (tonnes CO <sub>2</sub> e)	Estimation des économies financières annuelles (\$)	Commentaires
COL-AUTRES-01	Informier et sensibiliser à la construction et la rénovation écoénergétique	Réduire la consommation énergétique de la population	Directrice - Services de l'urbanisme et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2014	500 \$	-	-	
COL-AUTRES-02	Informier et sensibiliser la population aux économies d'énergie	Réduire la consommation énergétique de la population	Directrice - Services de l'urbanisme et directeur - Services techniques	Budget de la Ville de Carignan et subventions	2014	2014	500 \$	-	-	



## **4 - Mise en œuvre et suivi du plan d'action**

### **4.1 - Organisation administrative**

La surveillance de la mise en œuvre de ce plan d'action sera effectuée par un comité de suivi composé d'élus municipaux, de la direction générale et des directeurs des services municipaux concernés. Ce comité pourra s'appuyer sur un plan de surveillance pour suivre l'avancée de ce plan d'action.

### **4.2 - Sensibilisation des acteurs**

Plusieurs campagnes de sensibilisation des employés et élus municipaux sont prévues dans le plan d'action des réductions des émissions de GES de la ville de Carignan. Au travers de ces campagnes, la Ville souhaite mettre en avant de nouvelles approches et méthodes de travail afin de faire preuve d'exemplarité en termes de réduction de ses émissions de GES, de gestion des finances publiques, d'amélioration de la qualité de l'air, etc.

Les citoyens feront également l'objet de campagnes de sensibilisation. Ces campagnes toucheront divers domaines allant des économies d'énergie aux économies d'eau potable en passant par la réduction des déchets, des incitations à l'usage de modes de transport doux, etc.

### **4.3 - Échéancier et suivi**

L'application de ce plan d'action s'échelonnera de 2014 à 2020. Un nouvel inventaire des émissions de GES de la ville de Carignan sera réalisé tous les 3 ans. Ce nouvel inventaire sera l'occasion de mettre à jour et de bonifier le présent plan d'action de réduction des émissions de GES. Il pourra éventuellement être accompagné par l'adoption d'un plan d'adaptation aux changements climatiques.