

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)



Estimation du bilan d'émissions de GES



Hypothèses de départ:

- 869 automobiles retirés des routes en période de pointe AM
- Répartition des véhicules selon le secteur de provenance
- Retrait de véhicules sur les routes → 240 jours par année

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

 Provenance des nouveaux clients et kilométrage parcourus

Ville d'origine	Nombre d'auto-conducteurs / jour	Distance aller-retour vs centre-ville*	Nombre total de km/jour
Le Gardeur / Repentigny / Charlemagne / Est de Montréal	567	58 km	7 892 640 km
Terrebonne / Lachenaie / La Plaine	92	62 km	1 368 960 km
Mascouche	45	74 km	799 200 km
L'Assomption et autres	159	92 km	3 510 720 km
Laval	12	50 km	158 400 km
TOTAL (sur 240 jours)			13 729 920 km

* Source : MTQ, 2007. *Outil d'estimation des distances routières*

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

-  Taux d'émissions de GES des automobiles et des trains tirés de l'Agence d'efficacité énergétique du Québec

Émissions de CO₂, en kilogrammes par personne, selon le mode de déplacement et les distances parcourues

Distance	Automobile (10 litres/100 km)			Train de banlieue	Autobus urbain	Métro	Marche ou vélo
	1 personne	2 pers.	3 pers.	110 pers.	40 pers.	120 pers.	
5 km	1,2 kg	0,6 kg	0,4 kg	0,2 kg	0,2 kg	0 kg	0 kg
10 km	2,4 kg	1,2 kg	0,8 kg	0,4 kg	0,3 kg	0 kg	0 kg
20 km	4,7 kg	2,4 kg	1,6 kg	0,8 kg	0,7 kg	0 kg	0 kg
50 km	11,8 kg	5,9 kg	4,0 kg	2,1 kg	1,7 kg	0 kg	0 kg

Source : Gouvernement du Québec. Agence de l'efficacité énergétique. 2001. Je lève le pied, je réduis les gaz.

- Émissions des voitures et des trains de banlieue

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) - TRAIN BIMODE

- Réduction du bilan de GES par le retrait d'automobiles
- Réduction du kilométrage annuel des voitures : 13 729 920 km
- Taux d'émission de CO₂ : 0,236 kg / km parcouru / automobile (une personne)
- Réduction de GES : 3 240,3 t. CO₂ / année

- Émission de GES par les trains au diesel
- 16 voyages de train par jour - 42 km en mode diesel - 240 jours dans l'année
- Kilométrage annuel des trains en mode diesel : 161 280 km
- Taux d'émission de CO₂ : 4,4 kg / km parcouru / train de 110 passagers
- Émissions de GES : 709,6 t. CO₂ / année

Bilan de GES attribuable au changement de mode de transport : 2 530,6 t.m. CO₂ / année

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) - TRAIN ÉLECTRIFIÉ

- Réduction du bilan de GES par le retrait d'automobiles
- Réduction du kilométrage annuel des voitures : 13 729 920 km
- Taux d'émission de CO₂ : 0,236 kg / km parcouru / automobile (une personne)
- Réduction de GES : 3 240,3 t. CO₂ / année

- Émission de GES par les trains électrifiés
- Consommation énergétique : 10 682 784 kWh (Source: Canarail, 2008)
- Émissions de GES par kWh : 15 x 10⁻⁶ t. CO₂ / kWh (Source: Hydro-Québec, 2008)
- Émissions de GES : 160,2 t. CO₂ / année

Bilan de GES attribuable au changement de mode de transport : 3 080,1 t.m. CO₂ / année

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES)

 Selon le scénario (électrifié ou non)

