



## Rapport de quantification des émissions de gaz à effet de serre

Produit par

**Takt**  
**etik** éco-conseil  
organisationnel  
& événementiel

Avec l'appui technologique de

 **ecometrica**

# Takt-etik Bilan annuel

Nov 2009 - Oct 2010

Généré le juin 9, 2011 par Takt Etik

# Détails sur le rapport

## Approche de consolidation

Contrôle opérationnel

### Évaluateur, assurance de la qualité

- Matthieu Beauchemin - matthieub@takt-etik.com

### Limites opérationnelles

- Autobus et autocars
- Déchets incinérés
- Déchets mis en décharge
- Gaz naturel
- Rail (train, tramway, rail léger, métro)
- Voitures
- Vélo
- Électricité

### Limites organisationnelles

Opérations de Takt-etik

### Inclu(e)

# Table des matières

Détails sur le rapport	3
Table des matières	4
Méthodologie	5
Sommaire de l'évaluation pour Takt-etik	6
Résultats Détaillés	7
Sommaire détaillé par Champ d'Application	7
Données d'activité annuelles	8
Références	9

# Méthodologie

Une évaluation de gaz à effet de serre quantifie les émissions totales de gaz à effet de serre (GES) engendrées directement et indirectement par les activités d'une entreprise ou d'une organisation. Elle prend en compte les six gaz à effet de serre couverts par le Protocole de Kyoto, lorsqu'applicable, et est exprimée en unités équivalentes de dioxyde de carbone, ou CO<sub>2</sub>eq. Les six gaz de Kyoto sont: le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>), l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O), les hydrofluorocarbures (HFCs), l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>) et les perfluorocarbures (PFCs). Le tableau ci-dessous illustre le potentiel de réchauffement global (PRG) de chaque gaz.

## GWP of Kyoto gases (IPCC 2007)

Gaz à Effet de Serre	PRG
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	1
Méthane (CH <sub>4</sub> )	25
Oxyde nitreux (N <sub>2</sub> O)	298
Hydrofluorocarbures (HFCs)	124 - 14,800
Perfluorocarbures (PFC)	7,390 - 12,200
Hexafluorure de soufre (SF <sub>6</sub> )	22,800

L'évaluation conduite respecte les directives du Protocole des Gaz à Effet de Serre du World Business Council for Sustainable Development et du World Resources Institute (WBCSD/WRI), intitulé "Greenhouse Gas Protocol; a Corporate Accounting and Reporting Standard". Ce dernier est largement reconnu comme étant le standard d'excellence en matière de déclaration des émissions de GES corporatives ou organisationnelles. Les émissions de GES ont été déclarées pour chacun des trois champs d'application ("scopes") définis par le WBCSD/WRI.

Le champ 1 ("Scope 1") inclut toutes les émissions de GES directes provenant de sources appartenant à l'organisation ou étant sous son contrôle, telles la combustion de gaz naturel ou les véhicules de l'organisation. Le champ 2 ("Scope 2") comprend toutes les émissions indirectes de GES provenant de la production de l'électricité achetée, ainsi que du chauffage urbain produit hors-site. Le champ 3 ("Scope 3") inclut toutes les autres sources d'émissions indirectes, telles que l'élimination des déchets, les voyages d'affaires, et les déplacements domicile-travail. Le Protocole du WBCSD/WRI ne requiert pas la déclaration des émissions liées à ces dernières; par contre, comme elles peuvent constituer une proportion importante des émissions totales d'une organisation, Ecometrica recommande qu'elles soient déclarées lorsqu'applicable.

# Sommaire de l'évaluation pour Takt-etik

Émissions globales: 7.7 tCO<sub>2</sub>e

## Indicateurs de performance clés

- 1.5 tCO<sub>2</sub>e par Employé à temps plein équivalent
- 5 Employés à temps plein équivalent

## Sommaire par Activité (tCO<sub>2</sub>e)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Voyages d'affaires	4.8	62
Déplacements domicile-travail	2.2	29
Locaux	0.7	9
Total	7.7	100

## Sommaire par Champ d'Application (tCO<sub>2</sub>e)



Champ	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Champ 1	0.64	8
Champ 2	0.062	1
Champ 3	7	91
Total	7.7	100

## Sommaire par Gaz à Effet de Serre

Gaz à Effet de Serre	PRG	tGES/année	tCO <sub>2</sub> e/année
CO <sub>2</sub>	1	7.4	7.4
CH <sub>4</sub>	25	0.0053	0.13
N <sub>2</sub> O	298	0.00046	0.14
Total			7.7

# Résultats Détaillés

## Sommaire détaillé par Champ d'Application

Sources d'Émissions	Émissions de dioxyde de carbone (tCO <sub>2</sub> /an)	Émissions de Méthane (tCH <sub>4</sub> /an)	Émissions d'Oxyde Nitreux (tN <sub>2</sub> O/an)	Émissions Totales (tCO <sub>2</sub> e/an)	Pourcentage
<b>Champ 1</b>	<b>0.51</b>	<b>0.0049</b>	<b>0.00001</b>	<b>0.64</b>	<b>8%</b>
Locaux	0.51	0.0049	0.00001	0.64	8%
Déchets incinérés	0	0	0	0	0%
Déchets mis en décharge	0	0.0049	0	0.12	2%
Gaz naturel	0.51	0.00001	0.00001	0.51	7%
<b>Champ 2</b>	<b>0.061</b>	<b>0.000014</b>	<b>0.000002</b>	<b>0.062</b>	<b>1%</b>
Locaux	0.061	0.000014	0.000002	0.062	1%
Électricité	0.061	0.000014	0.000002	0.062	1%
<b>Champ 3</b>	<b>6.9</b>	<b>0.00034</b>	<b>0.00045</b>	<b>7</b>	<b>91%</b>
Déplacements domicile-travail	2.2	0.00011	0.00015	2.2	29%
Autobus et autocars	0.0098	5.4880e-08	4.5733e-08	0.0098	0%
Rail (train, tramway, rail léger, métro)	0.029	0.000001	3.5791e-07	0.029	0%
Voitures	2.1	0.00011	0.00015	2.2	29%
Vélo	0	0	0	0	0%
Voyages d'affaires	4.7	0.00023	0.0003	4.8	62%
Autobus et autocars	0.25	0.000001	0.000001	0.25	3%
Rail (train, tramway, rail léger, métro)	0.14	0.000003	0.000002	0.14	2%
Voitures	4.3	0.00022	0.0003	4.4	57%
Vélo	0	0	0	0	0%
<b>Total</b>	<b>7.4</b>	<b>0.0053</b>	<b>0.00046</b>	<b>7.7</b>	<b>100%</b>

## Données d'activité annuelles

Sources d'Émissions	Valeur	Unité
<b>Déplacements domicile-travail</b>		
Autobus et autocars		
Autobus urbain	138	pass-km
Rail (train, tramway, rail léger, métro)		
Train de transit	288	pass-km
Voitures		
Voiture à essence moyenne	10,224	km
Vélo		
Vélo	666	km
<b>Locaux</b>		
Déchets incinérés		
Déchets, incinérés (récupération de chaleur), déchets urbains solides	12	sac d'ordures
Déchets mis en décharge		
Déchets, mis en décharge, déchets urbains solides	12	sac d'ordures
Gaz naturel		
Consommation de gaz naturel (brut)	9,600	pi <sup>3</sup>
Électricité		
Consommation d'électricité	5,098	kWh
<b>Voyages d'affaires</b>		
Autobus et autocars		
Autocar	13,200	pass-km
Rail (train, tramway, rail léger, métro)		
Train de transit	1,356	pass-km
Voitures		
Voiture à essence moyenne	20,520	km
Vélo		
Vélo	492	km



# Références

EC (2008). National Inventory Report, 1990–2007: Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada. Environment Canada

Defra/DECC (2009). Guidelines to Defra's GHG conversion factors for company reporting. Department of Environment Food and Rural Affairs/Department for Energy and Climate Change, London.

EC (2010). GHG Emissions Quantification Guidance. Electricity Intensity Tables. Online:  
<http://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=En&n=EAF0E96A-1>. Accessed 26/04/2010.

EC (2010). National Inventory Report, 1990-2008: Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada. Environment Canada

EC (2010). National Inventory Report. Greenhouse Gas sources and Sinks in Canada: 1990-2008. Environment Canada

EPA (2008). Climate Leaders. Optional Emissions from Commuting, Business travel and Product Transport. May 2008. U.S. Environmental Protection Agency.

Health and Safety Laboratory 2002. Manual Handling in Refuse Collection

IPCC (2006). Revised IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Reference Manual. Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge.

OEE (2010). Energy Use Data Handbook 1990 to 2007. Chapter 5, Transportation Sector. Natural Resources Canada, Office of Energy Efficiency.