

# INVENTAIRE DE GES DE L'ENTREPRISE



## ÉVALUATIONS écohabitation 2014



POUR LES HABITATIONS

# CONTENU DE L'INVENTAIRE

- Description de l'organisme
- Période de déclaration et année de référence
- Responsable de l'inventaire
- Objectifs de l'inventaire de GES
- Périmètre organisationnel
- Périmètre opérationnel
- Quantification des émissions de GES
- Évaluation et réduction de l'incertitude
- Sommaire final



# DESCRIPTION DE L'ORGANISME

- Accompagne les porteurs de projets qui visent la certification LEED® Canada pour les habitations;
- Assure la jonction avec le CBDCa<sup>1</sup>;
- 8 évaluateurs écologiques couvrant 12 régions du Québec (Montréal, Montérégie, Laurentides, Lanaudière, Estrie, Capitale nationale, Chaudières-Appalaches, Centre du Québec, Mauricie, Saguenay-Lac-St-Jean, Outaouais et Bas-St-Laurent)
- Compte 279 projets certifiés ou en voie de certification comprenant 2043 unités résidentielles.

<sup>1</sup> Conseil du bâtiment durable du Canada



# PÉRIODE DE DÉCLARATION

- Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2014
- Année de référence : 2011



## RESPONSABLE DE L'INVENTAIRE :

- Jean-François Methé, gestion, programme LEED®

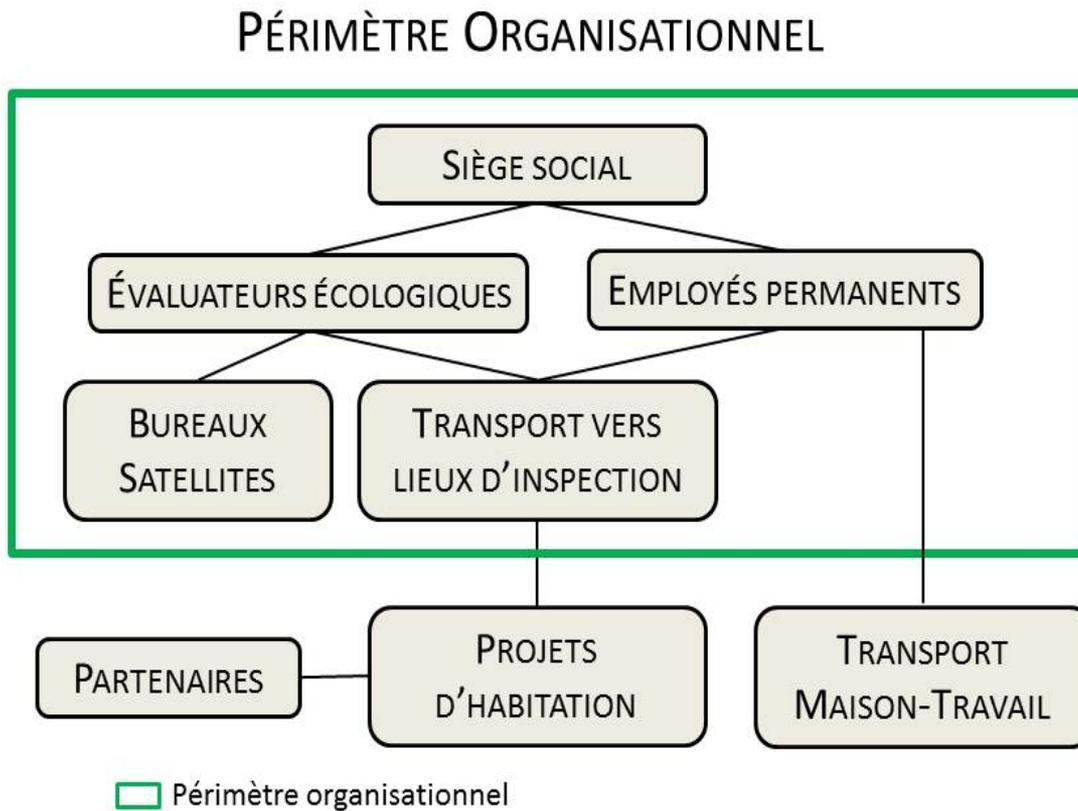


# OBJECTIFS DE L'INVENTAIRE DE GES

- Déclaration volontaire
- Objectifs :
  - Identifier et quantifier les sources de GES liées au transport uniquement;
  - Comparer l'inventaire de 2014 avec l'inventaire de 2011 (année de référence);
  - Encourager la transparence de la performance environnementale.



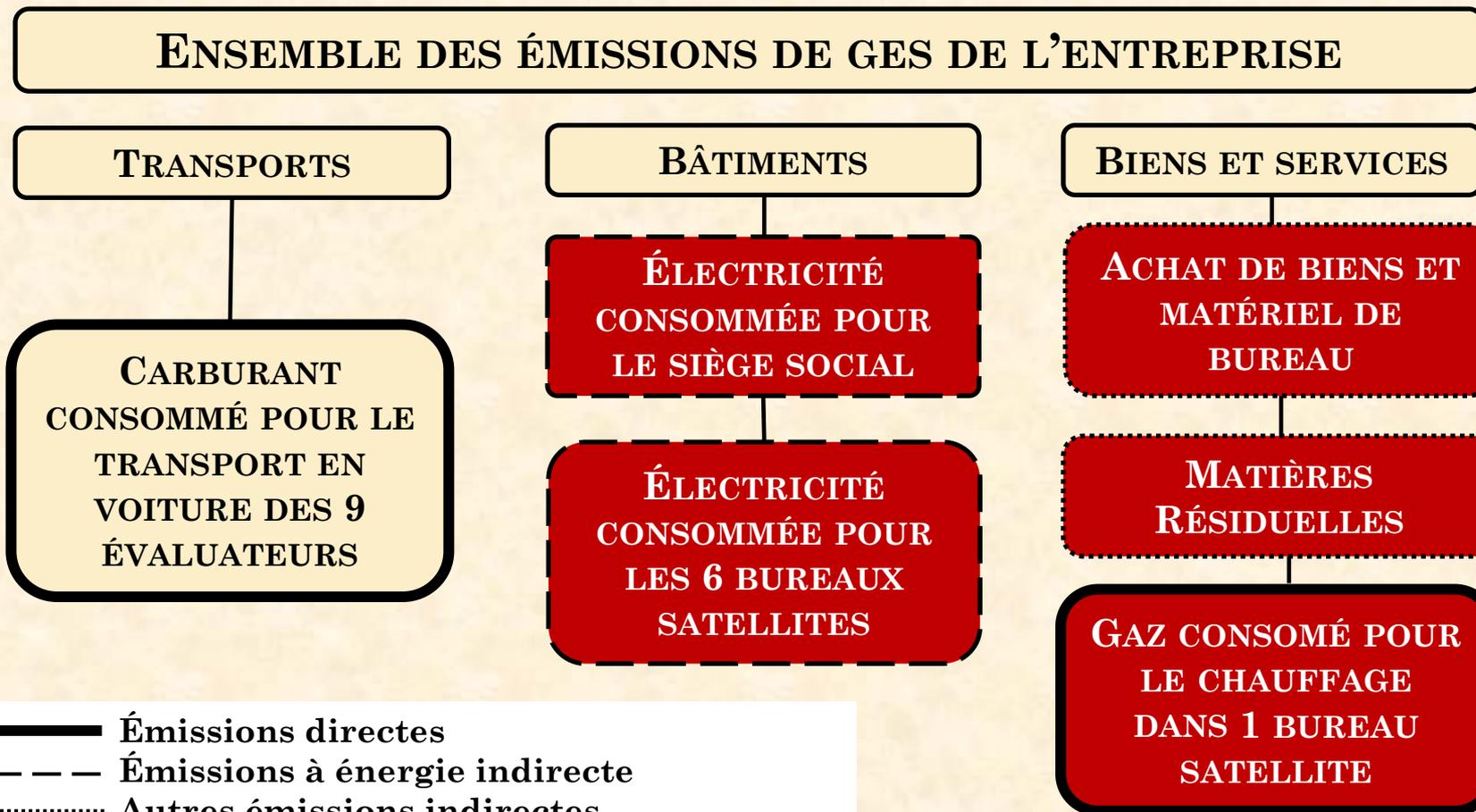
# PÉRIMÈTRE ORGANISATIONNEL



- ❖ Bureaux décentralisés:
- ❖ 2 employés au siège social (Montréal);
- ❖ 9 évaluateurs qui travaillent à partir de leur résidence ou d'un espace à bureaux;
- ❖ Se déplacent avec leur véhicule personnel ou Communauto pour les évaluations.



# PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL



- Émissions directes
- - - Émissions à énergie indirecte
- ..... Autres émissions indirectes

**EXCLU DE L'INVENTAIRE**



# QUANTIFICATION DES ÉMISSIONS DE GES

## Cueillette des données auprès des 9 évaluateurs :

- leur type de voiture et l'année;
- la quantité de kilomètres parcourus uniquement dans le cadre de leurs évaluations LEED<sup>®</sup> en 2014 que ce soit par voie terrestre (voiture) ou aérienne (avion);
- L'impact des émissions de GES liés à la consommation électrique et au gaz naturel ayant été négligeable en 2011 (0,92%), l'inventaire 2014 (comme ceux de 2012 et 2013) a été réalisé uniquement sur la consommation de carburant des véhicules.



# Consommation de carburant - Véhicules

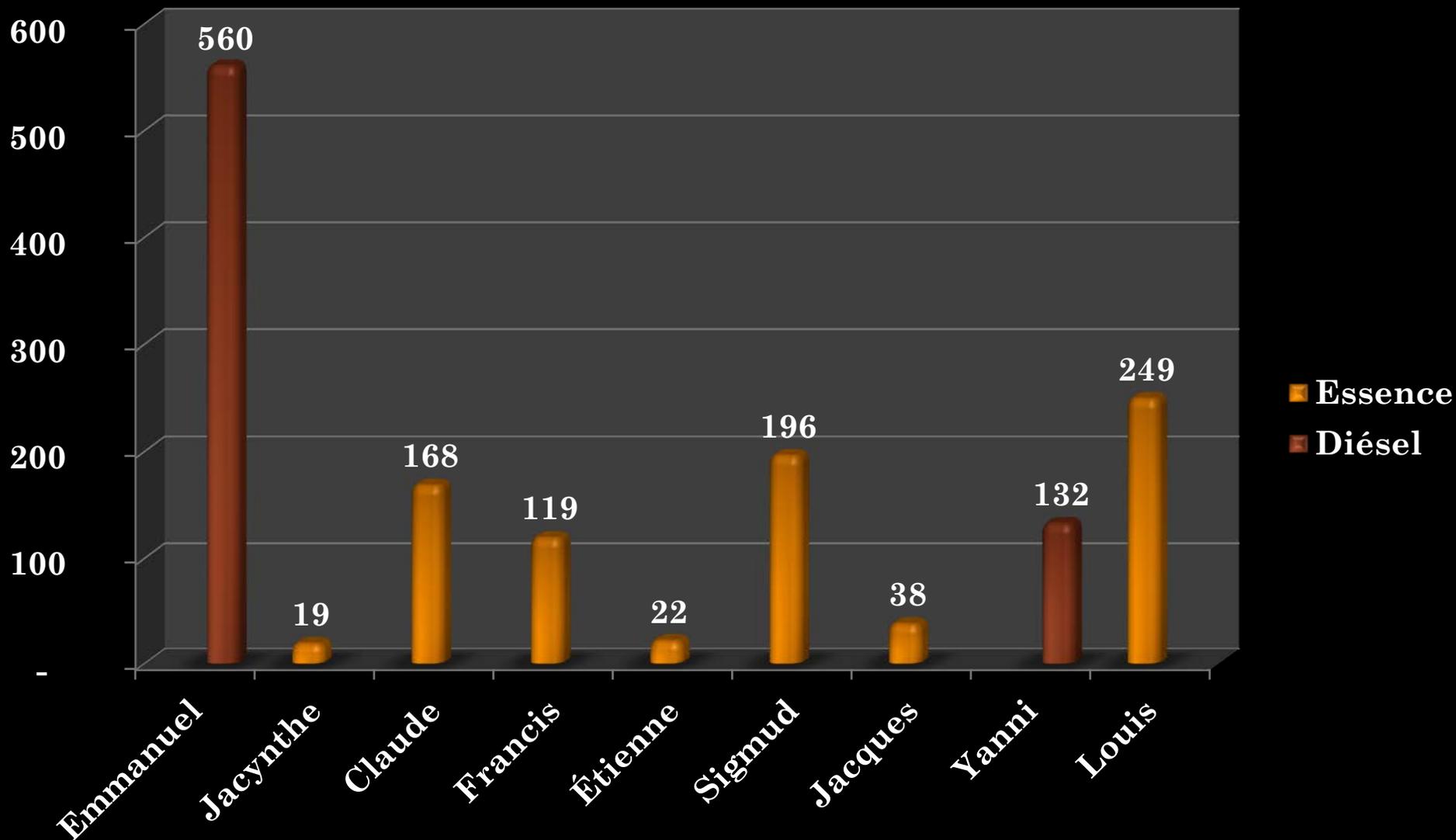
Facteurs d'émissions (g/l) :

Gaz	Facteur d'émission (g/l) <sup>1</sup>	
	Essence	Diesel
CO <sub>2</sub>	2289	2663
CH <sub>4</sub>	0.140	0.051
N <sub>2</sub> O	0.022	0.220

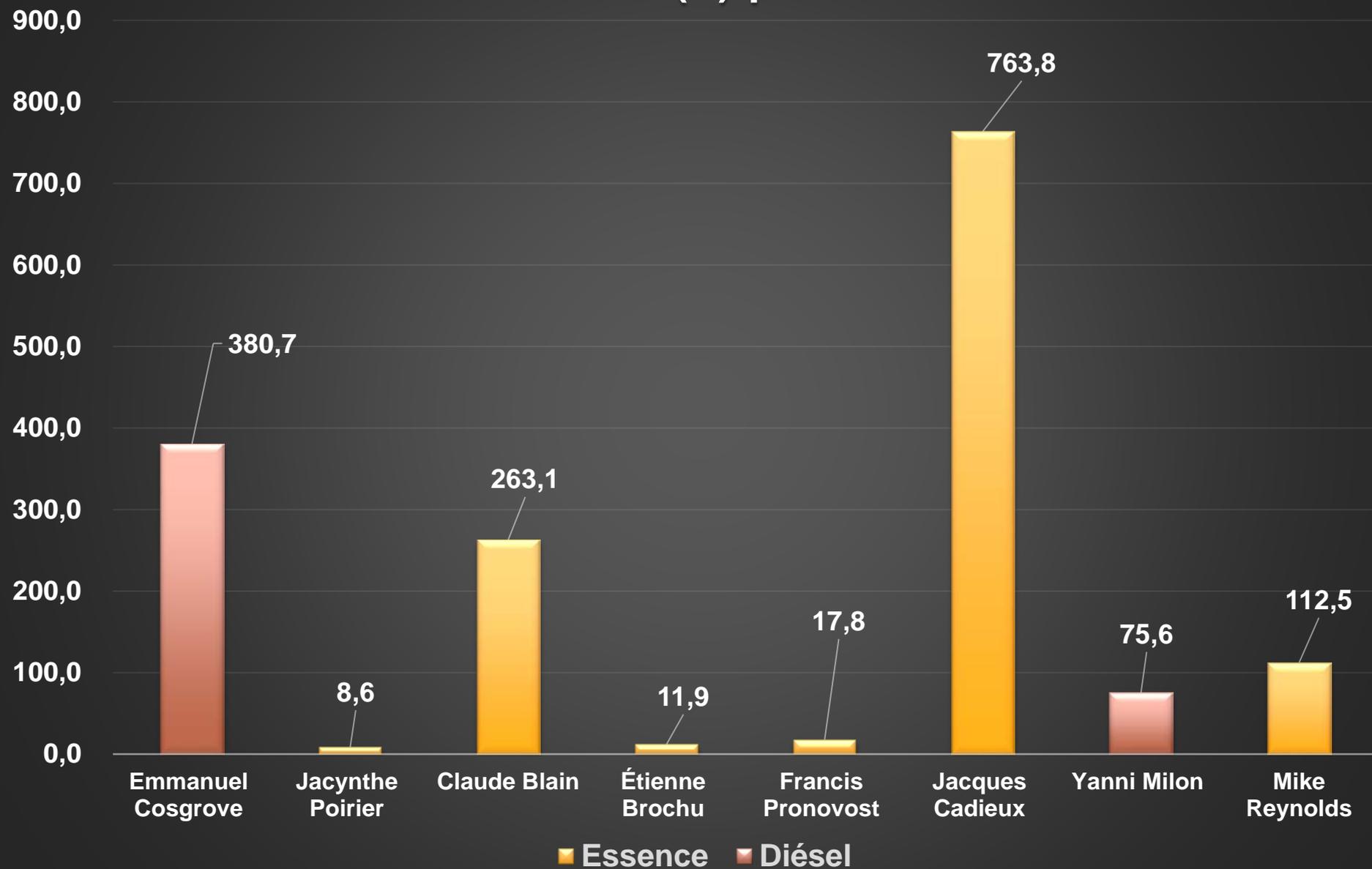
<sup>1</sup>Source : <http://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=AC2B7641-1>



## Carburant consommé (L) par évaluateur 2011, année de référence



## Carburant consommé (L) par évaluateur en 2014



## Émissions (t-CO<sub>2</sub>é) en 2011, année de référence

	Essence	Diésel	Total
CO <sub>2</sub>	1,8584	1,8440	3,7030
CH <sub>4</sub>	0,0023	0,0007	0,0030
N <sub>2</sub> O	0,0055	0,0473	0,0528
<b>Total :</b>	<b>1,866</b>	<b>1,892</b>	<b>3,759</b>

### Équations utilisées:

- Pour l'essence

$$E_{eCO_2} = 1 \left( I \times 2289 \frac{gCO_2}{l} \right) + 21 \left( I \times 0,14 \frac{gCH_4}{l} \right) + 310 \left( I \times 0,022 \frac{gN_2O}{l} \right) \times \frac{1}{1\,000\,000} \frac{tonne}{g}$$

- Pour le diésel

$$E_{eCO_2} = 1 \left( I \times 2663 \frac{gCO_2}{l} \right) + 21 \left( I \times 0,051 \frac{gCH_4}{l} \right) + 310 \left( I \times 0,220 \frac{gN_2O}{l} \right) \times \frac{1}{1\,000\,000} \frac{tonne}{g}$$

## Émissions voiture (t-CO<sub>2</sub>é) 2014

	Essence	Diésel	Total
CO <sub>2</sub>	2,5425	1,1323	3,6748
CH <sub>4</sub>	0,0033	0,0005	0,0037
N <sub>2</sub> O	0,0076	0,0290	0,0366
<b>Total :</b>	<b>2,5533</b>	<b>1,1618</b>	<b>3,7151</b>

### Équations utilisées:

- Pour l'essence

$$E_{eCO_2} = 1 \left( I \times 2289 \frac{gCO_2}{l} \right) + 21 \left( I \times 0,14 \frac{gCH_4}{l} \right) + 310 \left( I \times 0,022 \frac{gN_2O}{l} \right) \times \frac{1}{1\,000\,000} \frac{tonne}{g}$$

- Pour le diésel

$$E_{eCO_2} = 1 \left( I \times 2663 \frac{gCO_2}{l} \right) + 21 \left( I \times 0,051 \frac{gCH_4}{l} \right) + 310 \left( I \times 0,220 \frac{gN_2O}{l} \right) \times \frac{1}{1\,000\,000} \frac{tonne}{g}$$

## Émissions avion (t-CO<sub>2</sub>é) 2014

Total kilomètres	11 038	Total
Facteur d'émission (kg éCO <sub>2</sub> /passager/km)	0,11	1,2141

## Émissions voiture (t-CO<sub>2</sub>é) 2014

Total	3,7151
-------	--------

## ÉMISSIONS TOTALES (t-CO<sub>2</sub>é) 2014

Total	4,9292
-------	--------

# SOMMAIRE DES ÉMISSIONS 2011

## ANNÉE DE RÉFÉRENCE

Type d'émission	Émissions (t-CO <sub>2</sub> é)
Directes	3,790
Énergie indirectes	0,007
Indirectes	0,028
Total :	3,83

## SOMMAIRE DES ÉMISSIONS 2011-2014

### Émissions directes (t-CO<sub>2</sub>é)

2011

3,790

2012

4,590

2013

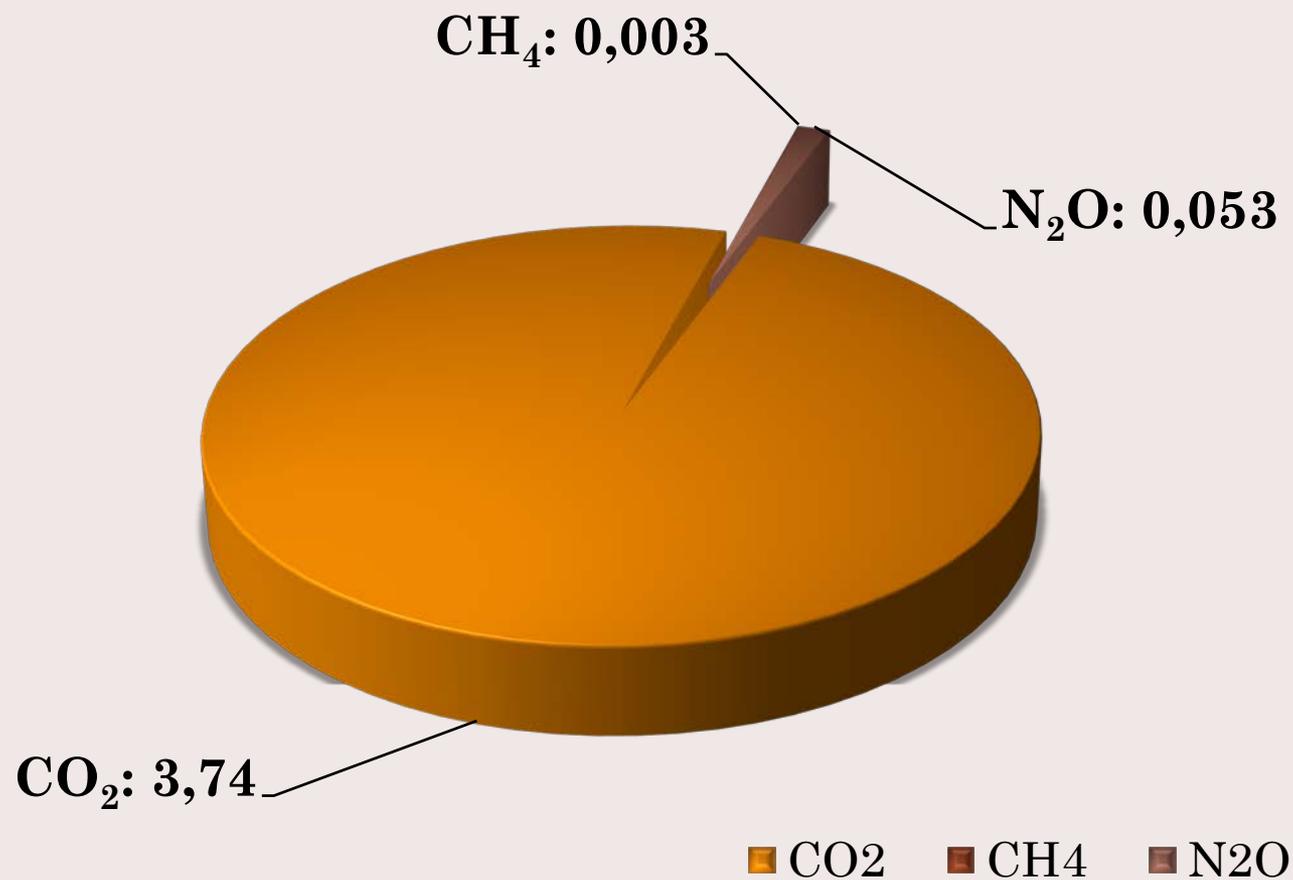
2,96

2014

4,93

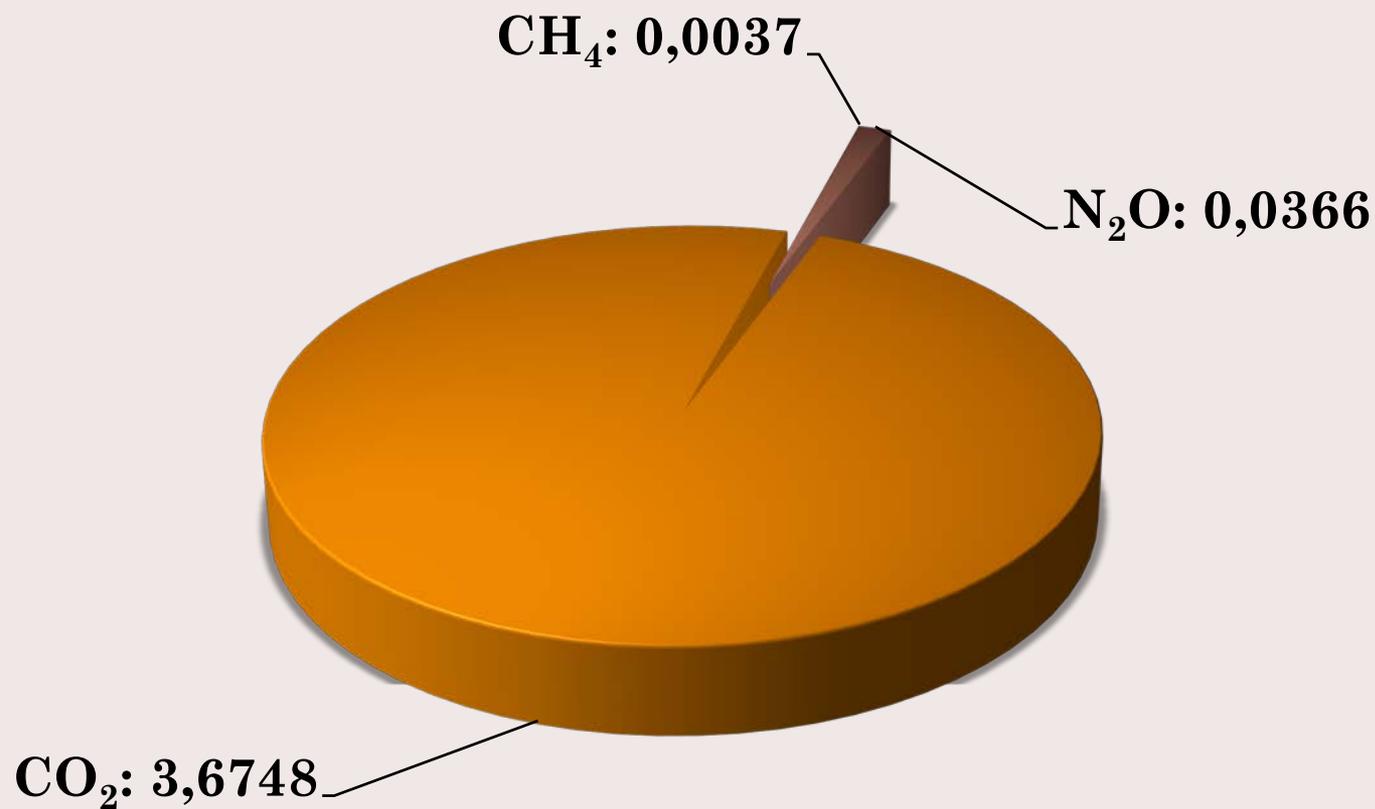
## SOMMAIRE DES ÉMISSIONS TERRESTRES EN 2011

### Par type de GES (t-CO<sub>2</sub>é)



## SOMMAIRE DES ÉMISSIONS TERRESTRES EN 2014

### Par type de GES (t-CO<sub>2</sub>é)

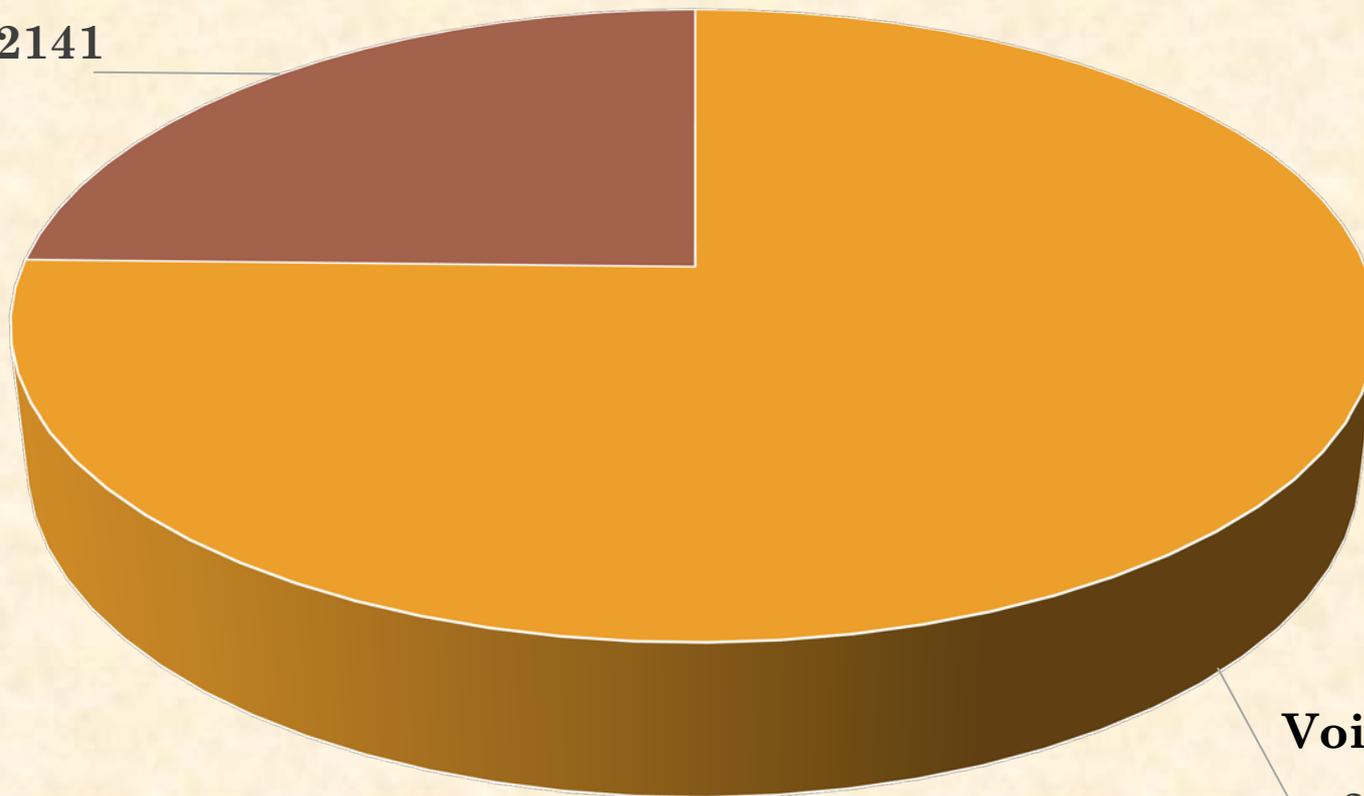


# SOMMAIRE DES ÉMISSIONS TERRESTRES ET AÉRIENNES EN 2014

GES par type de transport (t-CO<sub>2</sub>é)

**Avion :**

**1,2141**



**Voiture :**

**3,7151**

## ÉVALUATION ET RÉDUCTION DE L'INCERTITUDE

Données	Incertitude <sup>1</sup>
Kilométrage parcouru	Très faible
L/100km	Très faible
Facteurs d'émission	Faible
Incertitude totale	Faible

*<sup>1</sup>Très faible < 1%, faible 1-5%, Moyenne 5-10%, Élevée +10%*



## SOMMAIRE FINAL

- Émissions de **4,9 tonnes de CO<sub>2</sub>e** en 2014
- Émissions de **3,8 tonnes de CO<sub>2</sub>e** année de référence 2011
- A permis d'évaluer l'impact carbone de l'entreprise;
- Diffusion des résultats sur le site Internet d'Écohabitation
- Compensation en double des émissions de 2014 selon l'approche « Préventif pour le climat ».
- Compensation locale symbolique mais si toutes les entreprises faisaient de même, l'impact serait global !

