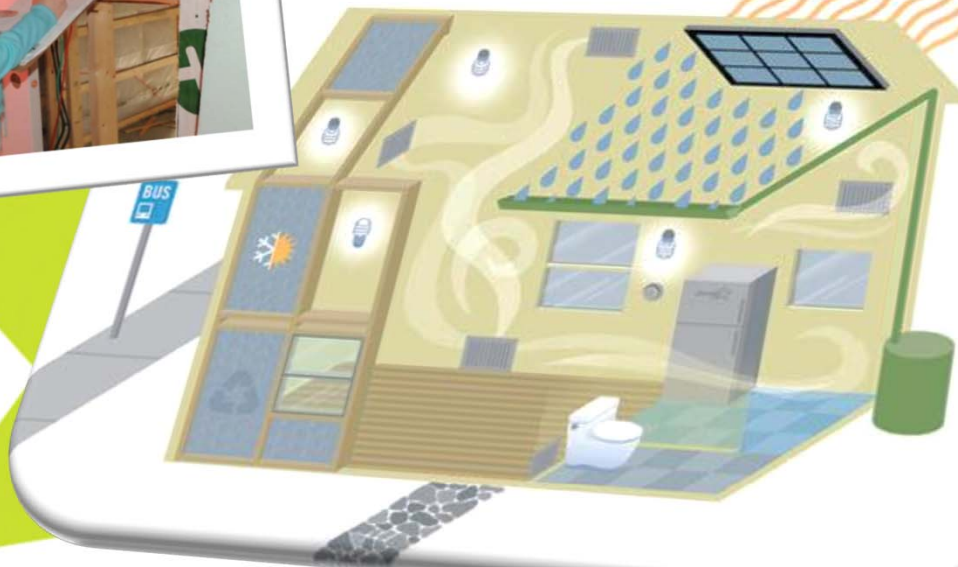


# INVENTAIRE DE GES DE L'ENTREPRISE



2017



POUR LES HABITATIONS

## CONTENU DE L'INVENTAIRE

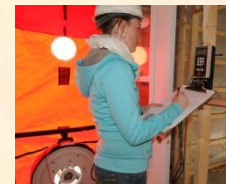
- Description de l'organisme
- Période de déclaration et année de référence
- Responsable de l'inventaire
- Objectifs de l'inventaire de GES
- Périmètre organisationnel
- Périmètre opérationnel
- Quantification des émissions de GES
- Évaluation et réduction de l'incertitude
- Sommaire final

## DESCRIPTION DE L'ORGANISME

- Accompagne les porteurs de projets qui visent la certification LEED® habitations;
- Assure la jonction avec le CBDCa<sup>1</sup> et le USGBC<sup>2</sup>;
- 9 évaluateurs écologiques couvrant 13 régions du Québec (Montréal, Montérégie, Laurentides, Lanaudière, Estrie, Capitale nationale, Chaudières-Appalaches, Centre du Québec, Mauricie, Saguenay-Lac-St-Jean, Outaouais, Bas-St-Laurent et Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine)
- Compte 541 projets certifiés ou en voie de certification correspondant à 6 889 unités résidentielles.

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

<sup>2</sup> United States Green Building Council



# PÉRIODE DE DÉCLARATION

- Du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2017
- Année de référence : 2011

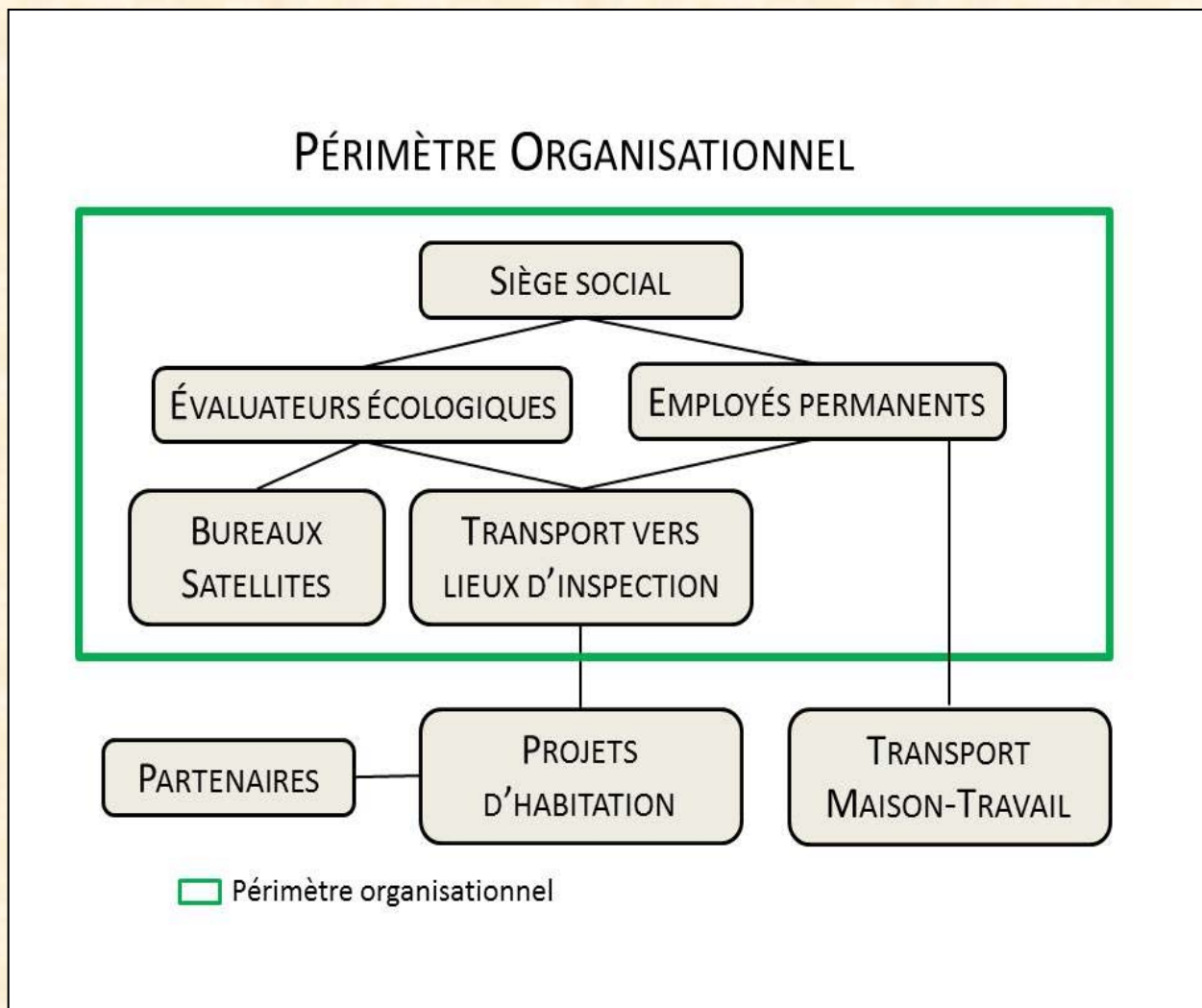
## RESPONSABLE DE L'INVENTAIRE :

- Jean-François Methé, gestionnaire du 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 2017 avec l'inventaire de 2011 (année de référence);
  - Encourager la transparence de la performance environnementale.

# PÉRIMÈTRE ORGANISATIONNEL



- ❖ Bureaux décentralisés:
- ❖ 3 employés au siège social (Montréal);
- ❖ 6 évaluateurs qui travaillent à partir de leur résidence ou d'un espace à bureaux;
- ❖ Se déplacent avec leur véhicule personnel ou le véhicule de leur entreprise.

# PÉRIMÈTRE OPÉRATIONNEL

ENSEMBLE DES ÉMISSIONS DE GES DE L'ENTREPRISE

TRANSPORTS

CARBURANT  
CONSOMMÉ POUR LE  
TRANSPORT EN  
VOITURE DES 9  
ÉVALUATEURS

BÂTIMENTS

ÉLECTRICITÉ  
CONSOMMÉE POUR  
LE SIÈGE SOCIAL

ÉLECTRICITÉ  
CONSOMMÉE POUR  
LES BUREAUX  
SATELLITES

BIENS ET SERVICES

ACHAT DE BIENS ET  
MATÉRIEL DE  
BUREAU

MATIÈRES  
RÉSIDUELLES

GAZ CONSOMÉ POUR  
LE CHAUFFAGE  
DANS 1 BUREAU  
SATELLITE

- 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 2017 par voie terrestre (voiture);
- L'impact des émissions de GES liés à la consommation électrique et au gaz naturel ayant été négligeable en 2011 (0,92% des émissions totales), année de référence, les inventaires de 2012 à 2017 ont été réalisés uniquement sur la consommation de carburant des véhicules.

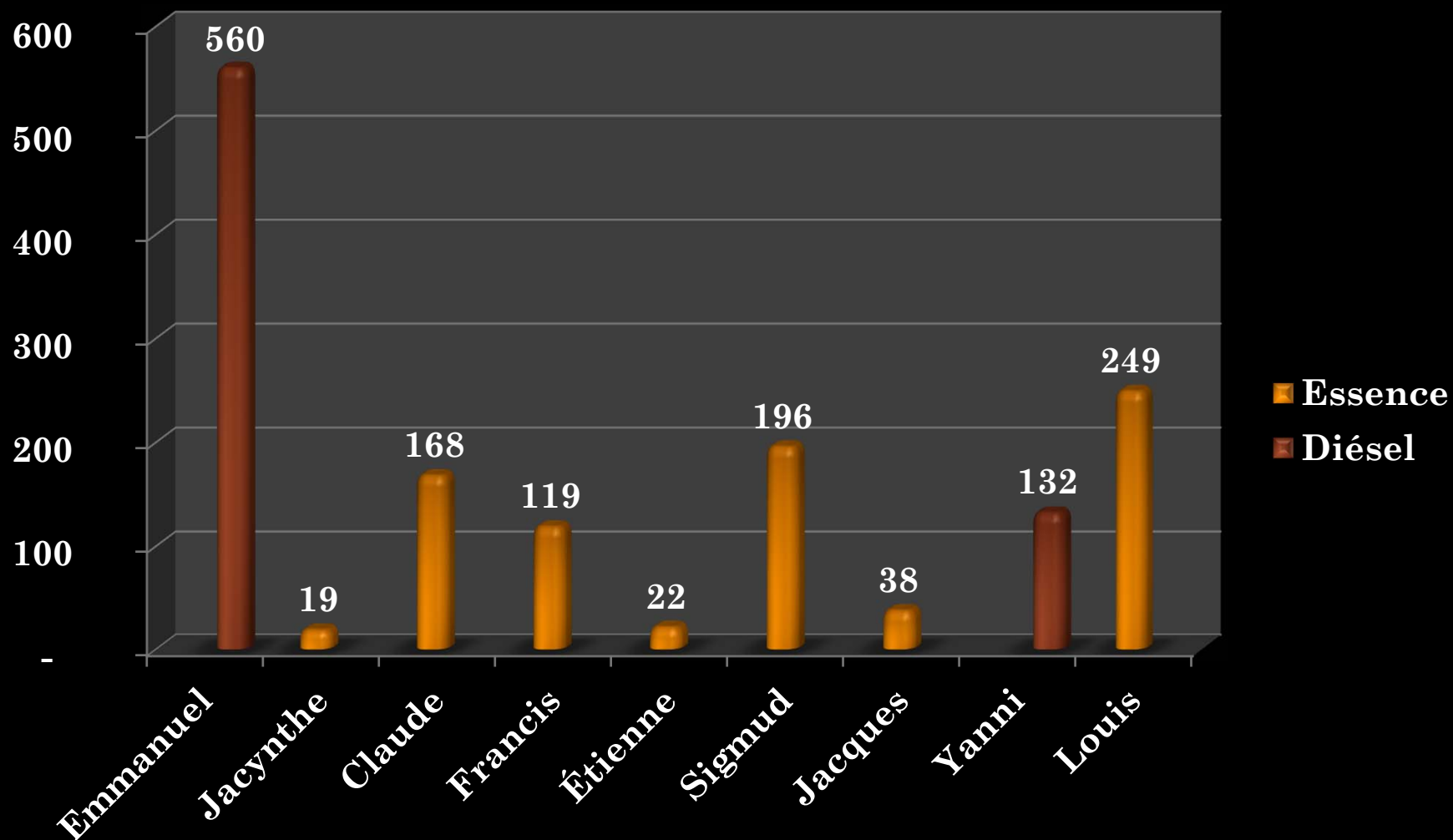
## Consommation de carburant - Véhicules

Facteurs d'émissions (g/l) :

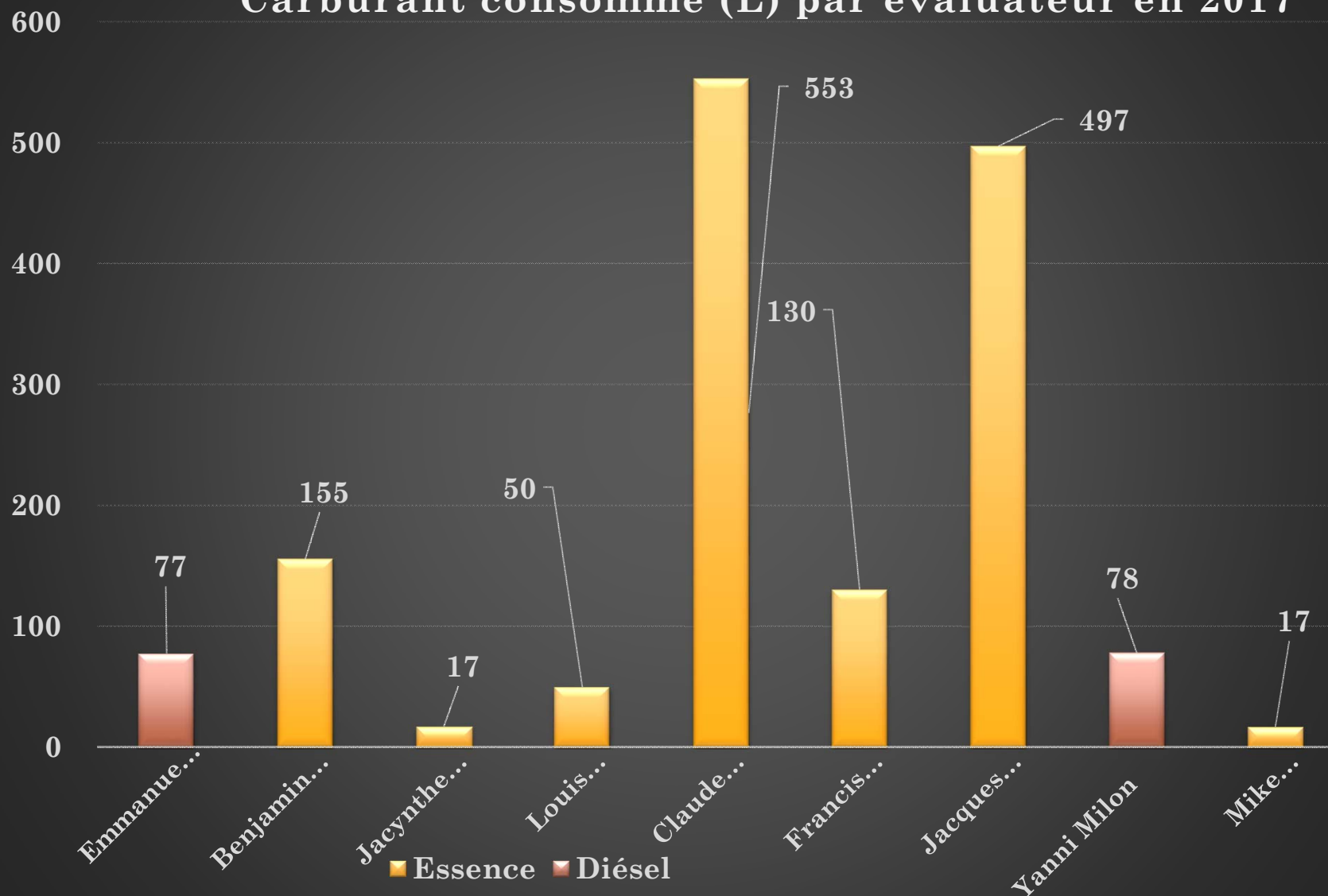
Gaz	Facteur d'émission (g/l) <sup>1</sup>	
	Essence	Diesel
CO <sub>2</sub>	2289	2663
CH <sub>4</sub>	0.140	0.051
N <sub>2</sub> O	0.022	0.220

<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 2017



## 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
Total :	1,866	1,892	3,759

### Équations utilisées:

- Pour l'essence

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

- Pour le diésel

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

## Émissions voiture (t-CO<sub>2</sub>é) 2017

	Essence	Diésel	Total
CO <sub>2</sub>	3,2474	0,4128	3,6602
CH <sub>4</sub>	0,0042	0,0002	0,0044
N <sub>2</sub> O	0,0097	0,0106	0,0203
Total :	3,2613	0,4236	3,6849

### 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) 2017

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

## Émissions voiture (t-CO<sub>2</sub>é) 2017

Total	3,6849
-------	--------

## ÉMISSIONS TOTALES (t-CO<sub>2</sub>é) 2017

Total	3,6849
-------	--------

## SOMMAIRE DES ÉMISSIONS 2011 ANNÉE DE RÉFÉRENCE

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



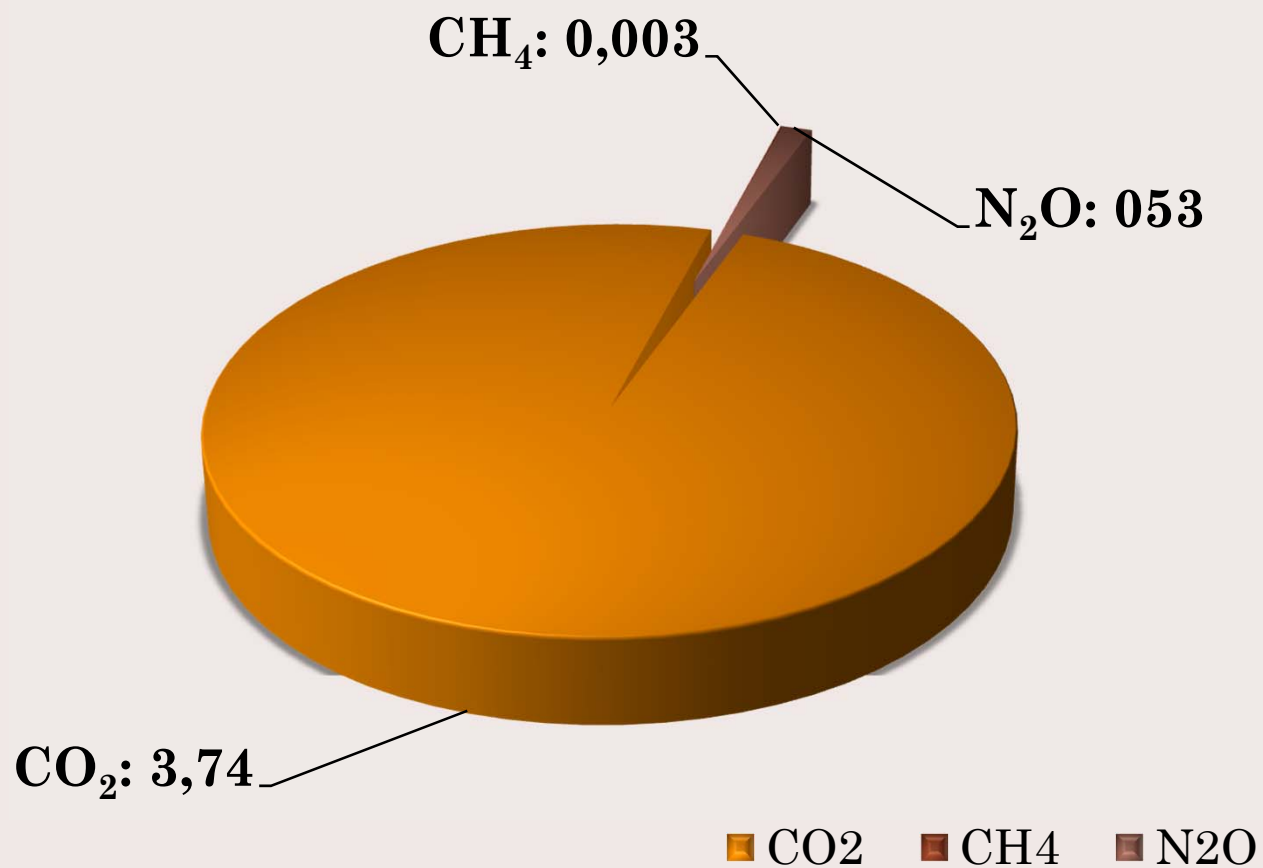
## SOMMAIRE DES ÉMISSIONS 2011-2017

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

2011	3,8
2012	4,6
2013	2,9
2014	4,9
2015	4,8
2016	2,9
2017	3,7

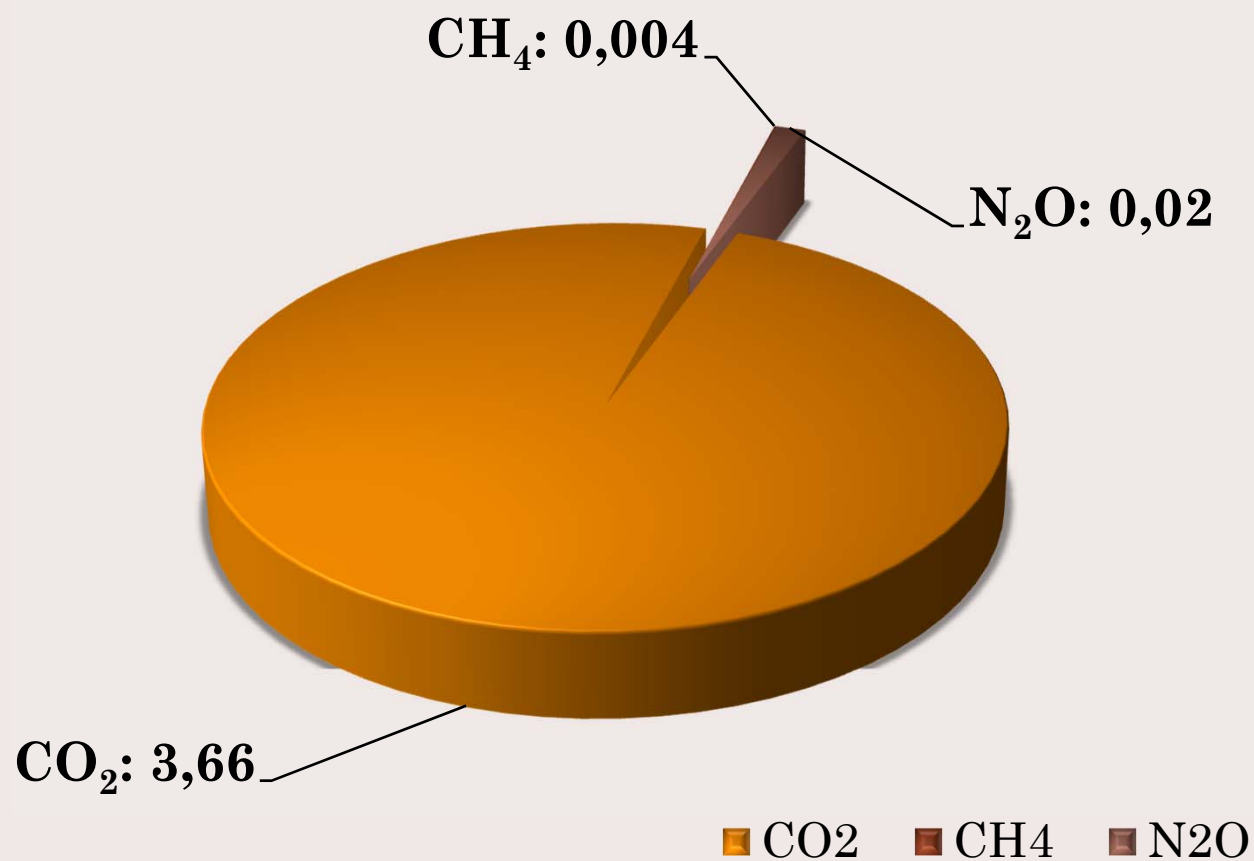
## SOMMAIRE DES ÉMISSIONS TERRESTRES EN 2011

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



## SOMMAIRE DES ÉMISSIONS TERRESTRES EN 2017

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



## 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 **3,7 tonnes de CO<sub>2</sub>e** en 2017
- 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 Carbone boréal en double des émissions de 2017 selon l'approche « Préventif pour le climat ».
- Compensation locale symbolique mais si toutes les entreprises faisaient de même, l'impact serait global !