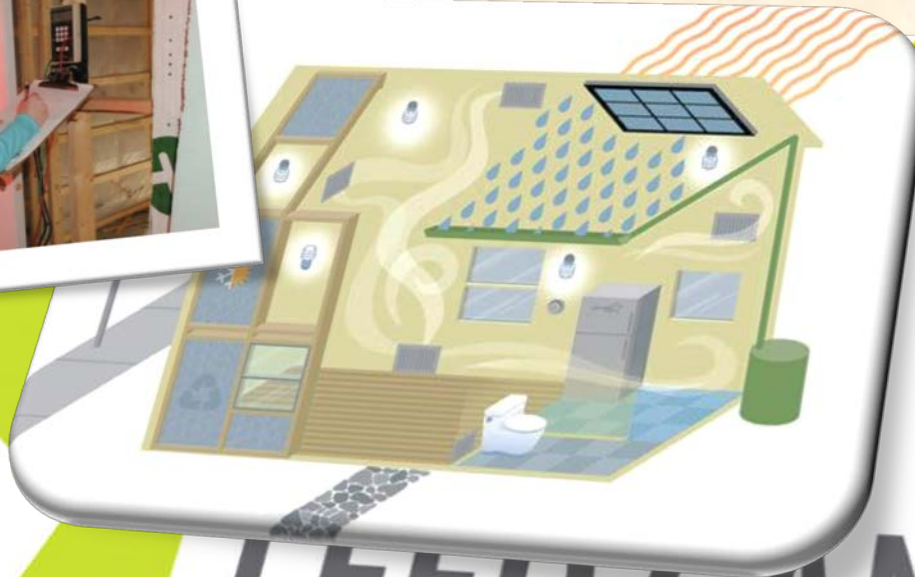


# INVENTAIRE DE GES DE L'ENTREPRISE 2018



éco  
habitation  
ÉVALUATIONS



LEED CANADA  
POUR LES HABITATIONS

# CONTENU DE L'INVENTAIRE

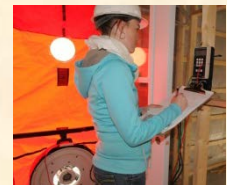
- Description de l'organisme
- Période de déclaration et année de référence
- Responsable de l'inventaire
- Objectifs de l'inventaire de GES
- Périmètre organisationnel
- Périmètre opérationnel
- Quantification des émissions de GES
- Évaluation et réduction de l'incertitude
- Sommaire final

# 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>;
- 11 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 333 projets certifiés et 298 en voie de certification correspondant à un total 8 068 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 2018
- Année de référence : 2011

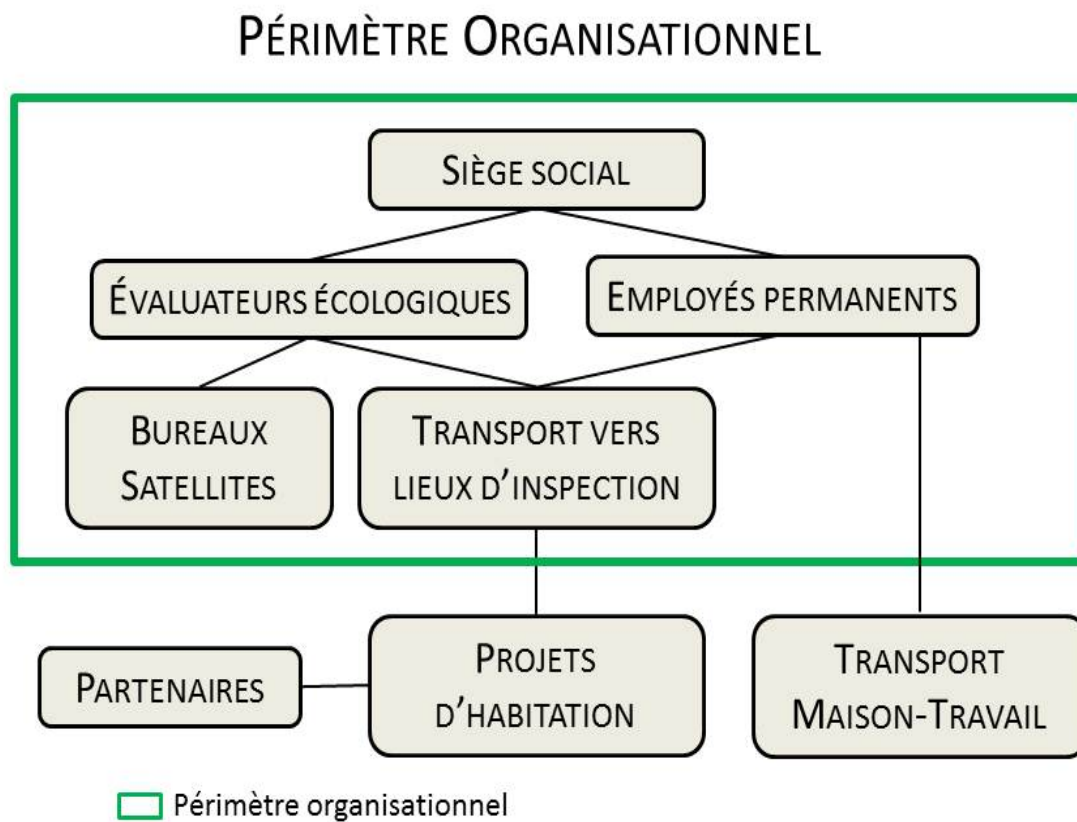
## RESPONSABLE DE L'INVENTAIRE :

- 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 2018 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);
- ❖ 8 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 ET EN  
AVION DES 11  
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 11 évaluateurs :

- leur type de voiture et l'année;
- la quantité de kilomètres parcourus uniquement dans le cadre de leurs évaluations LEED<sup>®</sup> en 2018 par voie terrestre (voiture) et par voie aérienne;
- 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 2018 ont été réalisés uniquement sur la consommation de carburant des véhicules.

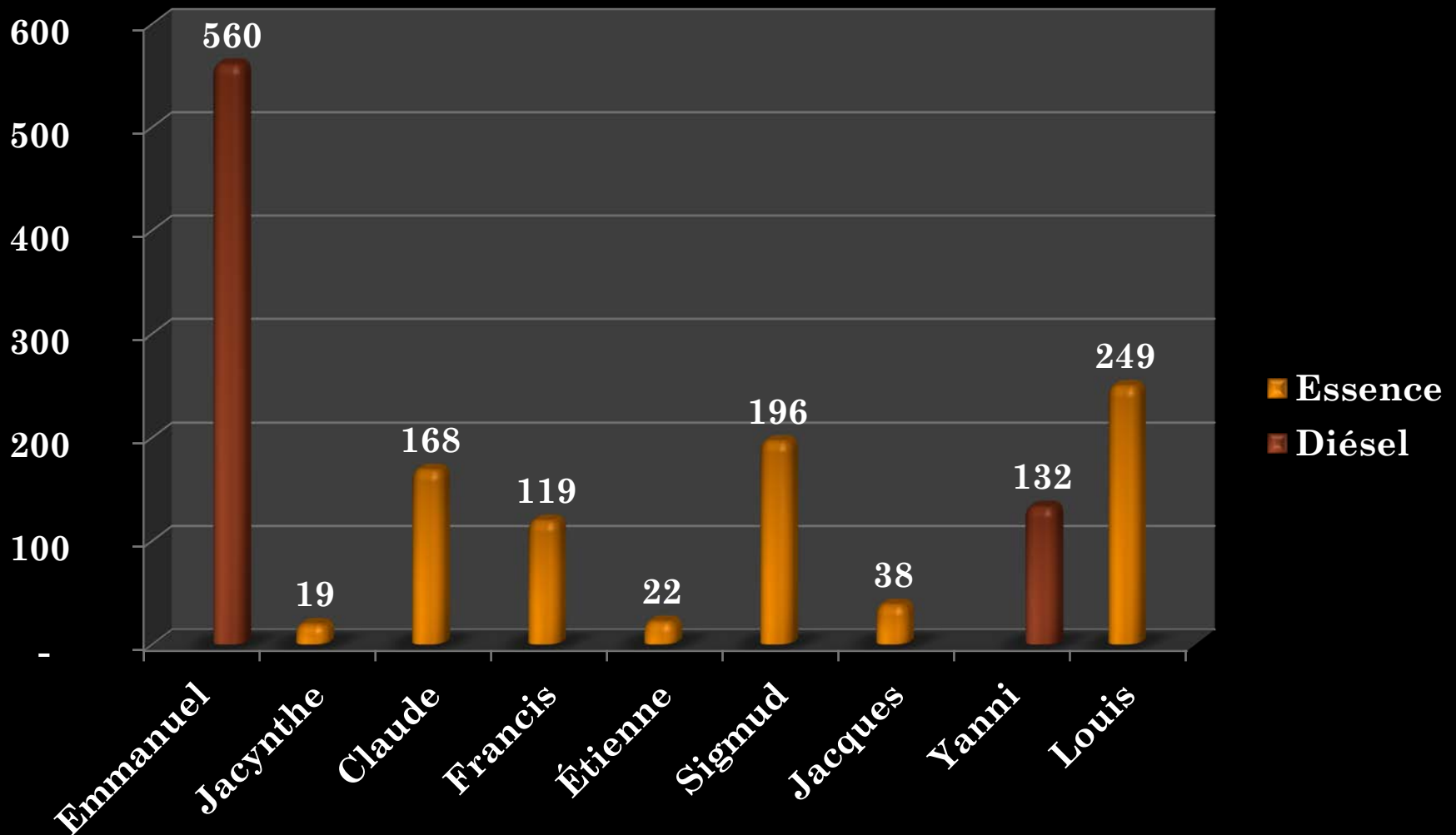
## Consommation de carburant - Véhicules

Facteurs d'émissions (g/l) :

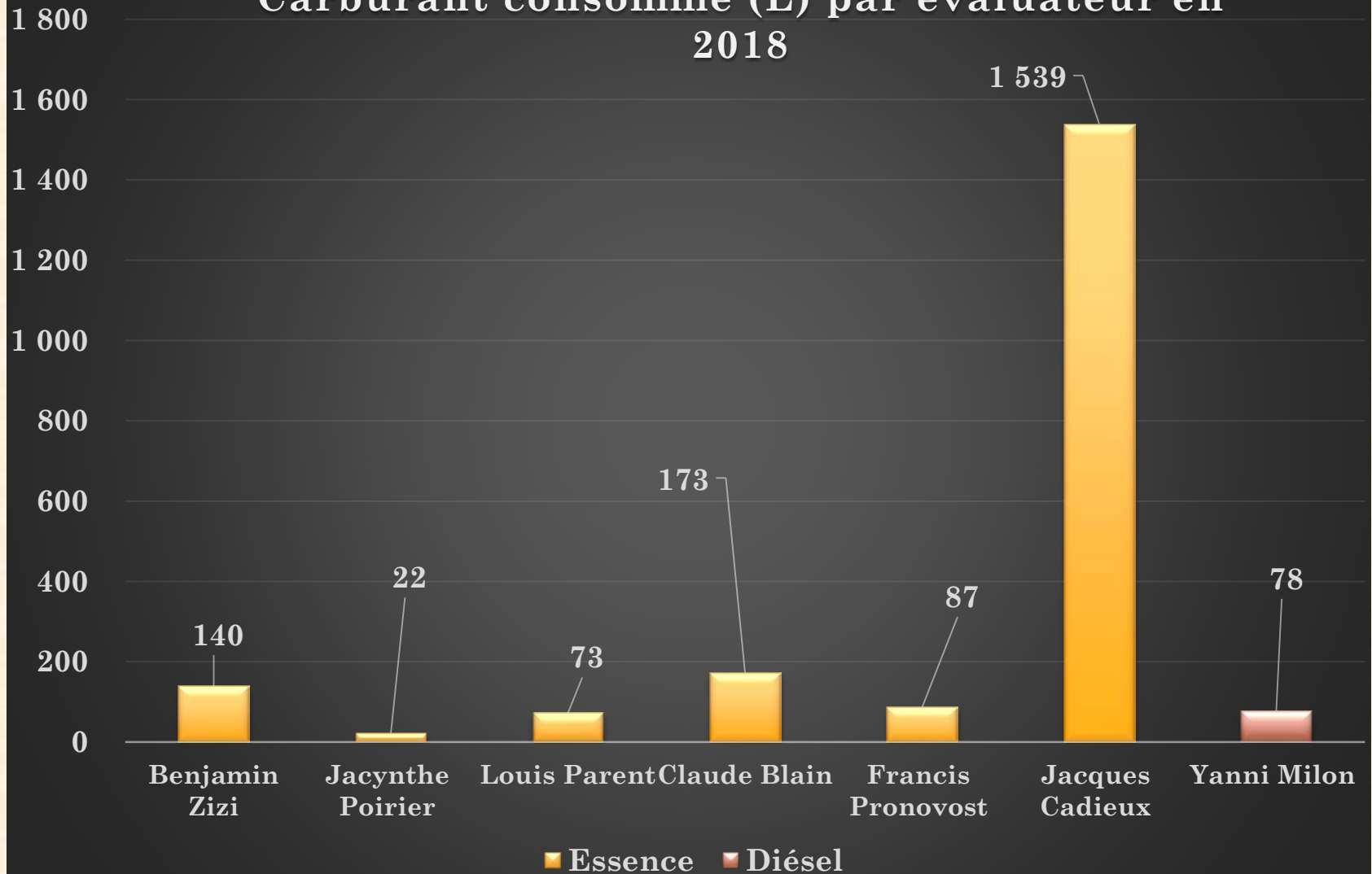
Gaz	Facteur d'émission (g/l) <sup>1</sup>	
	Essence	Diesel
CO <sub>2</sub>	2289	2663
CH <sub>4</sub>	0.140	0.051
N <sub>2</sub> O	0.022	0.220

<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 2018



## 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) 2018

	Essence	Diésel	Total
CO <sub>2</sub>	4,6571	0,2072	4,8643
CH <sub>4</sub>	0,0060	0,0001	0,0061
N <sub>2</sub> O	0,0139	0,0053	0,0192
Total :	4,6770	0,2126	4,8896

### 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) 2018

Total kilomètres	57360	Total
Facteur d'émission (kg éCO <sub>2</sub> /passager/km)	0,11	6,3

## Émissions voiture (t-CO<sub>2</sub>é) 2018

Total	4,9
-------	-----

## ÉMISSIONS TOTALES (t-CO<sub>2</sub>é) 2018

Total	11,2
-------	------

# 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

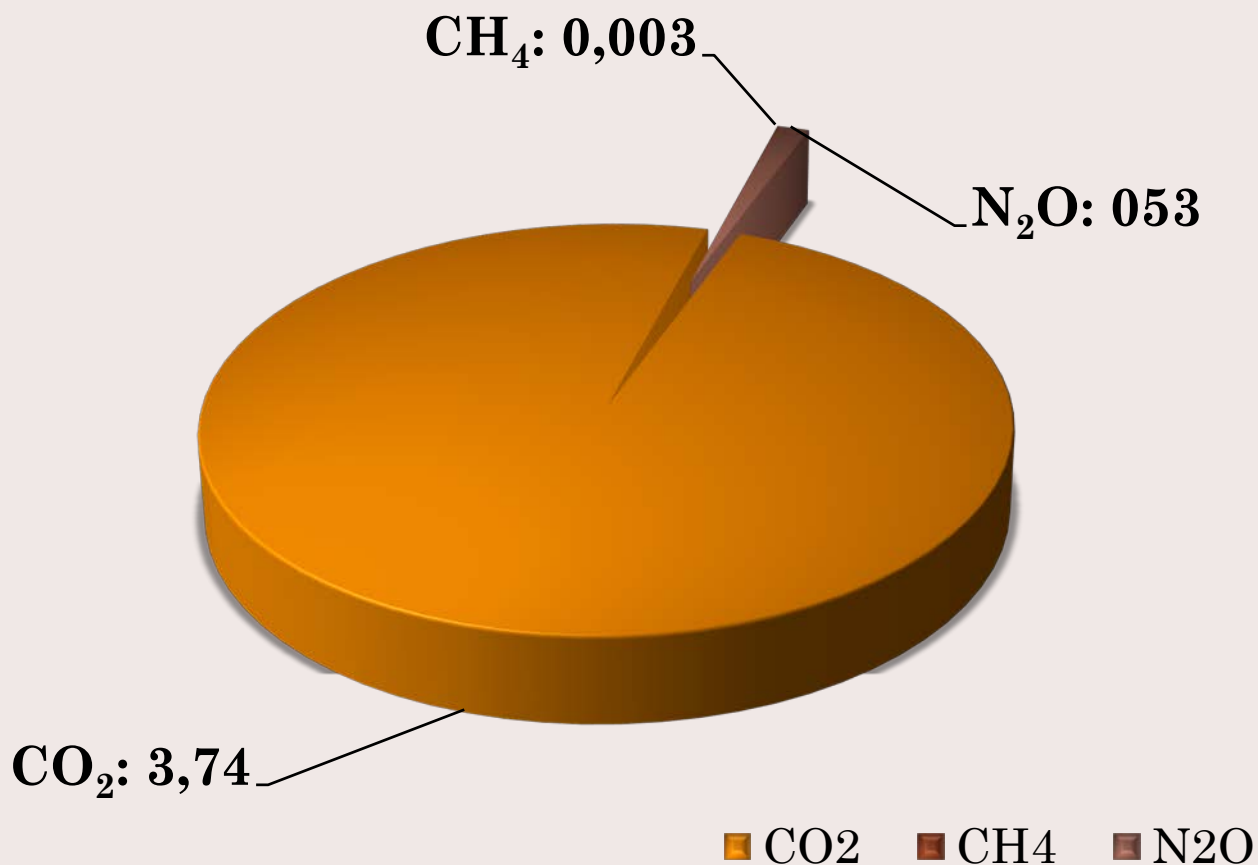


# SOMMAIRE DES ÉMISSIONS 2011-2018

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
2018	11,2

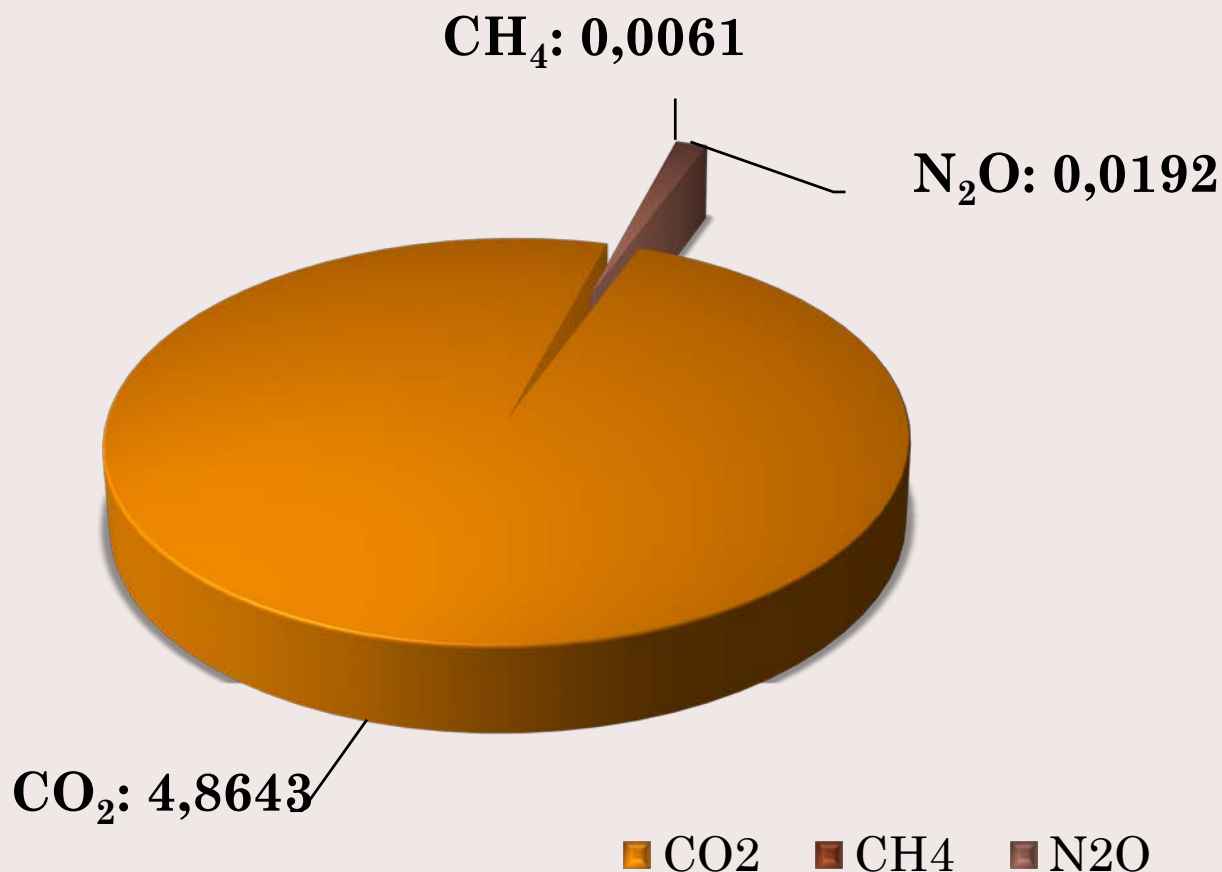
## SOMMAIRE DES ÉMISSIONS TERRESTRES EN 2011

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



## SOMMAIRE DES ÉMISSIONS TERRESTRES EN 2018

### 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 **11,2 tonnes de CO<sub>2</sub>e** en 2018
- 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 2018 selon l'approche « Préventif pour le climat<sup>tm</sup> ».
- Compensation locale symbolique mais si toutes les entreprises faisaient de même, l'impact serait global !