



# Rapport Protocole des gaz à effet de serre (double reddition) pour Collège Ahuntsic

Période d'évaluation: juillet 2022 - juin 2023

Produit le 8 juil. 2025 par *Ecometrica Sustainability*

# Information sur l'évaluation

## Approche de consolidation

Contrôle opérationnel

## Limites organisationnelles

Opérations de Collège Ahuntsic

### Inclue(s)

- Collège Ahuntsic
- Collège
- Résidence

## Limites opérationnelles

- Approvisionnement en eau
- Autobus et autocars
- Autre(s) type(s) de carburant
- Camionnettes
- Camions
- Déchets mis en décharge
- Déplacements domicile-travail (toutes sources confondues)
- Fuites de gaz réfrigérants et autres émissions fugitives
- Gaz naturel
- Nuits passées à l'hôtel
- Papier
- Rail (train, tramway, rail léger, métro)
- Taxi
- Traitement de l'eau
- Voitures de location
- Voyages aériens
- Électricité
- Équipement et véhicules hors route

## Évaluateur, assurance de la qualité

- Cedric Gazal - cedric.gazal@ecoonline.com
- Chloé Chartier - chloe.chartier@ecometrica.com

# Table des matières

Introduction	4
Qualité et disponibilité des données	6
Hypothèses clés	7
Sommaire de l'évaluation pour Collège Ahuntsic	9
Résultats détaillés	12
Sommaire détaillé par champ d'application	12
<i>Approche méthodologique géographique</i>	12
<i>Approche méthodologique de "marché"</i>	13
Aller à l'unité organisationnelle	16
<i>Approche méthodologique géographique</i>	16
<i>Approche méthodologique de "marché"</i>	17
Données d'activité annuelles	18
Observations clés	20
Références	21
Sommaire de l'évaluation pour Collège	23
Sommaire de l'évaluation pour Résidence	26

# Introduction

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. Souvent appelée empreinte carbone, il s'agit d'un outil essentiel qui fournit à votre entreprise les bases nécessaires pour comprendre et gérer ses impacts sur les changements climatiques.

Elle prend en compte les sept 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 sept 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>), le trifluorure d'azote (NF<sub>3</sub>) et les perfluorocarbures (PFC). Le tableau 1, ci-dessous, illustre le potentiel de réchauffement global (PRG) de chaque gaz.

Tableau 1. PRG des gaz de Kyoto (GIEC 2013 sans rétroaction climat-carbone)

Gaz à effet de serre	PRG
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	1
Méthane (CH <sub>4</sub> )	28
Oxyde nitreux (N <sub>2</sub> O)	265
Hydrofluorocarbures (HFCs)	1 - 12,400
Perfluorocarbures (PFC)	1 - 11,100
Trifluorure d'azote (NF <sub>3</sub> )	16,100
Hexafluorure de soufre (SF <sub>6</sub> )	23,500

Cette évaluation a été effectuée conformément au Protocole des GES du World Business Council for Sustainable Development and World Resources Institute (WBCSD/WRI) intitulé « Greenhouse Gas Protocol; a Corporate Accounting and Reporting Standard », y compris le supplément portant sur le champ 2 (« GHG Protocol Scope 2 Guidance »). Ce dernier est largement reconnu comme étant le standard d'excellence en matière de déclaration des émissions de GES des entreprises ou des organisations. Les émissions de GES ont été déclarées pour chacun des trois champs d'application définis par le WBCSD/WRI.

Le champ 1 couvre toutes les émissions de GES directes provenant de sources détenues ou contrôlées par l'organisation, telles la combustion de gaz naturel ou les véhicules d'entreprise.

Le champ 2 couvre les émissions de GES provenant de la génération hors site de l'électricité et du chauffage consommés sur le site. Puisque l'entité sur laquelle porte la présente déclaration exerce ses activités au sein de marchés offrant des instruments de marché associés à des données sur des produits ou des fournisseurs précis, les émissions de champ 2 ont été calculées selon deux approches : l'approche de marché et l'approche géographique. L'approche géographique repose sur des facteurs d'émissions moyennes correspondant au réseau fournissant l'énergie consommée, alors que l'approche de marché emploie des facteurs d'émissions basés sur l'énergie achetée (ou non) par l'entremise d'instruments de marché. Ces produits comprennent les certificats d'attributs énergétiques, les contrats directs, ou les taux d'émissions spécifiques aux fournisseurs. L'entité sur laquelle porte cette déclaration a vérifié que tous les instruments cités dans l'approche de marché satisfont aux critères de qualité du champ 2, comme définis dans les lignes directrices. Lorsque les instruments de marché ne répondent pas aux critères de qualité, ou qu'aucun d'eux n'a été acheté, les émissions de champ 2 dans l'approche de marché sont calculées à partir de facteurs d'émissions résiduelles mixtes. Lorsque des facteurs d'émissions résiduelles mixtes ne sont pas disponibles, les émissions de champ 2 dans l'approche de marché sont calculées à l'aide de facteurs d'émissions moyennes correspondant au réseau de la région de référence, conformément à la hiérarchie établie par le Protocole. Cela peut entraîner un double comptage entre les consommateurs d'électricité, car un facteur d'émissions ajusté prenant en compte les achats volontaires d'électricité selon des caractéristiques précises n'était pas disponible.

Le champ 3 couvre toutes les autres émissions indirectes, comme celles découlant de l'élimination des déchets, des voyages d'affaires et des déplacements du personnel. La déclaration de ces activités est facultative dans le cadre du Protocole des GES du WBCSD/WRI, mais puisqu'elles sont susceptibles de contribuer de façon significative aux émissions globales, Ecometrica recommande qu'elles soient déclarées lorsqu'applicable.

L'évaluation des GES est un outil essentiel dans le processus de surveillance et de réduction de la contribution d'une organisation aux changements climatiques, car elle permet d'établir des objectifs de réduction et de formuler des plans d'action. Les résultats de l'évaluation des GES peuvent également permettre aux organisations d'être transparentes quant à leur impact sur les changements climatiques en déclarant leurs émissions à leurs clients, actionnaires, employés et autres intervenants. La production régulière de telles évaluations permet également aux clients d'effectuer un suivi des réductions au fil du temps et de fournir des preuves à l'appui d'allégations écologiques faites dans le cadre de campagnes promotionnelles externes (p. ex., sur les étiquettes de produits ou dans les déclarations de responsabilité sociétale des

entreprises.) Les évaluations des GES préparées par Ecometrica sont conçues sur les principes de transparence, de constance et de reproductibilité au fil du temps.

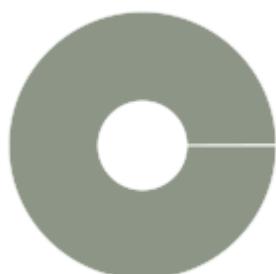
---

<sup>1</sup> Le dioxyde de carbone équivalent, ou CO<sub>2</sub>eq est une terme utilisé pour exprimer différent gaz à effet de serre dans une même unité. Pour toute quantité et tout type de gaz à effet de serre, CO<sub>2</sub>eq réfère à la quantité de CO<sub>2</sub> qui aurait eu un potentiel de réchauffement planétaire équivalent.

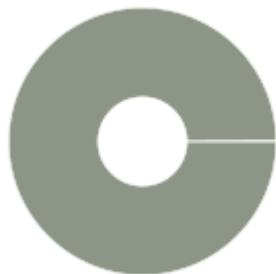
# Qualité et disponibilité des données

Afin d'obtenir une évaluation aussi exacte que possible des émissions de GES d'une organisation, des données primaires exactes doivent être utilisées lorsque disponibles, à jour et pertinentes géographiquement. Des données secondaires, estimées, extrapolées ou provenant de moyennes publiées peuvent être utilisées lorsque des données primaires ne sont pas disponibles. La qualité des données soumises pour la présente évaluation est illustrée dans le tableau 2. Les hypothèses clés utilisées sont détaillées ci-dessous.

## Sommaire de la qualité des données



Approche géographique		
Sommaire de l'exactitude	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Exacte	6 704	99.9
Estimé	3.88	0.0578
Total	6 708	100



Approche de marché		
Sommaire de l'exactitude	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Exacte	6 704	99.9
Estimé	3.88	0.0578
Total	6 708	100

Tableau 2. Qualité et disponibilité des données

Sources d'émissions	Qualité des données
Locaux	
Approvisionnement en eau	Mélangé
Autre(s) type(s) de carburant	Exacte
Bioénergie	Exacte
Déchets compostés	Mélangé
Déchets incinérés	Exacte
Déchets mis en décharge	Mélangé
Déchets recyclés	Inconnu(e)
Fuites de gaz réfrigérants et autres émissions fugitives	Exacte
Gaz naturel	Exacte
Mazout	Exacte
Papier	Exacte
Traitement de l'eau	Mélangé
Électricité	Exacte
Véhicules de l'organisation	

Camionnettes	Exacte
Camions	Exacte
Voitures	Exacte
Équipement et véhicules hors route	Mélangé
Voyages d'affaires	
Autobus et autocars	Exacte
Nuits passées à l'hôtel	Exacte
Rail (train, tramway, rail léger, métro)	Exacte
Taxi	Exacte
Voitures de location	Mélangé
Voitures du personnel	Exacte
Voyages aériens	Exacte
Travailleurs à domicile	
Travailleurs à domicile	Mélangé
Serveurs loués	
Électricité - Serveurs à distance et autre consommation délocalisée	Inconnu(e)
Déplacements des employés	
Autobus et autocars	Mélangé
Déplacements domicile-travail (toutes sources confondues)	Exacte
Rail (train, tramway, rail léger, métro)	Mélangé
Voitures	Mélangé
Vélo	Mélangé
À pied	Mélangé
Déplacements des étudiants	
Autobus et autocars	Mélangé
Déplacements domicile-travail (toutes sources confondues)	Exacte
Rail (train, tramway, rail léger, métro)	Mélangé
Voitures	Mélangé
Vélo	Mélangé
À pied	Mélangé
Biens et Services Achetés	
Biens et Services Achetés	Inconnu(e)

## Hypothèses clés

### Général

- Toutes les émissions ont été calculées à l'aide de la plateforme Ecometrica Sustainability, un logiciel qui sélectionne automatiquement les facteurs d'émission et les conversions non standard les plus appropriés géographiquement et temporellement (par exemple, efficacité du carburant, contenu thermique) pour chaque source d'émission. Chacun des facteurs d'émission et des conversions non standard est associé à un niveau d'incertitude, attribué par l'outil en fonction de son niveau de certitude scientifique.
- Ecometrica n'a pas examiné les données brutes ou les systèmes internes de collecte de données. Toutes les données fournies sont supposées être exactes et complètes.

- Pour l'indicateur de performance clé de la superficie, le Collège Ahuntsic a exclu les éléments suivants : l'Institut des communications graphiques et de l'imprimabilité (ICGQ), le CPE et l'ICI.

# Sommaire de l'évaluation pour Collège Ahuntsic

## Émissions globales brutes (approche géographique): 6 708 tCO<sub>2</sub>e

## Émissions globales brutes (approche de marché): 6 708 tCO<sub>2</sub>e

### Indicateurs de performance clés

Les émissions absolues varient dans le temps et correspondent habituellement à l'expansion ou à la contraction d'une organisation. Des métriques prenant en compte ces effets, et permettant le suivi des l'intensité des émissions de GES relatives au niveau d'activité de l'organisation s'avèrent donc utiles. L'intensité des émissions en tonnes de GES par employé équivalent temps plein est une métrique couramment utilisée. Elle est présentée ci-dessous, avec d'autres métriques pertinentes:

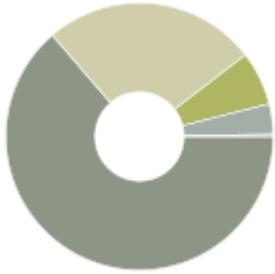
Données	IPC
8 337 Nombre d'utilisateurs sur le campus	0.805 tCO <sub>2</sub> eq par Nombre d'utilisateurs sur le campus (approche géographique)
7 488 Nombre d'étudiants	0.896 tCO <sub>2</sub> eq par étudiant (approche géographique)
91 400 Superficie occupée (mètres carrés)	0.0734 tCO <sub>2</sub> eq par mètre carré (approche géographique)
8 337 Nombre d'utilisateurs sur le campus	0.805 tCO <sub>2</sub> eq par Nombre d'utilisateurs sur le campus (approche de marché)
7 488 Nombre d'étudiants	0.896 tCO <sub>2</sub> eq par étudiant (approche de marché)
91 400 Superficie occupée (mètres carrés)	0.0734 tCO <sub>2</sub> eq par mètre carré (approche de marché)

### Sommaire par activité (approche géographique, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Déplacements des étudiants	4 272	63.7
Locaux	1 735	25.9
Déplacements des employés	438	6.53
Voyages d'affaires	246	3.66
Véhicules de l'organisation	17	0.254
Total	6 708	100

### Sommaire par activité (approche de marché, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Déplacements des étudiants	4 272	63.7
Locaux	1 735	25.9
Déplacements des employés	438	6.53
Voyages d'affaires	246	3.66
Véhicules de l'organisation	17	0.254
Total	6 708	100

#### Sommaire par champ d'application (approche géographique, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Champ 1	979	14.6
Champ 2	17.3	0.258
Champ 3	5 711	85.1
Total	6 708	100

#### Sommaire par champ d'application (approche de marché, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Champ 1	979	14.6
Champ 2	17.3	0.258
Champ 3	5 711	85.1
Total	6 708	100

#### Sommaire par gaz à effet de serre

Gaz à effet de serre	PRG	tGES/année (approche géographique)	tCO <sub>2</sub> eq/année (approche géographique)	tGES/année (approche de marché)	tCO <sub>2</sub> eq/année (approche de marché)
CO <sub>2</sub>	1	1 157	1 157	1 157	1 157
CH <sub>4</sub>	28	0.0232	0.649	0.0232	0.649
N <sub>2</sub> O	265	0.0254	6.72	0.0254	6.72
HFC-407c	1624.21	0.0213	34.6	0.0213	34.6
HFC-410a	1923.5	0.00181	3.49	0.00181	3.49
CO <sub>2</sub> eq	1	5 505	5 505	5 505	5 505
		Total	6 708		6 708

# Sommaire du champ 2 sous l'approche de marché pour Collège Ahuntsic

Énergie consommée et émissions de champ 2 par type de facteur sous l'approche de marché  
Énergie de champ 2 - approche "marché"      Émissions de champ 2, approche de marché



Type de facteur d'émissions	Énergie		Émissions de marché	
	MWh	%	tCO <sub>2</sub> eq	%
L'instrument de marché fourni par l'utilisateur	0	0	0	0
Facteurs de mix résiduel	0	0	0	0
Facteurs géographiques par défaut	14 036	100	17.3	100
Total	14 036	100	17.3	100

# Résultats détaillés

## Sommaire détaillé par champ d'application

### Approche méthodologique géographique

Sources d'émissions	tCO <sub>2</sub> /an	tCH <sub>4</sub> /an	tN <sub>2</sub> O/an	Émissions totales (tCO <sub>2</sub> eq/an)	%
<b>Champ 1 Total</b>	<b>936</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0178</b>	<b>979</b>	<b>14.6%</b>
Locaux Total	923	0.0177	0.0168	966	14.4%
Autre(s) type(s) de carburant	0.0678	2.73e-6	5.71e-7	0.068	0.00101%
Fuites de gaz réfrigérants et autres émissions fugitives	0	0	0	38.1	0.568%
Gaz naturel	922	0.0177	0.0168	927	13.8%
Véhicules de l'organisation Total	13.3	6.38e-4	0.00108	13.6	0.203%
Camionnettes	0.938	5.69e-5	8.95e-6	0.942	0.014%
Camions	9.38	2.77e-4	8.13e-4	9.61	0.143%
Équipement et véhicules hors route	3.01	3.05e-4	2.55e-4	3.09	0.0461%
<b>Champ 2 Total</b>	<b>16.8</b>	<b>0.00281</b>	<b>0.0014</b>	<b>17.3</b>	<b>0.258%</b>
Locaux Total	16.8	0.00281	0.0014	17.3	0.258%
Électricité	16.8	0.00281	0.0014	17.3	0.258%
<b>Champ 3 Total</b>	<b>204</b>	<b>0.00202</b>	<b>0.00612</b>	<b>5 711</b>	<b>85.1%</b>
Déplacements des employés Total	0	0	0	438	6.53%
Déplacements domicile-travail (toutes sources confondues)	0	0	0	438	6.53%
Déplacements des étudiants Total	0	0	0	4 272	63.7%
Déplacements domicile-travail (toutes sources confondues)	0	0	0	4 272	63.7%
Locaux Total	0.188	3.14e-5	1.57e-5	752	11.2%
Approvisionnement en eau	0	0	0	5.29	0.0789%
Autre(s) type(s) de carburant: Lubrifiants, émissions en amont	0	0	0	0.0176	2.63e-4%
Déchets mis en décharge	0	0	0	60.8	0.907%
Gaz naturel: Natural gas (100% mineral) (gross CV), upstream emissions	0	0	0	163	2.42%
Papier	0	0	0	25.1	0.374%
Traitement de l'eau	0	0	0	9.66	0.144%
Électricité: Réseau électrique, génération, émissions en amont	0	0	0	459	6.84%
Électricité: Réseau électrique, pertes liées à la transmission et à la distribution, émissions en amont	0	0	0	29.8	0.445%
Électricité: Électricité - pertes liées à la transmission et à la distribution	0.188	3.14e-5	1.57e-5	0.193	0.00288%
Voyages d'affaires Total	204	0.00199	0.00611	246	3.66%
Autobus et autocars	0.303	1.89e-4	1.04e-5	0.311	0.00463%

Autobus et autocars: Autobus moyen, émissions en amont	0	0	0	0.0631	9.41e-4%
Autobus et autocars: Autocar, émissions en amont	0	0	0	0.158	0.00235%
Nuits passées à l'hôtel	13.6	8.59e-4	8.49e-5	13.7	0.204%
Rail (train, tramway, rail léger, métro)	0.61	4.97e-5	1.4e-5	0.615	0.00917%
Rail (train, tramway, rail léger, métro): Train, national, émissions en amont	0	0	0	0.0778	0.00116%
Taxi	0.116	4.27e-6	1.1e-6	0.117	0.00174%
Taxi: Taxi régulier, émissions en amont	0	0	0	0.0321	4.79e-4%
Voitures de location	1.36	3.44e-5	1.8e-5	1.37	0.0204%
Voitures de location: Voiture à essence moyenne, émissions en amont	0	0	0	0.292	0.00436%
Voyages aériens	188	8.52e-4	0.00598	190	2.83%
Voyages aériens: Vols, court courrier, émissions en amont	0	0	0	0.938	0.014%
Voyages aériens: Vols, long-courrier, classe économique, émissions en amont	0	0	0	37.1	0.552%
Voyages aériens: Vols, moyen-courrier, classe économique, émissions en amont	0	0	0	1.52	0.0226%
Véhicules de l'organisation Total	0	0	0	3.39	0.0505%
Camionnettes: Petrol, 100% mineral, upstream emissions	0	0	0	0.245	0.00365%
Camions: Petrol, 100% mineral, upstream emissions	0	0	0	2.45	0.0365%
Équipement et véhicules hors route: Diesel, 100% mineral, upstream emissions	0	0	0	0.692	0.0103%
<b>Total</b>	<b>1 157</b>	<b>0.0232</b>	<b>0.0254</b>	<b>6 708</b>	<b>100%</b>

#### Approche méthodologique de “marché”

Sources d'émissions	tCO <sub>2</sub> /an	tCH <sub>4</sub> /an	tN <sub>2</sub> O/an	Émissions totales (tCO <sub>2</sub> eq/an)	%
<b>Champ 1 Total</b>	<b>936</b>	<b>0.0184</b>	<b>0.0178</b>	<b>979</b>	<b>14.6%</b>
Locaux Total	923	0.0177	0.0168	966	14.4%
Autre(s) type(s) de carburant	0.0678	2.73e-6	5.71e-7	0.068	0.00101%
Fuites de gaz réfrigérants et autres émissions fugitives	0	0	0	38.1	0.568%
Gaz naturel	922	0.0177	0.0168	927	13.8%
Véhicules de l'organisation Total	13.3	6.38e-4	0.00108	13.6	0.203%
Camionnettes	0.938	5.69e-5	8.95e-6	0.942	0.014%
Camions	9.38	2.77e-4	8.13e-4	9.61	0.143%
Équipement et véhicules hors route	3.01	3.05e-4	2.55e-4	3.09	0.0461%
<b>Champ 2 Total</b>	<b>16.8</b>	<b>0.00281</b>	<b>0.0014</b>	<b>17.3</b>	<b>0.258%</b>
Locaux Total	16.8	0.00281	0.0014	17.3	0.258%
Électricité	16.8	0.00281	0.0014	17.3	0.258%
<b>Champ 3 Total</b>	<b>204</b>	<b>0.00202</b>	<b>0.00612</b>	<b>5 711</b>	<b>85.1%</b>

Déplacements des employés Total	0	0	0	438	6.53%
Déplacements domicile-travail (toutes sources confondues)	0	0	0	438	6.53%
Déplacements des étudiants Total	0	0	0	4 272	63.7%
Déplacements domicile-travail (toutes sources confondues)	0	0	0	4 272	63.7%
Locaux Total	0.188	3.14e-5	1.57e-5	752	11.2%
Approvisionnement en eau	0	0	0	5.29	0.0789%
Autre(s) type(s) de carburant: Lubrifiants, émissions en amont	0	0	0	0.0176	2.63e-4%
Déchets mis en décharge	0	0	0	60.8	0.907%
Gaz naturel: Natural gas (100% mineral) (gross CV), upstream emissions	0	0	0	163	2.42%
Papier	0	0	0	25.1	0.374%
Traitement de l'eau	0	0	0	9.66	0.144%
Électricité: Réseau électrique, génération, émissions en amont	0	0	0	459	6.84%
Électricité: Réseau électrique, pertes liées à la transmission et à la distribution, émissions en amont	0	0	0	29.8	0.445%
Électricité: Électricité - pertes liées à la transmission et à la distribution	0.188	3.14e-5	1.57e-5	0.193	0.00288%
Voyages d'affaires Total	204	0.00199	0.00611	246	3.66%
Autobus et autocars	0.303	1.89e-4	1.04e-5	0.311	0.00463%
Autobus et autocars: Autobus moyen, émissions en amont	0	0	0	0.0631	9.41e-4%
Autobus et autocars: Autocar, émissions en amont	0	0	0	0.158	0.00235%
Nuits passées à l'hôtel	13.6	8.59e-4	8.49e-5	13.7	0.204%
Rail (train, tramway, rail léger, métro)	0.61	4.97e-5	1.4e-5	0.615	0.00917%
Rail (train, tramway, rail léger, métro): Train, national, émissions en amont	0	0	0	0.0778	0.00116%
Taxi	0.116	4.27e-6	1.1e-6	0.117	0.00174%
Taxi: Taxi régulier, émissions en amont	0	0	0	0.0321	4.79e-4%
Voitures de location	1.36	3.44e-5	1.8e-5	1.37	0.0204%
Voitures de location: Voiture à essence moyenne, émissions en amont	0	0	0	0.292	0.00436%
Voyages aériens	188	8.52e-4	0.00598	190	2.83%
Voyages aériens: Vols, court courrier, émissions en amont	0	0	0	0.938	0.014%
Voyages aériens: Vols, long-courrier, classe économique, émissions en amont	0	0	0	37.1	0.552%
Voyages aériens: Vols, moyen-courrier, classe économique, émissions en amont	0	0	0	1.52	0.0226%
Véhicules de l'organisation Total	0	0	0	3.39	0.0505%
Camionnettes: Petrol, 100% mineral, upstream emissions	0	0	0	0.245	0.00365%
Camions: Petrol, 100% mineral, upstream emissions	0	0	0	2.45	0.0365%

Équipement et véhicules hors route: Diesel, 100% mineral, upstream emissions	0	0	0	0.692	0.0103%
	<b>Total</b>	<b>1 157</b>	<b>0.0232</b>	<b>0.0254</b>	<b>6 708</b>

# Aller à l'unité organisationnelle

## Approche méthodologique géographique

Évaluation	juillet 2021 - juin 2022	juillet 2022 - juin 2023
Unité organisationnelle	Émissions totales (tCO <sub>2</sub> eq)	Émissions totales (tCO <sub>2</sub> eq)
Collège Ahuntsic	11 205	6 708
Collège	10 945	6 505
Résidence	260	203

**Approche méthodologique de “marché”**

Évaluation	juillet 2021 - juin 2022	juillet 2022 - juin 2023
Unité organisationnelle	Émissions totales (tCO <sub>2</sub> eq)	Émissions totales (tCO <sub>2</sub> eq)
Collège Ahuntsic	11 205	6 708
Collège	10 945	6 505
Résidence	260	203

# Données d'activité annuelles

Sources d'émissions	Valeur	Unité
<b>Déplacements des employés</b>		
Déplacements domicile-travail (toutes sources confondues)		
Total CO2e emissions	438	tonne
<b>Déplacements des étudiants</b>		
Déplacements domicile-travail (toutes sources confondues)		
Total CO2e emissions	4 272	tonne
<b>Locaux</b>		
Approvisionnement en eau		
Approvisionnement en eau	35 516	m3
Autre(s) type(s) de carburant		
Diesel	0	l
Lubrifiants	24	l
Déchets mis en décharge		
Déchets mis en décharge	130	tonne
Fuites de gaz réfrigérants et autres émissions fugitives		
Émissions de R407c	47	lb
Émissions de R410a	4	lb
Gaz naturel		
Consommation de gaz naturel (PCS)	478 955	m3
Papier		
Papier	3 232	lb
Papier d'impression (matériaux vierges à 100 %)	10 000	lb
Papier de bureau (matériaux recyclés à 100 %)	6 000	lb
Papier de bureau (matériaux recyclés à 30 %)	28 147	lb
Traitement de l'eau		
Traitement de l'eau	35 516	m3
Électricité		
Consommation d'électricité	14 035 800	kWh
<b>Voyages d'affaires</b>		
Autobus et autocars		
Autobus moyen	2 532	pass-km
Autocar	24 436	pass-km
Nuits passées à l'hôtel		
Nuits passées à l'hôtel	742	nuits
Rail (train, tramway, rail léger, métro)		
Train Interurbain / National	8 717	pass-km
Taxi		
Taxi moyen	1 157	CAD
Taxi moyen	136	km

<b>Voitures de location</b>			
Voiture à essence moyenne	1 377	CAD	
Voiture à essence moyenne	600	USD	
Voiture à essence moyenne	465	km	
<b>Voyages aériens</b>			
Court-courrier	28 337	pass-km	
Long-courrier, classe économique	1 513 244	pass-km	
Moyen-courrier, classe économique	67 373	pass-km	
<b>Véhicules de l'organisation</b>			
<b>Camionnettes</b>			
Véhicule utilitaire léger à essence, fret routier	407	I	
<b>Camions</b>			
Poids moyen et lourd à essence	4 066	I	
<b>Équipement et véhicules hors route</b>			
Équipement de pelouse et de jardin, diesel	1 100	I	
Équipement de pelouse et de jardin, essence	20	I	

# Observations clés

## Général

- Pour la période d'évaluation de juillet 2022 à juin 2023, aucun instrument de marché valide n'a été appliqué à la consommation d'énergie pour le champ 2. De plus, la zone géographique incluse dans le champ d'application de cette évaluation (Canada) ne possède aucun facteur de mix résiduel d'électricité valide. Pour cette raison, le facteur basé sur la localisation a été appliqué à la consommation d'électricité afin d'obtenir un résultat conforme à la méthodologie basée sur le marché pour le champ 2.

## Méthodologie basée sur la localisation

- Les émissions globales ont diminué par 4 497 tonnes de CO<sub>2</sub>e, soit 40%, de 11 205 tonnes de CO<sub>2</sub>e pour la période d'évaluation de 2021-2022 à 6 708 tonnes de CO<sub>2</sub>e pour la période d'évaluation de 2022-2023.
- Déplacements des étudiants domicile-travail (toutes sources confondues) représente la plus grande partie des émissions avec 4 272 tonnes de CO<sub>2</sub>e, soit 63.7 % des émissions totales.
- Gaz naturel représente la deuxième plus grande partie des émissions avec 927 tonnes de CO<sub>2</sub>e, soit 13.8% des émissions totales.

## Méthodologie basée sur le marché

- Les émissions globales ont diminué par 4 497 tonnes de CO<sub>2</sub>e, soit 40%, de 11 205 tonnes de CO<sub>2</sub>e pour la période d'évaluation de 2021-2022 à 6 708 tonnes de CO<sub>2</sub>e pour la période d'évaluation de 2022-2023.
- Déplacements des étudiants domicile-travail (toutes sources confondues) représente la plus grande partie des émissions avec 4 272 tonnes de CO<sub>2</sub>e, soit 63.7 % des émissions totales.
- Gaz naturel représente la deuxième plus grande partie des émissions avec 927 tonnes de CO<sub>2</sub>e, soit 13.8% des émissions totales.

## Données primaires et secondaires

- Pour fournir l'estimation la plus précise des émissions de GES de votre organisation, il faut utiliser les données primaires (réelles) lorsqu'elles sont disponibles.
- Pour cette période d'évaluation, les données réelles représentaient 99.9 % des émissions, tandis que les données estimées représentaient 0.06 % des émissions.
- Les sources suivantes du champ 1 ont utilisé des données estimées : Véhicules de l'organisation
- Les améliorations futures de la qualité des données impliquent la collecte de données réelles des sources énumérées ci-dessus.

# Références

- EPA (2022). GHG Emission Factors Hub. Center for Corporate Climate Leadership. March 2021.  
<http://www.epa.gov/climateleadership/inventory/ghg-emissions.html>. Accessed September 2022.
- EPA (2022). eGrid2020. Release : 1/27/2022. Online: <https://www.epa.gov/egrid/download-data>. Accessed February 9, 2022.
- BEIS (2020). UK Government Greenhouse Gas Reporting: Conversion Factors 2020. Department Business, Energy & Industrial Strategy.  
<https://www.gov.uk/government/publications/greenhouse-gas-reporting-conversion-factors-2020>.
- BEIS (2023). UK Government conversion factors for greenhouse gas reporting. Department for Business, Energy and Industrial Strategy, London.
- CIBSE (2012). Energy Efficiency in Buildings, Guide F. The Chartered Institution of Building Services Engineers.
- Department for Business, Energy and Industrial Strategy (2021). 2021 Government GHG Conversion Factors for Company Reporting.
- Department for Business, Energy and Industrial Strategy (2022). 2022 Government GHG Conversion Factors for Company Reporting.
- Department for Business, Energy and Industrial Strategy (2023). 2023 Government GHG Conversion Factors for Company Reporting.
- EC (2021). National Inventory Report. Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada: 1990 - 2019. Environment Canada. Online:  
<https://unfccc.int/documents/194925>.
- EC (2022). National Inventory Report. Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada: 1990 - 2020. Environment Canada. Online:  
<https://unfccc.int/documents/461919>
- EC (2023). National Inventory Report. Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada: 1990 - 2021. Environment Canada. Online:  
<https://data-donnees.ec.gc.ca/data/substances/monitor/canada-s-official-greenhouse-gas-inventory/>
- EIA (2023). Petroleum Navigator. U.S Gasoline and Diesel Retail Prices. Available from  
[http://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_gnd\\_a\\_epm0\\_pte\\_dpgal\\_m.htm](http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_gnd_a_epm0_pte_dpgal_m.htm). Accessed Feb 2023.; EIA (2023). Petroleum Navigator. U.S Gasoline and Diesel Retail Prices. Available from [http://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_gnd\\_a\\_epm0\\_pte\\_dpgal\\_m.htm](http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_gnd_a_epm0_pte_dpgal_m.htm). Accessed October 2023.; EIA (2023). Petroleum Navigator. U.S Gasoline and Diesel Retail Prices. Available from  
[http://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_gnd\\_a\\_epm0\\_pte\\_dpgal\\_m.htm](http://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_gnd_a_epm0_pte_dpgal_m.htm). Accessed June 2023.
- EPA (2015). Documentation for Greenhouse Gas Emission and Energy Factors Used in the Waste Reduction Model (WARM). Chapter 21: Paper Products. March 2015.
- EPA (2021). GHG Emission Factors Hub. Center for Corporate Climate Leadership. April 2021.  
<https://www.epa.gov/climateleadership/ghg-emission-factors-hub>. Accessed April 2021.
- EPA (2022). GHG Emission Factors Hub. Center for Corporate Climate Leadership. April 2022.  
<https://www.epa.gov/climateleadership/ghg-emission-factors-hub>. Accessed May 2022.
- EPA (2022). Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990-2020. United States Environmental Protection Agency. Online:  
<https://www.epa.gov/ghgemissions/inventory-us-greenhouse-gas-emissions-and-sinks-1990-2020>
- EPA (2023). GHG Emission Factors Hub. Center for Corporate Climate Leadership. April 2023.  
<https://www.epa.gov/climateleadership/ghg-emission-factors-hub>. Accessed April 2023.
- FHWA (2022). US Federal Highway Administration. Highway Statistics 2021. Washington DC 20590. Online:  
<https://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/statistics/2021/>. Accessed June 2023.
- IPCC (2006). Revised IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Reference Manual. Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge.
- IPCC (2007). IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007. Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, Cambridge.
- NRCan (2022). Natural Resources Canada. Transportation Fuel Prices. Online: <http://www.nrcan.gc.ca/energy/fuel-prices/4593>. Sourced directly from : <https://charting.kentgroup ltd.com/> ; Accessed August 2023.
- NRCan (2023). Natural Resources Canada. Transportation Fuel Prices. Online: <http://www.nrcan.gc.ca/energy/fuel-prices/4593>. Sourced directly from : <https://charting.kentgroup ltd.com/> ; Accessed August 2023.

- OEE (2022). Energy Use Data Handbook Tables (Canada). 1990-2019. Office of Energy Efficiency. Online: <https://oee.nrcan.gc.ca/corporate/statistics/neud/dpa/menus/trends/handbook/tables.cfm>
- Oanda.com (2023). Historical exchange rates.
- Paper Profiles (2019). Paper Profiles database. Updated January 2019. Available at: <http://www.paperprofile.com/>.
- Statistics Canada (2019). Report on Energy Supply and Demand in Canada (57-003-X). 2015 Revision. Online: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/57-003-x/57-003-x2019001-eng.pdf>
- Statistics Canada (2022). Report on Energy Supply and Demand in Canada (57-003-x2022001). 2019 Revised. Online: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/catalogue/57-003-X>. Released May 2, 2022.
- Taxi-Calculator.com (2022). <https://www.taxi-calculator.com/statistics> accessd Oct 26 2022
- The AA full fuel price reports 2023: <http://www.theaa.com/driving-advice/driving-costs/fuel-prices>. Accessed May 2023.
- United Nations (2022). UN Statistics Division - 2019 Energy Balance Visualizations. <https://unstats.un.org/unsd/energystats/dataPortal/>

# Sommaire de l'évaluation pour Collège

## Émissions globales brutes (approche géographique):

6 505 tCO<sub>2</sub>e

## Émissions globales brutes (approche de marché): 6 505 tCO<sub>2</sub>e

### Indicateurs de performance clés

Les émissions absolues varient dans le temps et correspondent habituellement à l'expansion ou à la contraction d'une organisation. Des métriques prenant en compte ces effets, et permettant le suivi des l'intensité des émissions de GES relatives au niveau d'activité de l'organisation s'avèrent donc utiles. L'intensité des émissions en tonnes de GES par employé équivalent temps plein est une métrique couramment utilisée. Elle est présentée ci-dessous, avec d'autres métriques pertinentes:

#### Données

#### IPC

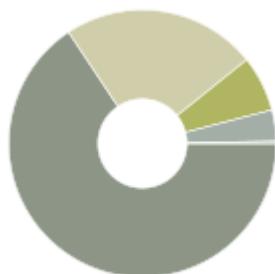
78 855 Superficie occupée (mètres carrés)	0.0825 tCO <sub>2</sub> eq par mètre carré (approche géographique)
78 855 Superficie occupée (mètres carrés)	0.0825 tCO <sub>2</sub> eq par mètre carré (approche de marché)

### Sommaire par activité (approche géographique, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Déplacements des étudiants	4 272	65.7
Locaux	1 532	23.6
Déplacements des employés	438	6.73
Voyages d'affaires	246	3.78
Véhicules de l'organisation	17	0.262
Total	6 505	100

### Sommaire par activité (approche de marché, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Déplacements des étudiants	4 272	65.7
Locaux	1 532	23.6
Déplacements des employés	438	6.73
Voyages d'affaires	246	3.78
Véhicules de l'organisation	17	0.262
Total	6 505	100

### Sommaire par champ d'application (approche géographique, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Champ 1	847	13
Champ 2	15.6	0.24
Champ 3	5 642	86.7
Total	6 505	100

#### Sommaire par champ d'application (approche de marché, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Champ 1	847	13
Champ 2	15.6	0.24
Champ 3	5 642	86.7
Total	6 505	100

#### Sommaire par gaz à effet de serre

Gaz à effet de serre	PRG	tGES/année (approche géographique)	tCO <sub>2</sub> eq/année (approche géographique)	tGES/année (approche de marché)	tCO <sub>2</sub> eq/année (approche de marché)
CO <sub>2</sub>	1	1 028	1 028	1 028	1 028
CH <sub>4</sub>	28	0.0205	0.573	0.0205	0.573
N <sub>2</sub> O	265	0.0229	6.07	0.0229	6.07
HFC-407c	1624.21	0.0213	34.6	0.0213	34.6
CO <sub>2</sub> eq	1	5 436	5 436	5 436	5 436
		Total	6 505		6 505

# Sommaire du champ 2 sous l'approche de marché pour Collège

Énergie consommée et émissions de champ 2 par type de facteur sous l'approche de marché  
Énergie de champ 2 - approche "marché"      Émissions de champ 2, approche de marché



Type de facteur d'émissions	Énergie		Émissions de marché	
	MWh	%	tCO <sub>2</sub> eq	%
L'instrument de marché fourni par l'utilisateur	0	0	0	0
Facteurs de mix résiduel	0	0	0	0
Facteurs géographiques par défaut	12 682	100	15.6	100
Total	12 682	100	15.6	100

# Sommaire de l'évaluation pour Résidence

**Émissions globales brutes (approche géographique):**

**203 tCO<sub>2</sub>e**

**Émissions globales brutes (approche de marché): 203**

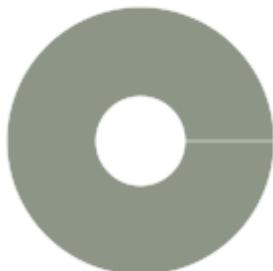
**tCO<sub>2</sub>e**

## Indicateurs de performance clés

Les émissions absolues varient dans le temps et correspondent habituellement à l'expansion ou à la contraction d'une organisation. Des métriques prenant en compte ces effets, et permettant le suivi des l'intensité des émissions de GES relatives au niveau d'activité de l'organisation s'avèrent donc utiles. L'intensité des émissions en tonnes de GES par employé équivalent temps plein est une métrique couramment utilisée. Elle est présentée ci-dessous, avec d'autres métriques pertinentes:

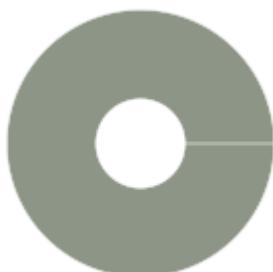
Données	IPC
12 545 Superficie occupée (mètres carrés)	0.0162 tCO <sub>2</sub> eq par mètre carré (approche géographique)
390 Nombre de locataires	0.521 tCO <sub>2</sub> eq par locataires (approche géographique)
12 545 Superficie occupée (mètres carrés)	0.0162 tCO <sub>2</sub> eq par mètre carré (approche de marché)
390 Nombre de locataires	0.521 tCO <sub>2</sub> eq par locataires (approche de marché)

## Sommaire par activité (approche géographique, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Locaux	203	100
Total	203	100

## Sommaire par activité (approche de marché, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Locaux	203	100
Total	203	100

## Sommaire par champ d'application (approche géographique, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Champ 1	132	64.9
Champ 2	1.67	0.821
Champ 3	69.6	34.3
Total	203	100

#### Sommaire par champ d'application (approche de marché, tCO<sub>2</sub>eq)



Par activité	tCO <sub>2</sub> eq/année	%
Champ 1	132	64.9
Champ 2	1.67	0.821
Champ 3	69.6	34.3
Total	203	100

#### Sommaire par gaz à effet de serre

Gaz à effet de serre	PRG	tGES/année (approche géographique)	tCO <sub>2</sub> eq/année (approche géographique)	tGES/année (approche de marché)	tCO <sub>2</sub> eq/année (approche de marché)
CO <sub>2</sub>	1	129	129	129	129
CH <sub>4</sub>	28	0.00273	0.0763	0.00273	0.0763
N <sub>2</sub> O	265	0.00246	0.651	0.00246	0.651
HFC-410a	1923.5	0.00181	3.49	0.00181	3.49
CO <sub>2</sub> eq	1	69.6	69.6	69.6	69.6
		Total	203		203

# Sommaire du champ 2 sous l'approche de marché pour Résidence

Énergie consommée et émissions de champ 2 par type de facteur sous l'approche de marché  
Énergie de champ 2 - approche "marché"      Émissions de champ 2, approche de marché



Type de facteur d'émissions	Énergie		Émissions de marché	
	MWh	%	tCO <sub>2</sub> eq	%
L'instrument de marché fourni par l'utilisateur	0	0	0	0
Facteurs de mix résiduel	0	0	0	0
Facteurs géographiques par défaut	1 354	100	1.67	100
Total	1 354	100	1.67	100