# BILAN DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

2024-2025



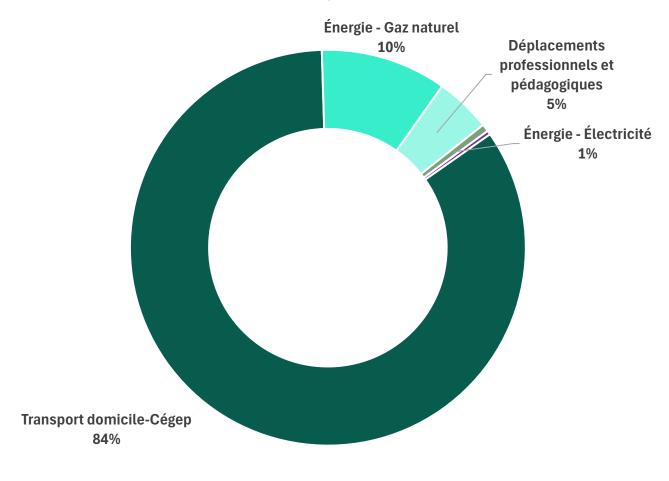
# **BILAN GES 2024-2025 EN BREF**

## Portrait général

- Les émissions liées au transport domicile-Cégep sont de loin les émissions les plus importantes
- Les émissions liées à la consommation de gaz naturel représentent le deuxième secteur d'importance

# Principales sources des émissions de GES 2024-2025

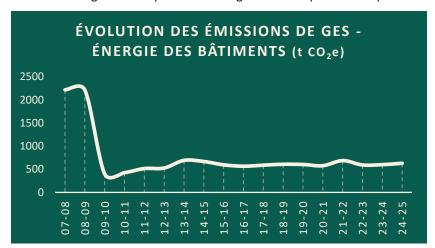
Émissions directes et indirectes combinées, par secteur



## BILAN GES 2024-2025 EN BREF

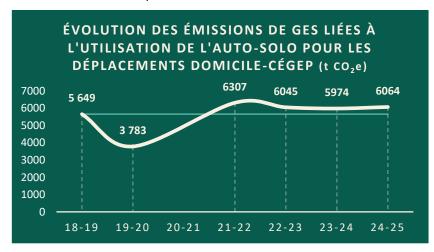
## Émissions sous la responsabilité du Cégep

- 90 % de ce type d'émission est attribuable à l'utilisation de gaz naturel pour le chauffage.
- L'utilisation du gaz naturel et les émissions de GES en découlant ont été fortement réduites lors du grand chantier en énergie de 2008-09.
- Les émissions de GES liées à l'énergie des bâtiments ont augmenté (629 t, + 5 % vs 2023-24). Les températures hivernales plus froides que l'années précédente pourraient avoir joué un rôle sur la croissance de la consommation de gaz naturel. Le tarif biénergie permet à Hydro-Sherbrooke d'imposer l'utilisation du gaz naturel pour le chauffage durant les périodes de pointes.



## Émissions indirectes liées aux activités du Cégep

- Ces émissions représentent 91 % de l'ensemble des émissions rapportées dans le bilan.
- 92 % de ces émissions sont dues au transport domicile-Cégep, elles-mêmes composées à 83 % des émissions liées à l'utilisation de l'auto-solo.
- Après un retour graduel à la normale des habitudes de transport suivant la pandémie, les émissions liées à l'utilisation de l'auto-solo semblent avoir atteint un certain plateau un peu plus élevé qu'en 2018-19. Cette hausse relative s'explique par une augmentation récente de l'effectif étudiant, ainsi que par l'augmentation des distances moyennes entre le domicile et le Cégep. Une légère augmentation de l'utilisation des modes de transports alternatifs et une popularité croissante des voitures électriques limitent de leur côté l'ampleur de la hausse observée.



# BILAN SOMMAIRE DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) CÉGEP DE SHERBROOKE ANNÉE 2024-2025

# Catégories d'émissions

Les émissions mesurées sont divisées en 3 catégories, cette méthode se basant sur des normes internationales reconnues telles que le GHG Protocol et ISO 14064-1:2018.

# Émissions sous la responsabilité du Cégep (catégories 1 et 2)

Les émissions de catégorie 1 représentent les émissions directes liées aux activités sous le contrôle du Cégep. Cela inclut les émissions causées par la combustion de gaz naturel pour les bouilloires, la consommation de carburant pour la flotte de véhicules appartenant au Cégep, la combustion de carburant pour les génératrices et les fuites des gaz réfrigérants (halocarbures) utilisés sur le campus.

Les émissions de catégorie 2 représentent les émissions indirectes liées à l'électricité achetée et utilisée par le Cégep. Les émissions sont alors produites lors de la production de l'énergie et non sur le campus.

Puisque les émissions de catégories 1 et 2 découlent des choix opérationnels du Cégep, elles représentent donc les émissions nettes que le Cégep doit rendre nulles – par la réduction ou la compensation - s'il souhaite atteindre la carboneutralité.

| Source d'émissions   | Émissions 2024-25 (t CO2e) | Δ 2023-24 |
|--|----------------------------|-----------|
| Catégorie 1 - Gaz naturel  | 585                        | + 5 %     |
| Catégorie 1 - Mazout   | 0                          | 0 %       |
| Catégorie 1 - Halocarbure  | 6                          | - 26 %    |
| Catégorie 1 – Diesel (génératrices)                              | 3                          | 0 %       |
| Catégorie 1 - Acétylène  | 0                          | 0 %       |
| Catégorie 1 – Propane  | 0                          | - 100 %   |
| Catégorie 1 - Essence et diesel (Équipements motorisés du Cégep) | 11                         | + 25 %    |
| Catégorie 2 - Électricité  | 44                         | + 7 %     |
| Total des émissions sous la responsabilité du Cégep              | 649                        | + 5 %     |

# Émissions indirectes liées aux activités du Cégep (catégorie 3)

Les émissions de catégorie 3 représentent les émissions liées aux activités du Cégep, mais dont les sources ne sont pas sous son contrôle. Elles représentent la plus grande part des émissions du Cégep et incluent celles générées par le transport domicile-Cégep des étudiants et étudiantes et du personnel, ainsi que les déplacements professionnels et pour les études en avion ou en voiture.

Quoique le Cégep doit influencer les choix des personnes et organisations externes liés à ces émissions, celles-ci ne sont pas imputables au Cégep et ne sont donc pas considérées dans les objectifs de carboneutralité.

| Source d'émissions   | Émissions 2024-25 (t CO2e) | Δ 2023-24 |
|--|----------------------------|-----------|
| Catégorie 3 – Transport domicile-Cégep (production+consommation combustible)                           | 6064                       | + 1,5 %   |
| Catégorie 3 – Transport interne - équipements motorisés du Cégep (production combustible)              | 3                          | 0 %       |
| Catégorie 3 – Déplacements professionnels/études en auto/avion (production + consommation combustible) | 327                        | + 1 %     |
| Catégorie 3 – Chauffage – Gaz naturel (production de carburant)  | 156                        | + 5 %     |
| Total des émissions indirectes liées aux activités du Cégep  | 6 563                      | + 2 %     |

# Résumé de la méthodologie

#### Référents utilisés

La méthodologie utilisée se base sur celle de la Mise à jour de l'inventaire des émissions de gaz à effet de serre du Cégep de Sherbrooke pour l'année 2010-11 réalisée par Enviro-Accès. Cet inventaire se base lui-même sur la norme ISO 14064-1 :2006. Au besoin, le tout est complété à l'aide des référents suivants : le <u>GHG Protocole</u> (A Corporate Accounting and Reporting Standard, Revised edition (2004)) et <u>ISO 14064-1 :2018</u> (Gaz à effet de serre — Partie 1: Spécifications et lignes directrices, au niveau des organismes, pour la quantification et la déclaration des émissions et des suppressions des gaz à effet de serre).

### Période de déclaration couverte

L'inventaire des émissions de GES présenté a été fait sur la période s'échelonnant du 1<sup>er</sup> juillet 2022 au 30 juin 2023.

## Limites organisationnelles et opérationnelles

Seules les émissions reliées aux activités du campus principal de Sherbrooke sont visées dans cet inventaire.

En se basant sur les données de l'inventaire réalisé pour l'année 2010-11, certaines sources d'émissions de la catégorie 3 n'ont pas été considérées dans ce bilan sommaire, en raison de leur faible contribution aux émissions de GES (l'ensemble de ces sources contribuaient à moins de 5 % du total des émissions indirectes) :

- Matières résiduelles Production de combustibles fossiles, transport, enfouissement, compostage, recyclage
- Eaux usées Traitement, consommation d'électricité
- Papier Production de combustibles fossiles, transport, production de papier
- Eau potable Production et transmission d'électricité

En ce qui a trait au transport domicile-Cégep des étudiants et étudiantes et du personnel, des déplacements professionnels ou pour les études en avion et en voiture, de l'utilisation de combustible pour les équipements motorisés du Cégep, ainsi que pour l'utilisation de gaz naturel pour le chauffage, la production de combustibles fossiles et leur combustion ont été considérées.

Il est à noter que les émissions liées aux déplacements professionnels ou pour les études en avion et en voiture n'étaient pas considérées dans l'inventaire de 2010-11.

#### Gaz à effet de serre inclus dans le bilan GES

Conformément à la norme ISO 14063-1 et le GHG Protocole, les gaz à effet de serre suivants sont considérés dans le bilan (s'ils sont produits par les activités du Cégep) : le dioxyde de carbone (CO2), le méthane (CH4), l'oxyde nitreux (N2O), les hydrofluorocarbures (HFC), les perfluorocarbures (PFC), l'hexafluorure de soufre (SF6) et le trifluorure d'azote (NF3).

#### Facteurs d'émissions

Les facteurs d'émissions utilisés pour les calculs sont issus de sources officielles récentes, telles que le plus récent rapport d'inventaire national du gouvernement du Canada ou le dernier rapport en date du Groupe intergouvernemental d'experts sur le climat (GIEC).

#### Année de référence

L'année de référence est 2010-11, année durant laquelle un inventaire complet a été produit pour le Cégep.