

Coefficients d'émission et valeurs de référence

Version 3.0
Octobre 2025

Régime de crédits compensatoires pour
les gaz à effet de serre du Canada



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada

Canada 

N° de cat. : En84-294/2025F-PDF

ISBN : 978-0-660-78909-5

EC25061

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada

Centre de renseignements à la population

Édifice Place Vincent Massey

351, boulevard Saint-Joseph

Gatineau (Québec) K1A 0H3

Ligne sans frais : 1-800-668-6767

Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par la ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2025

Also available in English

Historique des révisions du document

Numéro de version	Date de publication	Résumé des modifications
3.0	24 octobre 2025	Ajout de coefficients d'émission et d'autres valeurs de référence applicables au protocole fédéral de crédits compensatoires <i>Réduction des émissions de méthane entérique des bovins de boucherie</i> Mise à jour de coefficients d'émission et d'autres valeurs de référence conformément au <i>Rapport d'inventaire national 1990–2023 : sources et puits de gaz à effet de serre au Canada</i>
2.0	6 mai 2024	Ajout de valeurs de référence applicables au protocole fédéral de crédits compensatoires <i>Amélioration de l'aménagement forestier sur les terres privées</i> Mise à jour de coefficients d'émission et d'autres valeurs de référence conformément au <i>Rapport d'inventaire national 1990–2022 : sources et puits de gaz à effet de serre au Canada</i> Ajout de conditions concernant l'applicabilité temporelle des coefficients d'émission et des autres valeurs de référence Modifications pour clarifier la structure et faciliter l'utilisation du document
1.1	13 juin 2023	Mise à jour de renseignements et de coefficients d'émission conformément à la publication d'avril 2023 du <i>Rapport d'inventaire national 1990–2021 : sources et puits de gaz à effet de serre au Canada</i>
1.0	8 juin 2022	Version initiale

Table des matières

1.0 Introduction	1
2.0 Abréviations et acronymes	2
3.0 Général	3
3.1 Potentiels de réchauffement planétaire	3
4.0 Coefficients d'émission et autres valeurs de référence généraux	3
4.1 Combustion de combustibles fossiles	3
4.2 Consommation d'électricité du réseau	12
4.3 Combustion de biogaz	15
5.0 Coefficients d'émission et autres valeurs de référence spécifiques à des protocoles	16
5.1 Amélioration de l'aménagement forestier sur les terres privées	16
5.2 Réduction des émissions de méthane entérique des bovins de boucherie.....	17

1.0 Introduction

Le [Régime de crédits compensatoires pour les gaz à effet de serre \(GES\) du Canada](#) est établi en vertu de la Partie 2 de la *Loi sur la tarification de la pollution causée par les gaz à effet de serre* afin d'inciter la mise en œuvre de projets qui entraînent des réductions de GES au pays qui n'auraient pas été générées sans la réalisation du projet, qui vont au-delà de ce qui est exigé par une autre règle de droit et qui ne sont pas visées par des mécanismes de tarification de la pollution par le carbone.

Le Régime de crédits compensatoires pour les GES du Canada se compose de :

- le [Règlement sur le régime canadien de crédits compensatoires concernant les gaz à effet de serre](#) (le Règlement) qui établit le régime, met en œuvre les aspects opérationnels et spécifie les exigences générales applicables à tous les types de projet;
- des protocoles fédéraux de crédits compensatoires, inscrits au [Recueil des protocoles fédéraux de crédits compensatoires](#) (le Recueil), qui contiennent chacun les exigences pour la mise en œuvre d'un projet et les méthodes pour quantifier les réductions de GES pour un type de projet donné; et
- le [Système de création et de suivi des crédits](#) (SCSC) pour inscrire les projets de crédits compensatoires, émettre et suivre les crédits compensatoires, et partager des renseignements clés au moyen du [Registre public du Régime de crédits compensatoires pour les GES du Canada](#).

Le Règlement s'applique au promoteur d'un projet qui est d'un type visé par un protocole inscrit au Recueil; qui vise à générer des réductions de GES soit par la prévention de l'émission de GES, soit par le retrait de GES présents dans l'atmosphère; et dont les réductions de GES sont réelles, additionnelles, quantifiées, vérifiées, uniques et permanentes. Les crédits compensatoires seront émis à l'intention du promoteur d'un projet pour la période visée par le rapport de projet, en nombre calculé conformément au paragraphe 29(2) du Règlement si les exigences prévues au paragraphe 29(1) du Règlement sont respectées.

Conformément au paragraphe 19(1) du Règlement, le présent document contient les coefficients d'émission et les autres valeurs de référence qu'un promoteur doit utiliser avec le protocole fédéral de crédits compensatoires pour quantifier les réductions de GES générées par un projet. Le document indique aussi l'applicabilité temporelle des coefficients d'émission et des autres valeurs de référence qui doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant dans une année civile donnée.

Ce document est subdivisé entre les coefficients d'émission et les autres valeurs de référence généraux qui sont applicables à plus d'un protocole fédéral de crédits compensatoires, et les coefficients d'émission et les autres valeurs de référence spécifiques à un protocole. Pour tous les coefficients d'émission et les autres valeurs de référence, il est indiqué à quel paramètre dans un protocole donné les coefficients d'émission ou les autres valeurs de référence correspondent. Le promoteur peut avoir besoin de convertir les unités des coefficients d'émission et des autres valeurs de référence fournis dans ce document pour s'aligner avec les unités présentées dans la méthodologie de quantification du protocole fédéral de crédits compensatoires pertinent.

Les coefficients d'émission et les autres valeurs de référence pourraient être mis à jour régulièrement, c'est-à-dire quand un nouveau protocole fédéral de crédits compensatoires est inscrit au Recueil ou lors de la publication d'une mise à jour des sources auxquelles ce document fait référence. Conformément au paragraphe 1(2) du Règlement, les promoteurs doivent utiliser la version la plus récente de ce document.

2.0 Abréviations et acronymes

Les abréviations et acronymes suivants sont utilisés dans le présent document :

Loi	<i>Loi sur la tarification de la pollution causée par les gaz à effet de serre</i>
CH ₄	méthane
CO ₂	dioxyde de carbone
CO ₂ e	équivalent de dioxyde de carbone
g	gramme
kg	kilogramme
kWh	kilowattheure
L	litre
m ³	mètre cube
N ₂ O	oxyde nitreux
SF ₆	hexafluorure de soufre
t	tonne métrique

Les coefficients d'émission et les autres valeurs de référence contenus dans le présent document proviennent souvent des [rapports annuels d'inventaire nationaux des sources et puits de GES au Canada](#) (RIN), publiés par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC). Afin de simplifier les références à ces rapports dans les notes en bas de page, une forme de citation courte est utilisée. La citation complète "Environnement et Changement climatique Canada. (année x). *Rapport d'inventaire national 1990–année y: sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*" est remplacée par "ECCC. (année x). RIN 1990–année y". De plus, la citation courte inclut le numéro de la partie pertinente du rapport ainsi que le numéro et le titre du tableau duquel proviennent les coefficients d'émission ou les autres valeurs de référence.

3.0 Général

3.1 Potentiels de réchauffement planétaire

Les potentiels de réchauffement planétaire à utiliser pour la quantification des réductions de GES sont ceux publiés dans l'annexe 3 de la Loi au moment où les réductions de GES se produisent.

4.0 Coefficients d'émission et autres valeurs de référence généraux

Les coefficients d'émission et les autres valeurs de référence dans la section 4.0 peuvent être applicables à plus d'un protocole fédéral de crédits compensatoires.

4.1 Combustion de combustibles fossiles

Les coefficients d'émission contenus dans les tableaux 1.1, 1.2 et 1.3 correspondent au paramètre CE_{CO_2} dans les protocoles applicables.

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 1.1 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant les années civiles 2023 et 2024.

Tableau 1.1 : Coefficients d'émission de CO_2 pour le gaz naturel (g CO_2/m^3 gaz naturel) pour 2023 et 2024

Province / Territoire	Marchand ^{1*}	Non marchand ^{2**}
Colombie-Britannique	1 966	2 162
Alberta	1 962	2 109
Saskatchewan	1 920	2 441
Manitoba	1 915	2 401
Ontario	1 921	2 401
Québec	1 926	-
Nouveau-Brunswick	1 919	2 401
Nouvelle-Écosse	1 919	2 494
Île-du-Prince-Édouard	1 919	-
Terre-Neuve-et-Labrador	1 919	2 202

¹ ECCC. (2023). RIN 1990-2021, Partie 2, Tableau A6.1-1, Coefficients d'émission de CO_2 pour le gaz naturel marchand

² ECCC. (2023). RIN 1990-2021, Partie 2, Tableau A6.1-2, Coefficients d'émission de CO_2 pour le gaz naturel non-marchand

Province / Territoire	Marchand ^{1*}	Non marchand ^{2**}
Yukon	1 966	2 401
Territoires du Nord-Ouest	1 966	2 466
Nunavut	1 966	-

* Le terme « marchand » s'applique au combustible consommé par les sous-secteurs Services publics, Industrie, Résidentiel, Commercial et Transports.

** Le terme « non marchand » s'applique au gaz brut ou non traité consommé, principalement par les producteurs de gaz naturel.

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 1.2 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2025.

Tableau 1.2 : Coefficients d'émission de CO₂ pour le gaz naturel (g CO₂/m³ gaz naturel) pour 2025

Province / Territoire	Marchand ³	Non marchand ⁴
Colombie-Britannique	1 966	2 162
Alberta	1 962	2 113
Saskatchewan	1 920	2 441
Manitoba	1 915	2 401
Ontario	1 921	2 401
Québec	1 926	-
Nouveau-Brunswick	1 919	2 401
Nouvelle-Écosse	1 919	2 494
Île-du-Prince-Édouard	1 919	-
Terre-Neuve-et-Labrador	1 919	2 340
Yukon	1 966	2 401
Territoires du Nord-Ouest	1 966	2 466
Nunavut	1 966	-

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 1.3 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2026.

³ ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 2, Tableau A6.1-1, Coefficients d'émission de CO₂ pour le gaz naturel marchand

⁴ ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 2, Tableau A6.1-2, Coefficients d'émission de CO₂ pour le gaz naturel non-marchand

Tableau 1.3 : Coefficients d'émission de CO₂ pour le gaz naturel (g CO₂/m³ gaz naturel) pour 2026

Province / Territoire	Marchand ⁵	Non marchand ⁶
Colombie-Britannique	1 966	2 162
Alberta	1 962	2 112
Saskatchewan	1 920	2 441
Manitoba	1 915	2 401
Ontario	1 921	2 401
Québec	1 926	-
Nouveau-Brunswick	1 919	2 401
Nouvelle-Écosse	1 919	2 494
Île-du-Prince-Édouard	1 919	-
Terre-Neuve-et-Labrador	1 919	2 260
Yukon	1 966	2 401
Territoires du Nord-Ouest	1 966	2 466
Nunavut	1 966	-

Les coefficients d'émission contenus dans les tableaux 2.1, 2.2 et 2.3 correspondent aux paramètres CE_{CH₄} ou CE_{N₂O} dans les protocoles applicables.

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 2.1 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant les années civiles 2023 et 2024.

Tableau 2.1 : Coefficients d'émission du CH₄ et du N₂O pour le gaz naturel (g GES/m³ gaz naturel)⁷ pour 2023 et 2024

Source	CH ₄	N ₂ O
Centrales électriques – services publics	0,490	0,049
Industrie	0,037	0,033
Consommation du producteur (non marchand)	6,4	0,060
Consommation du producteur (non marchand) – Terre-Neuve-et-Labrador	0,490	0,060

⁵ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.1-1, Coefficients d'émission de CO₂ pour le gaz naturel marchand

⁶ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.1-2, Coefficients d'émission de CO₂ pour le gaz naturel non-marchand

⁷ ECCC. (2023). RIN 1990-2021, Partie 2, Tableau A6.1-3, Coefficients d'émission du CH₄ et du N₂O pour le gaz naturel

Source	CH ₄	N ₂ O
Pipelines	1,900	0,050
Ciment	0,037	0,034
Industries de fabrication	0,037	0,033
Résidentiel, construction, commercial et institutionnel, agriculture	0,037	0,035

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 2.2 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2025.

Tableau 2.2 : Coefficients d'émission du CH₄ et du N₂O pour le gaz naturel (g GES/m³ gaz naturel)⁸ pour 2025

Source	CH ₄	N ₂ O
Centrales électriques – services publics	0,490	0,049
Industrie	0,037	0,033
Consommation du producteur (non marchand) – Terre-Neuve-et-Labrador	0,490	0,060
Consommation du producteur (non marchand) – Colombie-Britannique	8,83 ⁹	0,060
Consommation du producteur (non marchand) – Alberta	8,22 ⁹	0,060
Consommation du producteur (non marchand) – Saskatchewan	4,64 ⁹	0,060
Consommation du producteur (non marchand) – autres provinces et territoires	6,4	0,060
Pipelines	1,900	0,050
Ciment	0,037	0,034
Industries de fabrication	0,037	0,033
Résidentiel, construction, commercial et institutionnel, agriculture	0,037	0,035

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 2.3 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2026.

⁸ ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 2, Tableau A6.1-3, Coefficients d'émission du CH₄ et du N₂O pour le gaz naturel

⁹ ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 2, Tableau A6.1-4, Coefficients d'émission du CH₄ pour la consommation des producteurs de gaz naturel dans les provinces de l'Ouest

Tableau 2.3 : Coefficients d'émission du CH₄ et du N₂O pour le gaz naturel (g GES/m³ gaz naturel)¹⁰ pour 2026

Source	CH ₄	N ₂ O
Centrales électriques – services publics	0,490	0,049
Industrie	0,037	0,033
Consommation du producteur (non marchand) – Terre-Neuve-et-Labrador	0,490	0,060
Consommation du producteur (non marchand) – Colombie-Britannique	9,20 ¹¹	0,060
Consommation du producteur (non marchand) – Alberta	8,22 ¹¹	0,060
Consommation du producteur (non marchand) – Saskatchewan	4,20 ¹¹	0,060
Consommation du producteur (non marchand) – autres provinces et territoires	6,4	0,060
Pipelines	1,900	0,050
Ciment	0,037	0,034
Industries de fabrication	0,037	0,033
Résidentiel, construction, commercial et institutionnel, agriculture	0,037	0,035

Les coefficients d'émission contenus dans les tableaux 3.1, 3.2 et 3.3 correspondent aux paramètres CE_{CO2}, CE_{CH4} ou CE_{N2O} dans les protocoles applicables.

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 3.1 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant les années civiles 2023 et 2024.

¹⁰ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.1-3, Coefficients d'émission du CH₄ et du N₂O pour le gaz naturel

¹¹ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.1-4, Coefficients d'émission du CH₄ pour la consommation des producteurs de gaz naturel dans les provinces de l'Ouest

Tableau 3.1 : Coefficients d'émission pour les liquides de gaz naturel (g GES/L combustible)¹² pour 2023 et 2024

Combustible	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Propane - Résidentiel	1 515	0,027	0,108
Propane - Toutes autres utilisations	1 515	0,024	0,108
Éthane	986	0,024	0,108
Butane	1 747	0,024	0,108

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 3.2 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2025.

Tableau 3.2 : Coefficients d'émission pour les liquides de gaz naturel (g GES/L combustible)¹³ pour 2025

Combustible	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Propane - Résidentiel	1 515	0,027	0,108
Propane - Toutes autres utilisations	1 515	0,024	0,108
Éthane	986	0,024	0,108
Butane	1 747	0,024	0,108

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 3.3 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2026.

Tableau 3.3 : Coefficients d'émission pour les liquides de gaz naturel (g GES/L combustible)¹⁴ pour 2026

Combustible	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Propane - Résidentiel	1 515	0,027	0,108
Propane - Toutes autres utilisations	1 515	0,024	0,108
Éthane	986	0,024	0,108
Butane	1 747	0,024	0,108

Les coefficients d'émission contenus dans les tableaux 4.1, 4.2 et 4.3 correspondent aux paramètres CE_{CO2}, CE_{CH4} ou CE_{N2O} dans les protocoles applicables.

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 4.1 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant les années civiles 2023 et 2024.

¹² ECCC. (2023). RIN 1990-2021, Partie 2, Tableau A6.1-4, Coefficients d'émission pour les liquides de gaz naturel

¹³ ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 2, Tableau A6.1-5, Coefficients d'émission pour les liquides de gaz naturel

¹⁴ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.1-5, Coefficients d'émission pour les liquides de gaz naturel

Tableau 4.1 : Coefficients d'émission pour les produits pétroliers raffinés (g GES/L combustible)¹⁵ pour 2023 et 2024

Combustible	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Mazout léger - Centrales électriques - services publics	2 753	0,18	0,031
Mazout léger - Industrie	2 753	0,006	0,031
Mazout léger - Consommation du producteur	2 670	0,006	0,031
Mazout léger - Résidentiel	2 753	0,026	0,006
Mazout léger - Foresterie, construction, administration publique, et commercial et industriel	2 753	0,026	0,031
Mazout lourd - Centrales électriques - services publics	3 156	0,034	0,064
Mazout lourd - Industrie	3 156	0,12	0,064
Mazout lourd - Consommation du producteur	3 190	0,12	0,064
Mazout lourd - Résidentiel, foresterie, construction, administration publique, et commercial et industriel	3 156	0,057	0,064
Kérosène - Centrales électriques	2 560	0,006	0,031
Kérosène - Industrie	2 560	0,006	0,031
Kérosène - Consommation du producteur	2 560	0,006	0,031
Kérosène - Résidentiel	2 560	0,026	0,006
Kérosène - Foresterie, construction, administration publique, et commercial et industriel	2 560	0,026	0,031
Diesel - Raffineries et autres	2 681	0,078	0,022
Diesel - Usines de valorisation	2 681	0,078	0,022
Coke de pétrole - Raffineries et autres	3 877 ¹⁶	0,12	27,5 g/m ³ ¹⁷
Coke de pétrole - Usines de valorisation	3 494 ¹⁶	0,12	24,0 g/m ³ ¹⁷

¹⁵ ECCC. (2023). RIN 1990-2021, Partie 2, Tableau A6.1-5, Coefficients d'émission pour les produits pétroliers raffinés

¹⁶ ECCC. (2023). RIN 1990-2021, Partie 2, Tableau A6.1-6, Coefficients d'émission de CO₂ pour le coke de pétrole et le gaz de distillation

¹⁷ ECCC. (2023). RIN 1990-2021, Partie 2, Tableau A6.1-7, Coefficients d'émission de N₂O pour le coke de pétrole

Combustible	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Gaz de distillation - Raffineries et autres	1 755 g/m ³ ¹⁶	0,032 g/m ³ ¹⁸	0,00002
Gaz de distillation - Usines de valorisation	2 140 g/m ³ ¹⁶	0,000039	0,00002
Essence à moteur	2 307	0,100	0,02

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 4.2 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2025.

Tableau 4.2 : Coefficients d'émission pour les produits pétroliers raffinés (g GES/L combustible)¹⁹ pour 2025

Combustible	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Mazout léger - Centrales électriques - services publics	2 753	0,18	0,031
Mazout léger - Industrie	2 753	0,006	0,031
Mazout léger - Consommation du producteur	2 670	0,006	0,031
Mazout léger - Résidentiel	2 753	0,026	0,006
Mazout léger - Foresterie, construction, administration publique, et commercial et industriel	2 753	0,026	0,031
Mazout lourd - Centrales électriques - services publics	3 156	0,034	0,064
Mazout lourd - Industrie	3 156	0,12	0,064
Mazout lourd - Consommation du producteur	3 190	0,12	0,064
Mazout lourd - Résidentiel, foresterie, construction, administration publique, et commercial et industriel	3 156	0,057	0,064
Kérosène - Centrales électriques	2 560	0,006	0,031
Kérosène - Industrie	2 560	0,006	0,031
Kérosène - Consommation du producteur	2 560	0,006	0,031
Kérosène - Résidentiel	2 560	0,026	0,006

¹⁸ ECCC. (2023). RIN 1990-2021, Partie 2, Tableau A6.1-8, Coefficients d'émission de CH₄ pour le gaz de distillation (raffineries et autres)

¹⁹ ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 2, Tableau A6.1-6, Coefficients d'émission pour les produits pétroliers raffinés

Combustible	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Kérosène - Foresterie, construction, administration publique, et commercial et industriel	2 560	0,026	0,031
Diesel - Raffineries et autres	2 681	0,078	0,022
Diesel - Usines de valorisation	2 681	0,078	0,022
Coke de pétrole - Raffineries et autres	3 776 ²⁰	0,12	27,5 g/m ³ ²¹
Coke de pétrole - Usines de valorisation	3 494 ²⁰	0,12	24,0 g/m ³ ²¹
Gaz de distillation - Raffineries et autres	1 780 g/m ³ ²⁰	0,032 g/m ³ ²²	0,00002
Gaz de distillation - Usines de valorisation	2 140 g/m ³ ²⁰	0,000039	0,00002
Essence à moteur	2 307	0,100	0,02

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 4.3 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2026.

Tableau 4.3 : Coefficients d'émission pour les produits pétroliers raffinés (g GES/L combustible)²³ pour 2026

Combustible	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Mazout léger - Centrales électriques - services publics	2 753	0,18	0,031
Mazout léger - Industrie	2 753	0,006	0,031
Mazout léger - Consommation du producteur	2 670	0,006	0,031
Mazout léger - Résidentiel	2 753	0,026	0,006
Mazout léger - Foresterie, construction, administration publique, et commercial et industriel	2 753	0,026	0,031
Mazout lourd - Centrales électriques - services publics	3 156	0,034	0,064
Mazout lourd - Industrie	3 156	0,12	0,064

²⁰ ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 2, Tableau A6.1-7, Coefficients d'émission de CO₂ pour le coke de pétrole et le gaz de distillation

²¹ ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 2, Tableau A6.1-8, Coefficients d'émission de N₂O pour le coke de pétrole

²² ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 2, Tableau A6.1-9, Coefficients d'émission de CH₄ pour le gaz de distillation (raffineries et autres)

²³ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.1-6, Coefficients d'émission pour les produits pétroliers raffinés

Combustible	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
Mazout lourd - Consommation du producteur	3 190	0,12	0,064
Mazout lourd - Résidentiel, foresterie, construction, administration publique, et commercial et industriel	3 156	0,057	0,064
Kérosène - Centrales électriques	2 560	0,006	0,031
Kérosène - Industrie	2 560	0,006	0,031
Kérosène - Consommation du producteur	2 560	0,006	0,031
Kérosène - Résidentiel	2 560	0,026	0,006
Kérosène - Foresterie, construction, administration publique, et commercial et industriel	2 560	0,026	0,031
Diesel - Raffineries et autres	2 681	0,078	0,022
Diesel - Usines de valorisation	2 681	0,078	0,022
Coke de pétrole - Raffineries et autres	3 254 ²⁴	0,12	23,6 g/m ³ ²⁵
Coke de pétrole - Usines de valorisation	2 717 ²⁴	0,12	18,7 g/m ³ ²⁵
Gaz de distillation - Raffineries et autres	1 773 g/m ³ ²⁴	0,032 g/m ³ ²⁶	0,00002
Gaz de distillation - Usines de valorisation	2 140 g/m ³ ²⁴	0,000039	0,00002
Essence à moteur	2 307	0,100	0,02

4.2 Consommation d'électricité du réseau

Un indicateur de l'« intensité relative à la consommation » a été élaboré pour refléter l'intensité des émissions de GES dues à l'électricité fournie aux consommateurs.

Les coefficients d'émission contenus dans les tableaux 5.1, 5.2 et 5.3 correspondent au paramètre $CE_{EL,GES}$ dans les protocoles applicables.

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 5.1 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant les années civiles 2023 et 2024.

²⁴ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.1-7, Coefficients d'émission de CO₂ pour le coke de pétrole et le gaz de distillation

²⁵ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.1-8, Coefficients d'émission de N₂O pour le coke de pétrole

²⁶ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.1-9, Coefficients d'émission de CH₄ pour le gaz de distillation (raffineries et autres)

Tableau 5.1 : Intensités relatives à la consommation d'électricité (g CO₂e/kWh d'électricité consommée)²⁷ pour 2023 et 2024

Province / Territoire	Intensité relative à la consommation ²⁸
Colombie-Britannique	15
Alberta	540
Saskatchewan	730
Manitoba	2,0
Ontario	30
Québec	1,7
Nouveau-Brunswick	300
Nouvelle-Écosse	690
Île-du-Prince-Édouard ²⁹	300
Terre-Neuve-et-Labrador	17
Yukon	80
Territoires du Nord-Ouest	170
Nunavut	840

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 5.2 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2025.

Tableau 5.2 : Intensités relatives à la consommation d'électricité (g CO₂e/kWh d'électricité consommée)³⁰ pour 2025

Province / Territoire	Intensité relative à la consommation ³¹
Colombie-Britannique	15
Alberta	490
Saskatchewan	670
Manitoba	1,4
Ontario	38

²⁷ ECCC. (2023). RIN 1990-2021, Partie 3, Tableaux A13-2 à A13-14

²⁸ Les valeurs d'intensité de la consommation peuvent varier selon la quantité d'énergie non utilisée et les émissions de SF₆ dues au transport.

²⁹ En raison du niveau d'importation élevé en provenance du Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard prend la valeur du Nouveau-Brunswick.

³⁰ ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 3, Tableaux A13-2 à A13-14

³¹ Les valeurs d'intensité de la consommation peuvent varier selon la quantité d'énergie non utilisée et les émissions de SF₆ dues au transport.

Province / Territoire	Intensité relative à la consommation ³¹
Québec	1,7
Nouveau-Brunswick	350
Nouvelle-Écosse	700
Île-du-Prince-Édouard ³²	350
Terre-Neuve-et-Labrador	18
Yukon	70
Territoires du Nord-Ouest	190
Nunavut	820

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 5.3 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2026.

Tableau 5.3 : Intensités relatives à la consommation d'électricité (g CO₂e/kWh d'électricité consommée)³³ pour 2026

Province / Territoire	Intensité relative à la consommation ³⁴
Colombie-Britannique	18
Alberta	438
Saskatchewan	631
Manitoba	2,5
Ontario	59
Québec	1,9
Nouveau-Brunswick	234
Nouvelle-Écosse	581
Île-du-Prince-Édouard ³⁵	234
Terre-Neuve-et-Labrador	17
Yukon	74
Territoires du Nord-Ouest	420

³² En raison du niveau d'importation élevé en provenance du Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard prend la valeur du Nouveau-Brunswick.

³³ ECCC. (2024). RIN 1990-2023, Partie 3, Tableaux A13-2 à A13-14

³⁴ Les valeurs d'intensité de la consommation peuvent varier selon la quantité d'énergie non utilisée et les émissions de SF₆ dues au transport.

³⁵ En raison du niveau d'importation élevé en provenance du Nouveau-Brunswick, l'Île-du-Prince-Édouard prend la valeur du Nouveau-Brunswick.

Province / Territoire	Intensité relative à la consommation ³⁴
Nunavut	800

4.3 Combustion de biogaz

Le biogaz inclut le gaz des sites d'enfouissement.

Les coefficients d'émission contenus dans les tableaux 6.1, 6.2 et 6.3 correspondent au paramètre CE_{GSE,N_2O} dans les protocoles applicables.

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 6.1 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant les années civiles 2023 et 2024.

Tableau 6.1 : Coefficients d'émission du N_2O pour la combustion de biogaz ($kg\ N_2O/t\ CH_4$)³⁶ pour 2023 et 2024

Description	N_2O
Combustion du biogaz pour l'énergie via une chaudière, une turbine, un moteur à combustion interne ou une station pour réseau de gaz naturel	0,005
Torchage du biogaz ³⁷	0

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 6.2 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2025.

Tableau 6.2 : Coefficients d'émission du N_2O pour la combustion de biogaz ($kg\ N_2O/t\ CH_4$)³⁸ pour 2025

Description	N_2O
Combustion du biogaz pour l'énergie via une chaudière, une turbine, un moteur à combustion interne ou une station pour réseau de gaz naturel	0,005
Torchage du biogaz ³⁹	0,005

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 6.3 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES se produisant durant l'année civile 2026.

³⁶ ECCC. (2023). RIN 1990-2021, Partie 2, Tableau A6.6-2, Coefficients d'émission pour la combustion des gaz d'enfouissement

³⁷ Ce coefficient d'émission est présentement rapporté comme étant "non estimé" dans le rapport d'inventaire national du Canada. Une valeur de zéro a été assignée à ce coefficient d'émission à des fins de quantification des réductions de GES.

³⁸ ECCC. (2024). RIN 1990-2022, Partie 2, Tableau A6.6-2, Coefficients d'émission pour la combustion des gaz d'enfouissement

³⁹ Ce coefficient d'émission est présentement rapporté comme étant "non estimé" dans le rapport d'inventaire national du Canada. Afin d'être prudent, le coefficient d'émission applicable à la combustion du biogaz pour l'énergie est appliqué au torchage du biogaz.

Tableau 6.3 : Coefficients d'émission du N₂O pour la combustion de biogaz (kg N₂O/t CH₄)⁴⁰ pour 2026

Description	N ₂ O
Combustion du biogaz pour l'énergie via une chaudière, une turbine, un moteur à combustion interne ou une station pour réseau de gaz naturel	0,005
Torchage du biogaz ³⁹	0,005

5.0 Coefficients d'émission et autres valeurs de référence spécifiques à des protocoles

Les coefficients d'émission et les autres valeurs de référence dans la section 5.0 sont applicables seulement aux protocoles fédéraux de crédits compensatoires spécifiés.

5.1 Amélioration de l'aménagement forestier sur les terres privées

Les valeurs de référence contenues dans les tableaux 7 et 8 doivent être utilisées pour la quantification des réductions de GES générées par des projets mis en œuvre conformément au protocole *Amélioration de l'aménagement forestier sur les terres privées* et se produisant à partir de l'année civile 2024 et pour les suivantes.

Les valeurs de référence contenues dans le tableau 7 correspondent au paramètre PC_{i,c} dans le protocole.

Tableau 7 : Pourcentage de récolte par catégorie de produits ligneux⁴¹

Catégorie de produits ligneux	Pourcentage de récolte (%)
Bois scié de résineux	37,76
Bois scié de feuillus	0,38
Pâtes et papiers	34,60
Panneaux (contreplaqué et panneau de copeaux orientés)	12,42
Autre bois rond industriel	3,55
Bois de chauffage	11,29

⁴⁰ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.6-2, Coefficients d'émission pour la combustion des gaz d'enfouissement

⁴¹ Les valeurs correspondent aux ratios moyens nationaux de production de produits ligneux récoltés établis par l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) pour la période de référence 1990-2020. Le ratio du bois scié de résineux par rapport au bois scié de feuillus pour le bois rond industriel récolté est celui de la période de référence 2014-2021 de Statistique Canada (Tableau 16-10-0017-01 Bois Sciés, production, livraisons et stocks par espèces, données mensuelles (x 1 000), [doi : 10.25318/1610001701-fra](https://doi.org/10.25318/1610001701-fra)).

Les valeurs de référence contenues dans le Tableau 8 correspondent au paramètre FS_j dans le protocole.

Tableau 8 : Facteur de stockage sur 100 ans par catégorie de produits ligneux⁴²

Catégorie de produits ligneux	Facteur de stockage sur 100 ans
Bois scié de résineux	0,213
Bois scié de feuillus	0,156
Contreplaqué en bois de résineux	0,215
Panneaux de copeaux orientés	0,285
Panneaux non structuraux	0,174
Autre bois rond industriel	0,149
Bois de chauffage	0
Pâtes et papiers	0

5.2 Réduction des émissions de méthane entérique des bovins de boucherie

Les coefficients d'émission et les autres valeurs de référence contenus dans les tableaux 9 à 12 doivent être utilisés pour la quantification des réductions de GES générées par des projets mis en œuvre conformément au protocole *Réduction des émissions de méthane entérique des bovins de boucherie* et se produisant à partir de l'année civile 2025 et pour les suivantes.

Les valeurs de référence contenues dans le tableau 9 correspondent au paramètre Y_m dans le protocole.

Tableau 9 : Coefficients de conversion du CH_4 entérique selon la composition et la qualité du régime alimentaire⁴³

Description du régime alimentaire	Coefficient de conversion du CH_4 entérique (Y_m)
Régimes comprenant plus de 75 % en fourrage de qualité faible à moyenne contenant < 60 % de nutriments digestibles totaux	0,07

⁴² Hoover et al. (2014). [Chapter 6: quantifying greenhouse gas sources and sinks in managed forest systems](#). M., D. Pape, M. Flugge, R. Steele, D. Man, M. Riley-Gilbert, and S. Biggar, (Eds.). *Greenhouse Gas Fluxes in Agriculture and Forestry: Methods for Entity-Scale Inventory* (Technical Bulletin Number 1939). US Department of Agriculture (en anglais seulement).

⁴³ Les valeurs de référence du tableau 9 sont adaptées du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. (2019). Chapitre 10: Agriculture, foresterie et autres affectations des terres. Calvo Buendia, E., Tanabe, K., Kranjc, A., Baasansuren, J., Fukuda, M., Ngarize S., Osako, A., Pyrozhenko, Y., Shermanau, P. and Federici, S. (eds), dans [Révision 2019 des Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre](#) (en anglais seulement).

Description du régime alimentaire	Coefficient de conversion du CH ₄ entérique (Y _m)
Régimes comprenant plus de 75 % de fourrage de haute qualité contenant ≥ 60 % de nutriments digestibles totaux	0,063
Régimes mixtes ayant une teneur en fourrage entre 15 et 75 %, l'ensemble étant mélangé à des céréales	0,063
Toutes autres céréales avec 0 à 15 % de fourrage	0,04
Maïs floconné et supplément d'ionophore avec 0 à 10 % en fourrage	0,03

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 10 correspondent au paramètre CE_{lip} dans le protocole.

Tableau 10 : Coefficients d'émission pour l'ajout de suppléments de lipides, exprimés sous forme de pourcentage du poids sec total des aliments donnés

Suppléments de lipides ajoutés (%)	Coefficient d'émission (CE _{lip})
< 1,0	1,0
1,0 à 1,99	0,96
2 à 2,99	0,92
3,0 à 3,99	0,88
4,0 à 4,99	0,84
≥ 5,0	0,80

Les coefficients d'émission et les autres valeurs de référence contenus dans le tableau 11 correspondent aux paramètres CCM, CE_{EF}, Frac_v et Frac_L dans le protocole.

Tableau 11 : Coefficient d'émission et autres valeurs de référence pour le CH₄ et le N₂O du fumier selon le système d'entreposage de fumier

Système d'entreposage de fumier ⁴⁴	Coefficient de conversion du CH ₄ (CCM) ⁴⁵	Coefficient d'émission pour les émissions directes de N ₂ O (CE _{EF}) ⁴⁶	Fraction de N excrétée dans le fumier qui se volatilise (Frac _v) ⁴⁷	Fraction de N excrétée dans le fumier lixivié (Frac _L) ⁴⁸
Entreposage de solide et parc d'élevage	0,02	0,02	0,3	0,03
Entreposage de liquide/lisier ou entreposage en fosse sous l'enclos	0,2	0,001	0,4	0
Autres systèmes d'entreposage de fumier	0,01	0,005	0,24 ⁴⁸	0,05

Les coefficients d'émission contenus dans le tableau 12 correspondent au paramètre CE_v dans le protocole.

Tableau 12 : Coefficients d'émission pour les émissions indirectes de N₂O provenant de la volatilisation du fumier par écozone⁴⁹

Écozone	Coefficient d'émission pour les émissions indirectes de N ₂ O provenant de la volatilisation du fumier (CE _v)
Plaine de la taïga	0,005
Bouclier boréal	0,014
Maritime de l'Atlantique	0,014

⁴⁴ La description de chaque type de système d'entreposage de fumier se trouve dans le tableau 10.18 du [chapitre 10, *Emissions from Livestock and Manure Management*](#) (PDF, en anglais seulement), du volume 4 de la Révision 2019 des Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre.

⁴⁵ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.4-4, Facteurs de conversion en méthane (FCM) par catégorie animale et système de gestion des fumiers

⁴⁶ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A6.4-10, Coefficients d'émission (CE) pour les pertes d'azote (N) du fumier, sous forme de N₂O-N, par catégorie animale et par les systèmes de gestion des déchets animaux

⁴⁷ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A3.4-27, Pertes totales de N, de NH₃-N et de NO_x-N associées à divers animaux d'élevage et systèmes de gestion des fumiers

⁴⁸ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A3.4-28, Pertes totales de N, de NH₃-N et de NO_x-N associées aux systèmes de gestion des fumiers des bovins laitiers

⁴⁹ ECCC. (2025). RIN 1990-2023, Partie 2, Tableau A3.4-26, Application des CE₄ tirés de la Révision 2019 des Lignes directrices 2006 du GIEC, par écozone

Écozone	Coefficient d'émission pour les émissions indirectes de N₂O provenant de la volatilisation du fumier (CE_v)
Plaines à forêts mixtes	0,014
Plaines boréales	0,005
Prairies	0,005
Maritime du Pacifique	0,014
Cordillère montagnarde	0,005