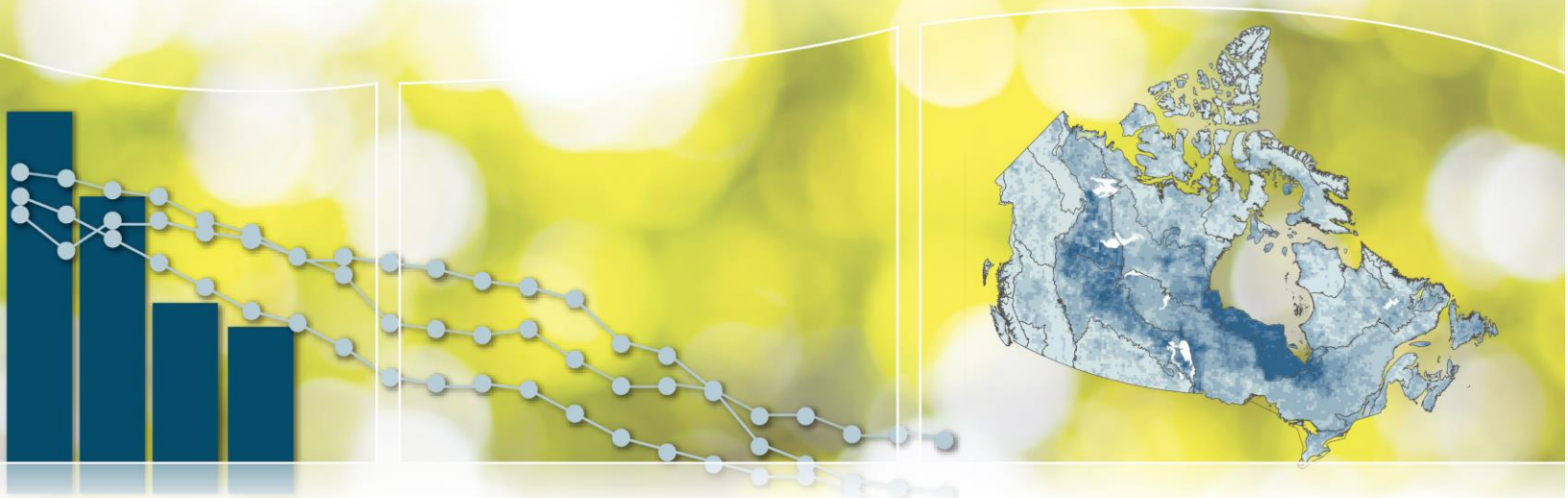




Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement

Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada



Référence suggérée pour ce document : Environnement et Changement climatique Canada (2017) Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement : Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada. Consulté le *jour mois année*. Disponible à : www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=Fr&n=CCED3397-1.

N° de cat. : En4-144/48-2017F-PDF
ISBN : 978-0-660-07225-8

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
7^{ième} étage, Édifice Fontaine
200, boul. Sacré-Cœur
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 819-938-3860
Ligne sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)
Télécopieur : 819-994-1412
ATS : 819-994-0736
Courriel : ec.enviroinfo.ec@canada.ca

Photos : © Thinkstockphotos.ca; © Environnement et Changement climatique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2017

Also available in English

**Indicateurs canadiens de
durabilité de l'environnement**

**Progrès vers la cible de
réduction des émissions
de gaz à effet de serre
du Canada**

Février 2017

Table des matières

Partie 1. Indicateur sur le Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada	5
Partie 2. Sources des données et méthodes de l'indicateur sur le Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada	7
Introduction.....	7
Description et logique de l'indicateur sur le Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada	7
Données.....	8
Méthodes	9
Mises en garde et limites	9
Partie 3. Annexes.....	10
Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures.....	10
Annexe B. Références et renseignements supplémentaires	12

Liste des figures

Figure 1. Émissions de gaz à effet de serre historiques et projections des émissions jusqu'en 2030, avec les politiques et les mesures mises en place en date du 1 ^{er} novembre 2016, Canada, 2005 à 2030	5
---	---

Liste des tableaux

Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Émissions de gaz à effet de serre historiques et projections des émissions jusqu'en 2030, avec les politiques et les mesures mises en place en date du 1 ^{er} novembre 2016, Canada, 2005 à 2030	10
--	----

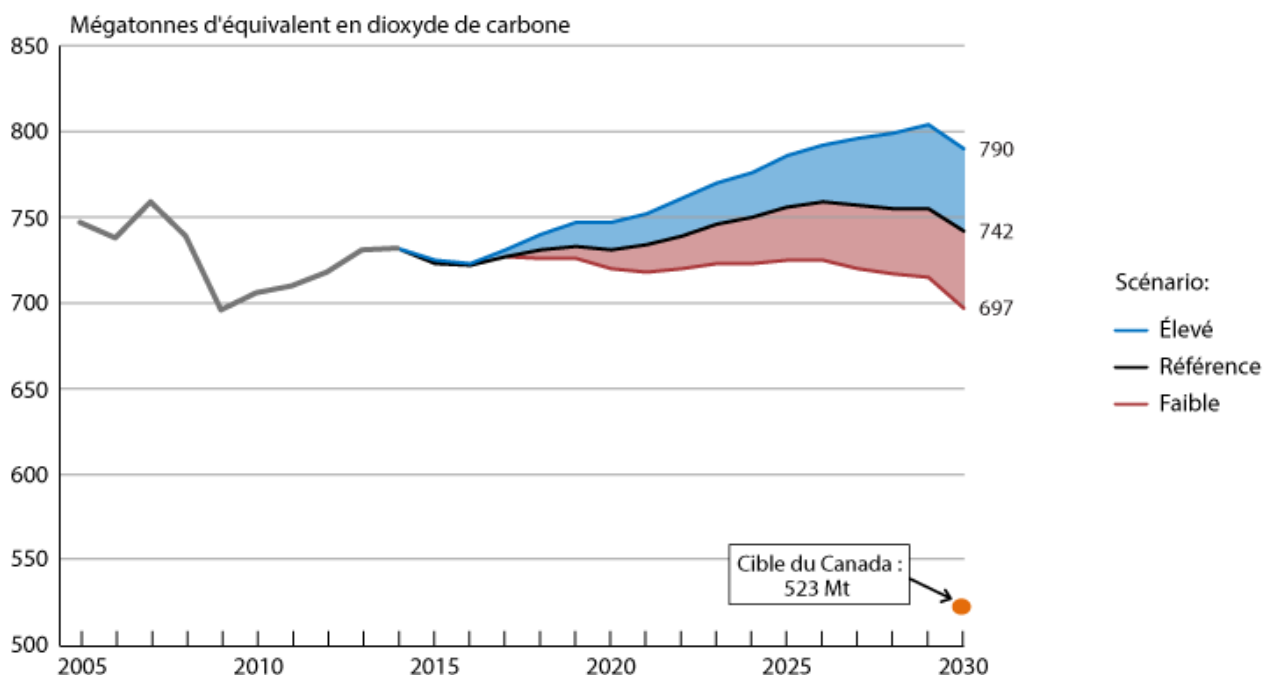
Partie 1. Indicateur sur le Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada

En 2030, les émissions annuelles de gaz à effet de serre (GES) du Canada devraient se situer entre 697 et 790 mégatonnes (Mt) d'équivalent en dioxyde de carbone (éq. CO₂), en excluant la contribution du secteur de l'affectation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie.

Selon le Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada, les émissions de GES pourraient atteindre 742 Mt d'éq. CO₂ en 2030. Ces projections sont fondées sur les données historiques et les mesures prises par les gouvernements, les consommateurs et les entreprises jusqu'en 2014 ainsi que sur les impacts futurs des politiques et des mesures mises en place en date du 1^{er} novembre 2016.

Les principaux facteurs influant sur les émissions de GES au Canada sont les prix du pétrole et du gaz ainsi que la croissance économique. Comme ces facteurs peuvent être très volatils, deux autres scénarios ont été développés (faible et élevé). Ces scénarios alternatifs prennent en compte diverses hypothèses concernant les prix et la production du pétrole et du gaz naturel et différents taux de croissance économique.

Figure 1. Émissions de gaz à effet de serre historiques et projections des émissions jusqu'en 2030, avec les politiques et les mesures mises en place en date du 1^{er} novembre 2016, Canada, 2005 à 2030



[Données pour la Figure 1](#)

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2016) [Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada](#). Environnement et Changement climatique Canada (2016) [Rapport d'inventaire national 1990-2014 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

L'évolution des émissions de GES dans le futur dépend d'un certain nombre de facteurs, incluant les taux de croissance prévus de l'économie et de la population, le développement des marchés de l'énergie ainsi que leur influence sur les prix, les changements technologiques, les habitudes des consommateurs et les politiques de réduction des émissions.



Mesure relative aux changements climatiques

Cet indicateur appuie la mesure vers l'atteinte de l'objectif à long terme de la [Stratégie fédérale de développement durable 2016–2019](#) : Une économie à faible émission de carbone contribue à maintenir l'augmentation de la température mondiale bien en dessous de 2 degrés Celsius et à mener des efforts encore plus poussés pour limiter l'augmentation de la température à 1,5 degré Celsius.

Partie 2. Sources des données et méthodes de l'indicateur sur le Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada

Introduction

L'indicateur sur le [Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada](#) fait partie du programme des [Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement](#) (ICDE) qui fournit des données et des renseignements afin d'évaluer le rendement du Canada à l'égard d'enjeux clés en matière de durabilité de l'environnement. Cet indicateur est aussi utilisé pour informer et mesurer les progrès vers les objectifs de la [Stratégie fédérale de développement durable 2016–2019](#).

Description et logique de l'indicateur sur le Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada

Description

L'indicateur sur le Progrès vers la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Canada donne un aperçu de la projection des émissions de gaz à effet de serre (GES) au Canada jusqu'en 2030. Cet indicateur a été élaboré à partir des données historiques d'émissions de GES de 1990 à 2014. Le scénario de référence est un scénario « selon les mesures actuelles » qui tient compte des mesures prises par les gouvernements, les consommateurs et les entreprises jusqu'en 2014 ainsi que des impacts futurs des politiques et des mesures provinciales et fédérales mises en place en date du 1^{er} novembre 2016. Les principaux facteurs influant sur les émissions de GES au Canada incluent les prévisions de prix et de production du pétrole et du gaz (du Rapport sur l'[Avenir énergétique du Canada](#) de l'Office national de l'énergie), qui sont assujettis à la tarification du marché extérieur des produits de base, et la croissance économique (alignées sur les prévisions macroéconomiques de Finances Canada). Comme ces facteurs peuvent être très volatils et qu'ils ont des répercussions importantes sur les projections des émissions de GES, d'autres scénarios qui tiennent compte de diverses hypothèses concernant les prix et la production de pétrole et de gaz naturel (provenant de l'Office national de l'énergie du Canada) ainsi que différents taux de croissance économique ont été élaborés :

- Le scénario présentant les émissions les plus élevées repose sur des projections de prix élevés du pétrole et du gaz entraînant une augmentation de la production de pétrole et de gaz, et sur une croissance annuelle du produit intérieur brut supérieure à celle du scénario de référence entre 2014 et 2030.
- Le scénario présentant les émissions les plus basses repose sur les projections de prix mondiaux faibles du pétrole et du gaz, qui se traduisent par une diminution de la production de pétrole et de gaz, et sur une croissance plus lente du produit intérieur brut que dans le scénario de référence.

Ces scénarios sont présentés dans le [Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada](#).

Logique

Cet indicateur permet au public et aux responsables des politiques de prendre connaissance des progrès accomplis par le Canada vers l'atteinte de sa cible de réduction des émissions de GES.

Changements récents à l'indicateur

La présente version de l'indicateur tient compte des projections des émissions de GES rapportées dans le [Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada](#). Les versions antérieures de l'indicateur intégraient les projections du [Deuxième rapport biennal du Canada sur les changements climatiques](#) (PDF; 2,60 Mo) présenté à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Le calcul de cet indicateur tient compte de la méthodologie révisée appliquée aux données de l'édition de 2016 du [Rapport d'inventaire national](#) annuel préparé par Environnement et Changement climatique Canada, ainsi que des améliorations apportées au modèle énergie-émissions-économie du Canada, améliorations qui sont énumérées dans l'annexe 1 du Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada.

Données

Source des données

Les données du présent indicateur proviennent des projections des émissions de gaz à effet de serre (GES) établies par Environnement et Changement climatique Canada pour informer le [Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada](#). L'annexe 1 du Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada fournit une description quantitative des sources et des hypothèses qui ont servi à élaborer le scénario de référence et les autres scénarios.

Couverture spatiale

La couverture est nationale.

Couverture temporelle

Les données historiques sur les émissions de GES couvrent la période de 2005 à 2014. Les projections des émissions de GES couvrent la période de 2015 à 2030.

Exhaustivité des données

L'indicateur repose sur une analyse qui intègre les plus récentes statistiques sur les émissions de GES, la croissance économique et démographique et les projections de la production et du prix de l'énergie disponibles au moment où la modélisation technique a été réalisée pour le rapport. Le Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada comprend également des données et des renseignements sur les politiques et les mesures qui étaient en place en date du 1^{er} novembre 2016.

Actualité des données

L'indicateur tient compte des plus récentes projections des émissions de GES publiées par Environnement et Changement climatique Canada disponible au moment de la production.

Méthodes

Les projections en matière d'émissions ont été élaborées conformément aux meilleures pratiques généralement reconnues incluant :

- Les normes du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat pour estimer les émissions de gaz à effet de serre (GES) provenant de différents carburants et procédés.
- Le point de vue d'experts externes et l'utilisation des données les plus récentes contribuant aux principaux facteurs, tel que la croissance économique et la population, les prix de l'énergie et l'offre et la demande d'énergie.
- Un cadre de modélisation énergétique et macroéconomique reconnu à l'échelle internationale utilisé dans l'estimation des émissions et des interactions économiques.
- Une méthodologie de développement des prévisions et des hypothèses révisées par des experts externes en modélisation économique et projections d'émissions de gaz à effet de serre et vérifiée par des intervenants clés.
- L'utilisation des statistiques les plus récentes sur les émissions de GES ainsi que sur l'utilisation de l'énergie et l'élaboration d'hypothèses clés à partir des meilleures sources d'information spécialisées publiques et privées disponibles.
- L'élaboration de scénarios de projections en matière d'émissions à l'aide du modèle énergie–émissions–économie du Canada détaillé et éprouvé, aussi appelé ME3C.

Mises en garde et limites

Une série d'hypothèses plausibles portant, entre autres, sur le niveau de la croissance continue de la population et de l'économie, des prix, de l'offre et la demande d'énergie et de l'évolution des technologies écoénergétiques ont été utilisées pour établir les projections. Ces projections prennent pour hypothèse que le gouvernement ne prendra aucune autre mesure de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, en dehors de celles mises en place en date du 1^{er} novembre 2016.

Les projections d'émissions présentées dans cet indicateur ne doivent pas être considérées comme étant des prévisions des émissions à une date ultérieure. Elles ne cherchent pas à rendre compte des changements inévitables, ou encore non déterminés, qui surviendront dans la politique du gouvernement, l'offre et la demande d'énergie, les technologies énergétiques ou les événements économiques et politiques nationaux et internationaux. Les projections d'émissions sont sujettes à l'incertitude et doivent donc être considérées comme étant l'étendue des résultats possibles. Bon nombre des événements qui influent sur les émissions et les marchés de l'énergie sont impossibles à prévoir. De plus, les changements futurs en ce qui a trait aux technologies, à la population et aux ressources ne peuvent être prédits avec certitude.

Partie 3. Annexes

Annexe A. Tableaux des données utilisées pour les figures

Tableau A.1. Données pour la Figure 1. Émissions de gaz à effet de serre historiques et projections des émissions jusqu'en 2030, avec les politiques et les mesures mises en place en date du 1^{er} novembre 2016, Canada, 2005 à 2030

Année	Émissions historiques (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone) ^[A]	Scénario de référence (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Scénario d'émissions élevées (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Scénario d'émissions faibles (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Cible du Canada (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
2005	747	-	-	-	-
2006	738	-	-	-	-
2007	758	-	-	-	-
2008	739	-	-	-	-
2009	696	-	-	-	-
2010	706	-	-	-	-
2011	710	-	-	-	-
2012	718	-	-	-	-
2013	731	-	-	-	-
2014	732	-	-	-	-
2015	-	723	725	725	-
2016	-	722	723	722	-
2017	-	727	731	727	-
2018	-	731	740	726	-
2019	-	733	747	726	-
2020	-	731	747	720	-
2021	-	734	752	718	-
2022	-	739	761	720	-
2023	-	746	770	723	-

Année	Émissions historiques (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone) ^[A]	Scénario de référence (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Scénario d'émissions élevées (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Scénario d'émissions faibles (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)	Cible du Canada (mégatonnes d'équivalent en dioxyde de carbone)
2024	–	750	776	723	–
2025	–	756	786	725	–
2026	–	759	792	725	–
2027	–	757	796	720	–
2028	–	755	799	717	–
2029	–	755	804	715	–
2030	–	742	790	697	523

Note : ^[A] Les données sur les émissions historiques sont tirées du [Rapport d'inventaire national 1990–2014 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Source : Environnement et Changement climatique Canada (2016) [Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada](#). Environnement et Changement climatique Canada (2016) [Rapport d'inventaire national 1990–2014 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#).

Annexe B. Références et renseignements supplémentaires

Références et lectures complémentaires

Environnement et Changement climatique Canada (2016) [Rapport d'inventaire national 1990–2014 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada](#). Consulté le 12 décembre 2016.

Environnement et Changement climatique Canada (2016) [Scénario de référence des émissions de gaz à effet de serre 2016 du Canada](#). Consulté le 28 décembre 2016.

Renseignements connexes

[Émissions de dioxyde de carbone du point de vue de la consommation](#)

[Émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale](#)

[Émissions de gaz à effet de serre à l'échelle nationale](#)

[Émissions de gaz à effet de serre des installations d'envergure](#)

[Émissions de gaz à effet de serre par personne et par unité de produit intérieur brut](#)

[Émissions de gaz à effet de serre par secteur économique](#)

[Émissions de gaz à effet de serre par province et territoire](#)

[Facteurs et incidences des émissions de gaz à effet de serre](#)

www.ec.gc.ca

Pour des renseignements supplémentaires :

Environnement et Changement climatique Canada

Centre de renseignements à la population

7^{ième} étage, Édifice Fontaine

200, boul. Sacré-Cœur

Gatineau (Québec) K1A 0H3

Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-938-3860

Télécopieur : 819-994-1412

ATS : 819-994-0736

Courriel : ec.enviroinfo.ec@canada.ca