

Sources des données et méthodes de l'indicateur sur les émissions mondiales de dioxyde de carbone provenant de la combustion de combustibles

Mai 2013



ISBN: En4-144/35-2013F-PDF No de cat.: 978-0-660-20657-8

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement:

- de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur;
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec le gouvernement du Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de l'administrateur des droits d'auteur de la Couronne du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux (TPSGC). Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec TPSGC au 613-996-6886 ou à droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Photos: © Environnement Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'environnement, 2012.

Also available in English

1 Introduction

Les émissions mondiales de dioxyde de carbone provenant de la combustion de combustibles font partie du programme des indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement (ICDE) (http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=Fr&n=47F48106-1), qui fournit des données et des renseignements qui permettent d'effectuer un suivi du rendement du Canada à l'égard d'enjeux clés en matière de durabilité de l'environnement.

2 Description et logique de l'indicateur sur les émissions de gaz à effet de serre des installations d'envergure

2.1 Description

L'indicateur indique la contribution du Canada aux émissions mondiales de dioxyde de carbone (CO₂) liées à la consommation d'énergie et provenant de la combustion de combustibles en 2010 (émissions absolues).

L'indicateur n'inclut pas les émissions de CO_2 de sources non énergétiques, du torchage de gaz et les émissions des autres gaz à effet de serre, notamment le méthane (CH₄), l'oxyde de diazote (N₂O), les hydrofluorocarbones (HFC), les perfluorocarbones (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆).

2.2 Logique

L'indicateur donne une perspective globale de la contribution du Canada aux émissions de CO₂ provenant de la combustion de combustibles. Il s'agit là d'un sous-ensemble des émissions totales de certains pays, mais de nombreux pays n'ont pas à présenter à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) un rapport d'inventaire officiel et les données sur les émissions totales ne sont pas disponibles. Les émissions provenant de la combustion de combustibles fossiles représentent cependant la plus grande part des émissions des pays, et l'image fournie est toujours pertinente dans le cadre des discussions internationales concernant les émissions de GES.

En décembre 2009, le Canada a signé l'Accord de Copenhague, où il s'engageait à ramener ses émissions de gaz à effet de serre (GES) à 17 % sous les niveaux de 2005 d'ici 2020. L'accord comprend des engagements en matière de réduction des émissions de tous les principaux pays émetteurs, notamment les États-Unis, la Chine, l'Inde et le Brésil, et assure un examen international des cibles et des mesures prises par les pays développés et les pays en développement.

3 Données

3.1 Source des données

Pour chaque pays, les données sur les émissions de dioxyde de carbone (CO2) de 2010 proviennent des CO_2 Emissions from Fuel Combustion 2012 - Highlights publiés par l'Agence internationale de l'énergie (AIE). L'AIE est un organisme indépendant de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) qui est devenu avec le temps une des grandes autorités mondiales comme source de statistiques concernant l'énergie. L'AIE donne les données d'émissions de CO_2 provenant de la combustion de combustibles de 1971 à 2010 pour plus de 140 pays et régions.

3.2 Couverture spatiale

L'indicateur offre une couverture mondiale.

3.3 Couverture temporelle

L'indicateur utilise la plus récente année disponible de données mondiales (2010).

3.4 Exhaustivité des données

L'analyse des émissions mondiales de CO₂ d'origine énergétique provenant de la combustion de combustibles concerne des pays développés (Canada, États-Unis, Union européenne, Japon), des pays en développement (Brésil, Fédération de Russie, Inde et Chine [BRIC]) et le reste du monde.

3.5 Actualité des données

Les données sont à jour jusqu'en 2010.

4 Méthodes

Les estimations des émissions mondiales de CO₂ provenant de la combustion de combustibles ont été calculées par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) d'après les bilans énergétiques de l'AIE (http://www.iea.org/stats/prodresult.asp?PRODUCT=Balances) (disponible en anglais seulement.) ainsi que les méthodes et les facteurs d'émission par défaut des Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre (1996) (http://www.ipccnagip.iges.or.ip/public/gl/french.html). Cet indicateur mondial représente les émissions totales provenant de la combustion de combustibles, exprimées en mégatonnes d'équivalent de dioxyde de carbone (Mt d'éq. CO₂).

Mises en garde et limites 5

Les estimations d'émissions de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) n'incluent que les émissions énergétiques 1 de dioxyde de carbone (CO₂) provenant de la combustion de combustibles fossiles. Il s'agit là d'un sous-ensemble des émissions totales des pays, qui diffère des inventaires officiels des émissions présentés à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (beaucoup de pays ne présentent pas d'inventaire national à la CCNUCC). De plus, les estimations des émissions de CO₂ provenant de la combustion de combustibles élaborées par l'AIE pourraient ne pas être identiques à l'estimation des émissions qu'un pays soumet à la CCNUCC en raison des différences entre les méthodes de calcul prescrites par les deux approches.

Ce sont généralement les émissions dues à la combustion de combustibles fossiles qui contribuent le plus aux émissions d'un pays. Par exemple, l'Agence internationale de l'énergie indique que les émissions canadiennes de CO₂ issues de la combustion des combustibles fossiles étaient de 537 mégatonnes (Mt) en 2010, 2 soit environ 78 % des émissions totales déclarées par

¹ Émissions de CO₂ issues de la combustion de charbon/tourbe, de pétrole ou de gaz naturel à partir des sources suivantes : production d'électricité et de chaleur, transports, industrie, activités résidentielles et autres services commerciaux/publics, agriculture et foresterie, industries de l'énergie autres que la production d'électricité et de chaleur, et autres émissions non spécifiées ailleurs. Agence internationale de l'énergie (2012). CO₂ Emissions from Fuel Combustion - Highlights. Consulté le 7 janvier 2013. Disponible en anglais seulement à : http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name,32870,en.html

² Agence internationale de l'énergie (2012) CO₂ Emissions from Fuel Combustion - Highlights. Consulté le 7 janvier 2013. Disponible en anglais seulement à :

http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name,32870,en.html

le Canada (692 Mt) à la CCNUCC pour 2010. 3 La valeur des émissions totales du Canada qui a été comprise à l'époque à laquelle le rapport de l'AlE a été publié est utilisée dans le calcul de la proportion. Le rapport de l'AlE a été rédigé avant les dernières mises à jour des données qui ont donné lieu à la révision des émissions totales du Canada pour 2010 (de 692 à 701 Mt d'éq. CO_2). 4

6 Références et lectures complémentaires

6.1 Références

Agence internationale de l'énergie (2012) CO₂ Emissions from Fuel Combustion 2012 - Highlights. Consulté le 7 janvier 2013. Disponible en anglais seulement à : http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name,32870,en.html

L'action du Canada sur les changements climatiques (2010) Accord de Copenhague. Consulté le 7 janvier 2013. Disponible à : http://www.climatechange.gc.ca/cdp15-cop15/default.asp?lang=Fr&n=970E8B07-1

Environnement Canada (2012) Rapport d'inventaire national 1990-2010 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada. Consulté le 7 janvier 2013. Disponible à : http://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=83A34A7A-1

Environnement Canada (2013) Rapport d'inventaire national de 1990-2011 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada. Disponible à : http://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=83A34A7A-1

6.2 Lectures complémentaires

Agence internationale de l'énergie (2012) CO₂ Emissions from Fossil Fuel Combustion 12th Edition. Consulté le 7 janvier 2013. Disponible en anglais seulement à : http://www.iea.org/w/bookshop/add.aspx?id=618

www.ec.gc.ca

Pour des renseignements supplémentaires : Environnement Canada Informathèque 10, rue Wellington, 23^e étage Gatineau (Québec) K1A 0H3

Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800

Télécopieur : 819-994-1412

ATS: 819-994-0736

Courriel: enviroinfo@ec.gc.ca

³ Environnement Canada (2012) Rapport d'inventaire national 1990-2010 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada. Consulté le 7 janvier 2013. Disponible à : http://www.ec.gc.ca/ges-

ghg/default.asp?lang=Fr&n=83A34A7A-1

⁴ Environnement Canada (2013) Rapport d'inventaire national 1990-2010 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada. Disponible à : http://ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=Fr&n=83A34A7A-1