

Informations sur les données:

Titre	Combustion - Biomasse
Résumé	Les émissions de Gaz à effet de serre (GES) imputables à la combustion de la biomasse sont constituées de gaz de méthane et d'oxyde nitreux provenant de la combustion de la biomasse des classes de couvertures forestières "forêt humide et tropicale" et "autres forêts", et des gaz de méthane, d'oxyde nitreux, et de dioxyde de carbone provenant de la combustion des sols organiques. Les émissions sont calculées selon la méthode de niveau 1 des Lignes directrices de 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES (GIEC, 2006); elles sont disponibles par pays, d'une couverture mondiale et relatives à une période de 1990 à nos jours, avec des mises à jour annuelles.
Complément	Ce sous-domaine contient les données sur les émissions de GES, les facteurs d'émission associés et les données d'activité sous-jacentes (statistiques de superficie et de biomasse brûlée). Les estimations sont d'abord produites dans des grilles distribuées spatialement et ensuite agrégées au niveau national. Les données FAOSTAT sur les émissions sont des estimations de la FAO et ne coïncident pas avec les données des GES déclarées par les pays membres à la CCNUCC. La base de données est avant tout un service destiné à aider les pays membres à évaluer et à déclarer leurs émissions, ainsi qu'une référence internationale utile. Les données FAOSTAT sur les émissions sont diffusées publiquement afin de faciliter un feedback continu des pays membres.
Date de création	2013
Dernière mise à jour	2013
Type de données	Changement climatique - Gaz à effet de serre
Catégories	Environnement
Période	De 1990 à nos jours
Périodicité	Annuelle
Couverture géographique	Mondiale
Unité spatiale	Pays
Langue	Multilingue (EN, FR, ES)

Informations sur la méthodologie et la qualité:

Méthodes et traitement	<p>Les émissions de gaz à effet de serre (GES) imputables à la combustion de la biomasse sont constituées de gaz produits par la combustion de la biomasse dans les cas suivants : "forêts tropicales humides", "autres forêts" et "sols organiques". Ces gaz sont constitués de méthane (CH₄), d'oxyde nitreux (N₂O), et, seulement dans le cas des sols organiques, de dioxyde de carbone (CO₂).</p> <p>Les forêts tropicales humides sont définies par l'agrégation des zones écologiques mondiales FAO-FRA suivantes (FAO 2012): "Forêt pluviale" et "forêt tropicale humide décidue " (forêt tropicale humide de feuillus).</p> <p>La classe "Autres forêts" comprend le reste des zones écologiques mondiales FAO-FRA pour la forêt.</p> <p>Les sols organiques sont définis comme étant la classe Histosol dans la Base de données harmonisées des sols du monde (FAO et al., 2012), en cohérence avec les définitions des "sols organiques drainés" de la base de données des émissions de FAOSTAT.</p> <p>Les émissions sont estimées selon le GIEC, 2006, vol. 4, chap. 2, Eq. 2.27, par l'agrégation au niveau national des informations distribuées spatialement, produites sur une grille spatiale à une résolution de 0,25 degré (environ 25 km à l'équateur). Pour chaque cas, et au niveau de chaque pixel, la formule suivante est utilisée :</p> $Emission = A * EF$
-------------------------------	---

où:

Emission = Emissions de GES en g de CH₄, g de N₂O et g de CO₂.

A = Données d'activité, représentant la masse totale de combustible brûlé, en kg de matière sèche (1);

EF = Facteur d'émission de niveau 1 du GIEC, exprimé en g CH₄, g N₂O ou g CO₂, par kg de matière sèche brûlée (2).

(1) La masse totale de combustible brûlé est calculée en multipliant la superficie brûlée (i) par les valeurs de consommation de la biomasse par le combustible (ii).

(i) les valeurs composites annuelles de la superficie brûlée sont obtenues par la somme des données mensuelles des superficies brûlées issues de la base de données Global Fire Emission Database v.4 (GFED4; Giglio et al 2013). Pour la forêt, la superficie forestière GFED4 brûlée est un agrégat de superficies brûlées dans les classes d'occupation des sols MODIS suivantes (MCD12Q1, Hansen et al., 2000) : arbres à aiguilles persistantes, arbres à feuillages persistants, arbres à aiguilles caduques, arbres à feuillages caduques et forêts mixtes.

Pour les "forêts tropicales humides", la superficie brûlée est obtenue en superposant les données GFED4 des surfaces forestières brûlées avec les zones écologiques mondiales FAO-FRA pertinentes.

Pour les "autres forêts", la superficie brûlée est obtenue par la superficie forestière brûlée GFED4 moins la superficie brûlée des forêts tropicales humides.

Pour les "sols organiques", la superficie brûlée est obtenue en superposant les données GFED4 des superficies brûlées avec les informations de la classe Histosol de la Base de données harmonisées des sols du monde (FAO et al., 2012), en supposant une distribution uniforme des sols organiques dans la cellule de la grille.

(ii) les valeurs de consommation de la biomasse par le combustible sont tirées du GIEC, 2006 Vol.4, chap. 2, tab. 2.4. Les différentes valeurs dépendent du climat, et ont été géographiquement affectées en utilisant la carte des zones climatiques du JRC (EC-JRC, 2010).

(2) Les valeurs de EF sont tirées du GIEC, 2006: Vol. 4, chap. 2, tab. 2.5. Les différentes valeurs dépendent du climat, et ont été géographiquement affectées en utilisant la carte des zones climatiques du JRC (EC-JRC, 2010).

Pour chaque cas, les émissions de GES au niveau du pixel sont ensuite agrégées au niveau du pays, en utilisant les données des niveaux administratifs mondiaux de la FAO (GAUL).

Les facteurs de conversion sans dimension utilisés sont:

10⁻⁹, pour convertir les émissions de g CH₄ en Gg CH₄ et de g N₂O en Gg N₂O;

PRG- CH₄ = 21 (Potentiel de Réchauffement Global à l'horizon de 100 ans), pour convertir Gg CH₄ en Gg équivalent CO₂.

PRG-N₂O = 310 (Potentiel de Réchauffement Global à l'horizon de 100 ans), pour convertir Gg N₂O en Gg équivalent CO₂ (GIEC, 1996: Résumé technique, Tab. 4 page 22).

Le sous-domaine 'combustion de la biomasse' contient les catégories de données suivantes, disponibles par téléchargement pour chaque classe d'occupation des sols: les émissions de GES par pays, fournies par totaux, en Gg CH₄, Gg N₂O et Gg équivalent CO₂; les facteurs d'émission implicites; la superficie brûlée; et la masse totale de combustible disponible. Les données sont disponibles pour tous les pays et territoires d'une superficie assez grande pour être suivi à la résolution des données GFED4, ainsi que pour les

agrégats régionaux standards FAOSTAT, et les groupes de pays visés à l'Annexe I et non visés à l'Annexe I. La période de données disponible sur FAOSTAT est de 1990 à nos jours, avec des mises à jour annuelles. Comme les données GFED4 ne sont pas disponibles avant 1996 et pour les périodes futures, une valeur annuelle unique pour la période 1990-1995 a été estimée pour chaque pays par la moyenne de la période 1996-2012.

Les incertitudes dans les estimations des émissions de GES sont dues aux incertitudes des facteurs d'émission et des données d'activité. Celles-ci peuvent être liées, entre autres, à la variabilité naturelle, aux fractions de partitionnement, aux lacunes de couvertures spatiales ou temporelles, à l'agrégation spatiale, aux erreurs des données satellites. Dans le cas du combustion de la biomasse, des informations plus détaillées sont disponibles dans les Lignes directrices du GIEC (GIEC, 2006: Vol. 4, chapitre 5, section 5.2.4.4).

Références

EC-JRC 2010. Climate Zones Map based on the classification of IPCC (IPCC, 2006). European Soil Portal. <http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/projects/RenewableEnergy>

FAO. 2012. Global ecological zones for FAO forest reporting: 2010 Update. Forest Resources Assessment Working Paper 179. FAO, Rome, Italy.

FAO/IIASA/ISRIC/ISSCAS/JRC, 2012. Harmonized World Soil Database (version 1.2). FAO, Rome, Italy and IIASA, Laxenburg, Austria.

Available at www.fao.org/nr/land/soils/harmonized-world-soil-database/en/

Giglio, L., J. T. Randerson, , and G. R.van der Werf. 2013. Analysis of daily, monthly, and annual burned area using the fourth generation Global Fire Emissions Database (GFED4). Journal of Geophysical Research: Biogeosciences 118: 1-12. Hansen, M. C., R. S. DeFries, J. R. G. Townshend, and R. Sohlberg. 2000. Global land cover classification at 1km spatial resolution using a classification tree approach. International Journal of Remote Sensing 21: 1331-1364.

IPCC. 1997. Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. OECD, Paris, France.

IPCC. 2006. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme, Eggleston H.S., Buendia L., Miwa K., Ngara T. and Tanabe K. (Eds), IGES, Hayama, Japan.

Méthode de collecte des données

Calculé

Intégralité

100%

Liens

www.fao.org/climatechange/micca/ghg/
www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/

Informations sur la distribution:

Propriétaire

FAO

Fournisseur

FAO

Source

FAO

Droits de reproduction

Le contenu de la page web www.fao.org ainsi que des sites et des pages spécifiques qui y sont rattachés (ci-après dénommés collectivement «le site web de la FAO») est protégé par le droit d'auteur. Afin d'assurer une large diffusion de ses informations, la FAO s'attache à donner libre accès à ce contenu et encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations textuelles, des produits multimédia et des données présentés. Sauf indication contraire, le contenu peut être reproduit, imprimé et téléchargé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit ni déclaré ni sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions,

produits ou services des utilisateurs.

La FAO encourage le libre usage des communiqués de presse affichés sur son site web et la reproduction de ces textes n'est assujettie à aucune autorisation formelle.

Toute demande relative aux droits de traduction et d'adaptation, ainsi qu'à la revente et autres droits d'exploitation commerciale, est à adresser par courriel à copyright@fao.org ou à présenter lors du téléchargement au moyen du formulaire en ligne de [demande d'autorisation](#).

Référence	FAO. 2013. FAOSTAT Emissions Database www.faostat.fao.org
------------------	---

Remerciements	La Base de données sur les émissions de FAOSTAT a été produite par le projet "Suivi et évaluation des émissions de GES et du potentiel d'atténuation en agriculture" (MAGHG) du Programme MICCA, avec un financement généreux des gouvernements de la Norvège et de l'Allemagne, fonds fiduciaires GCP/GLO/286/GER et GCP / GLO / 325/NOR.
----------------------	--
