

## Informations sur les données:

Titre	Consommation d'énergie
Résumé	Les émissions de gaz à effet de serre (GES) imputables à l'utilisation directe de l'énergie sont constituées de gaz tels que le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux, liés au brûlage de combustibles et à la production d'électricité dans l'agriculture (y compris la pêche). Ces données sont calculées selon la méthode de niveau 1 des Lignes directrices de 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de GES (GIEC, 2006); disponibles par pays, avec une couverture mondiale et relatives à une période de 1970 à nos jours, avec des mises à jour annuelles.
Complément	<p>Ce domaine contient les données sur les émissions de GES, les facteurs d'émission associés et les données d'activité sous-jacentes.</p> <p>Ces données sont estimées par sources d'énergie principaux (combustibles et électricité) utilisée dans l'agriculture: essence, gazole-diesel, gaz naturel, fioul lourd; gaz de pétrole liquéfié; charbon (anthracite) et l'électricité; et par sous-domaines sélectionnés de l'agriculture (c.-à-d. irrigation, pêche). L'énergie renouvelable (par exemple, les bioénergies ou l'énergie solaire hors réseau) contribue indirectement au calcul des émissions de GES, par l'intermédiaire des facteurs d'émission nationaux pour l'électricité, qui dépendent des sources d'énergie totales d'un pays. 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.</p>
Date de création	2013
Dernière mise à jour	2013
Type de données	Consommation d'énergie et émissions de GES par pays, par gaz émis, en Gg de GES émis et en Gg d'équivalent CO <sub>2</sub>
Catégorie	Environnement
Période	1970 – présent
Périodicité	Annuelle
Couverture géographique	Mondiale
Unité spatiale	Pays
Langue	Multilingue (EN, FR, ES)

## Informations sur la méthodologie et la qualité:

Méthodes et traitement	<p>Pour toutes les catégories de données, les émissions de combustibles sont estimées à l'échelle d'un pays, en utilisant le GIEC, 2006:</p> <p>Émissions = A * EF (1), où:</p> <p>Émissions = Émissions de GES en Gg an<sup>-1</sup></p> <p>A = Données d'activité, représentant la quantité de combustible consommée en kt (1000 tonnes) an<sup>-1</sup>, TJ (térajoules) an<sup>-1</sup> ou ktep (k tonnes d'équivalent pétrole) an<sup>-1</sup> pour les combustibles, et GWh an<sup>-1</sup> pour l'électricité.</p> <p>Les données d'activité sont tirées de la base de donnée Statistique Energétique de la Division des statistiques des NU (*); les données relatives aux combustibles utilisés dans la pêche, en particulier "les gazole-diesel utilisés dans la pêche" et "les résidus pétroliers utilisés dans la pêche", sont tirées de la base de données "Bilans mondiaux de l'énergie" de l'AIE . Sont incluses dans les données d'activité les sources d'énergie suivantes:</p>
------------------------	--

- a. Essence;
- b. Gazole-diesel;
- c. Gaz naturel (y compris le GNL);
- d. Fioul lourd;
- e. Gaz de pétrole liquéfié (GPL);
- f. Charbon;
- g. Electricité;
- h. Gazole-diesel utilisés dans la pêche;
- i. Fioul lourd utilisés dans la pêche.

Les données sont également rapportées pour les groupes agrégés suivants: "Energie totale" (a+b+c+d+e+f+g); "Carburant de transport consommé dans l'agriculture (à l'exclusion de la pêche)" (a+b-h); et "Energie consommée dans la pêche" (h+i).

(\*) Lorsque la désagrégation d'un pays ou d'une région, à partir de la Division des statistiques vers un niveau de FAOSTAT, est nécessaire, les données annuelles d'activité pour le gazole-diesel et l'essence sont ventilées en fonction du nombre de tracteurs agricoles par pays figurant dans FAOSTAT; d'autres données annuelles d'activité pour les autres sources d'énergie sont ventilées en utilisant les hectares de terres arables par pays.

EF = Facteur d'émission, exprimé en Gg ( $10^9$  grammes) de gaz émis par an par PJ (pour les combustibles) ou kWh (pour l'électricité) de l'énergie utilisée, basé sur la méthode de niveau 1 des facteurs d'émissions de 2006 du GIEC (GIEC, 2006, Vol. 2, chap. 2 et 3). Plus précisément:

- Gazole-diesel: 74,1 Gg/PJ pour le CO<sub>2</sub>, 0,00415 Gg/PJ pour le CH<sub>4</sub>, 0,00286 Gg/PJ pour le N<sub>2</sub>O
- Essence: 69,3 Gg/PJ pour le CO<sub>2</sub>, 0,08 Gg/PJ pour le CH<sub>4</sub>, 0,002 Gg/PJ pour le N<sub>2</sub>O
- Gaz naturel: 64,2 Gg/PJ pour le CO<sub>2</sub>, 0,01 Gg/PJ pour le CH<sub>4</sub>, 0,0006 Gg/PJ pour le N<sub>2</sub>O
- Mazout résiduel: 77,4 Gg/PJ pour le CO<sub>2</sub>, 0,01 Gg/PJ pour le CH<sub>4</sub>, 0,0006 Gg/PJ pour le N<sub>2</sub>O
- GPL: 63,1 Gg/PJ pour le CO<sub>2</sub>, 0,005 Gg/PJ pour le CH<sub>4</sub>, 0,0001 Gg/PJ pour le N<sub>2</sub>O
- Charbon: 98,3 Gg/PJ pour le CO<sub>2</sub>, 0,3 Gg/PJ pour le CH<sub>4</sub>, 0,0015 Gg/PJ pour le N<sub>2</sub>O.

Pour l'électricité, les facteurs d'émission de CO<sub>2</sub> par pays (seuls facteurs électricité), rapportés par l'AIE (OECD/IEA, 2012) sont utilisés (les facteurs d'émission par pays du 1990 sont appliqués aux années précédentes). Des émissions supplémentaires non-CO<sub>2</sub> ont été estimées comme une fraction des données de CO<sub>2</sub> de l'AIE sur la base de la source d'énergie moyenne mondiale, comme suit: 1.2 g/kWh pour le CH<sub>4</sub> et 0.01 g/kWh pour le N<sub>2</sub>O.

Pour toutes les estimations de GES, des facteurs de conversion sont utilisés pour convertir si nécessaires, les données d'activité de l'énergie en quantités équivalentes TJ (pour les combustibles) ou kWh (pour l'électricité). Les facteurs de conversion appliqués (pouvoir calorifique inférieur) sont fournis par l'AIE (2005) et sont conformes aux Lignes directrices du GIEC de 2006, comme suit: gazole-diesel: 43,38 PJ/Gg; essence: 44,75 PJ/Gg, mazout résiduel: 41,87 PJ/Gg ; GPL: 46,15 PJ/Gg; Charbon: 29.65 PJ/Gg.

Enfin, les émissions provenant de l'énergie pour l'irrigation par pompage sont également estimées, avec l'hypothèse que l'irrigation par pompage est entièrement alimentée par l'électricité. L'équation (1) ci-dessus est utilisée comme suit:

A = surface équipée pour l'irrigation par pompage (eau de surface ou eau souterraine), issue de la base de données AQUASTAT de la FAO. Les valeurs annuelles de FAOSTAT sont estimées en répétant la dernière valeur disponible rapportée dans AQUASTAT dans l'intervalle de temps associé.

EF = facteur d'émission du pays pour la production d'électricité (Gg CO<sub>2</sub>/KWh) issu de l'AIE (2012), modifié par des facteurs régionaux indiquant l'énergie nécessaire pour irriguer un hectare de terre (Stout, 1990) comme suit: Europe, Amérique du Nord, Océanie: 1.929 kWh/ha; Afrique, Asie: 2,411 kWh/ha; Amérique Centrale, Amérique du Sud, Caraïbes: 2,170 kWh/ha.

Les facteurs de conversion sans dimension utilisés sont:

PRG- CH<sub>4</sub> = 21 et PRG-N<sub>2</sub>O = 310.

#### Références

OECD/IEA. 2012. CO<sub>2</sub> emissions from fuel combustion - Highlights - 2012 edition, Paris, France.

OECD/IEA. 2005. Energy Statistics Manual. Prepared by the Energy Statistics Division (ESD) of the International Energy Agency (IEA) in co-operation with the Statistical Office of the European Communities (Eurostat), 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.

Stout B., 1990. Handbook of Energy for World Agriculture.

UNSD. 2011. International Recommendations for Energy Statistics (IRES) – Draft version. Prepared by the United Nations Statistics Division, New York, USA.

**Méthode de collecte des données**

Calculé

**Complétude** 100% pour les pays qui déclarent leur consommation annuelle à la Division des statistiques des NU et à l'AIE.

#### Liens

<http://www.fao.org/climatechange/micca/ghg/en/>  
<http://data.un.org/>  
<http://www.iea.org/statistics/topics/energybalances/>  
<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name,4010,en.html>  
<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/main/index.stm>  
<http://unstats.un.org/unsd/energy/ires>

### Informations sur la distribution:

**Propriétaire** FAO

**Fournisseur** FAO

**Source** FAO

**Droits de reproduction** Le contenu de la page web [www.fao.org](http://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](mailto:copyright@fao.org) ou à présenter lors du téléchargement au moyen du formulaire en ligne de [demande d'autorisation](#).

Les données d'activité pour «Gazole pour la pêche» et «Fioul lourd pour la pêche» sont protégées par copyright en tant que: *IEA Statistics 2013* © OECD/IEA, 2013.

Les données d'activité pour «Gazole», «Essence», «Gaz naturel (y compris le GNL)», «Gaz de pétrole liquéfié (GPL) », «Fioul lourd», et «Électricité» sont protégées par copyright en tant que: *UN data* © 2013.

Les estimations des émissions de GES des pour les catégories «Gazole pour la pêche» et «Fioul lourd pour la pêche» sont protégées par copyright en tant que: *Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)*, based on *IEA Statistics* © OECD/IEA, 2013.

---

**Référence**

FAO. 2013. FAOSTAT Emissions Database. [www.faostat.fao.org](http://www.faostat.fao.org)

Pour les catégories de données «Gazole pour la pêche» et «Fioul lourd pour la pêche» :

FAO, 2013 and IEA Statistics 2013 © OECD/IEA, 2013. FAOSTAT Emissions Database.

[www.faostat.fao.org](http://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.

---