

Facteurs d'émission CO₂ et pouvoirs calorifiques inférieurs (PCI) nationaux (valeurs par défaut) par type de combustible

Références réglementaires

Arrêté du 21 décembre 2020 sur les modalités de mise en oeuvre des obligations particulières de surveillance, de déclaration et de contrôle des émissions et des niveaux d'activité auxquelles sont soumises les installations soumises au système d'échange de quotas de gaz à effet de serre

https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/texte_jo/JORFTEXT000042754400

Chapitre 2, Article 8 :

Les facteurs d'émission, les pouvoirs calorifiques inférieurs nationaux, et les facteurs d'oxydation par défaut sont définis dans la base OMINEA (<https://www.citepa.org/fr/ominea/>). Une liste de ces facteurs est mise à jour et publiée chaque année en décembre sur le site du ministère pour le calcul des émissions de l'année suivante.

Références Citepa

OMINEA : Organisation et méthodes des inventaires nationaux des émissions atmosphériques

L'estimation des émissions dans le cadre des inventaires nationaux est régie par des principes méthodologiques fournis, pour les gaz à effet de serre, par le GIEC, et, pour les polluants, par EMEP. Le rapport OMINEA présente de façon transparente les méthodes appliquées, les données utilisées, les incertitudes et les améliorations appliquées. Ce rapport est mis à jour chaque année.

Ce rapport comprend une description détaillée, par secteur émetteur, des méthodologies utilisées pour estimer les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques (approche utilisée, données sources, hypothèses, facteurs d'émission, etc.). Il présente aussi une description du système national d'inventaire. **Une base de données présente aussi les données d'activité et les facteurs d'émission utilisés.**

La base de données fournit des facteurs d'émission CO₂ par type de combustible et par type d'activité (appelées SNAP).

<https://www.citepa.org/fr/ominea/>

Date d'édition : 05/12/2024

Cette liste est applicable pour la campagne de déclaration 2025 des émissions ETS de l'année 2024.

Modifications apportées par rapport à la version précédente :

| | |
|------------|--|
| 05/12/2024 | Mise à jour des FE CO ₂ (en tCO ₂ /TJ et en tCO ₂ /t) du coke de pétrole, des ordures ménagères, des "Autres lubrifiants", et du gaz naturel. |
| 19/01/2024 | Corrections des valeurs des FE CO ₂ en t CO ₂ /t pour le coke de pétrole et le pétrole lampant. |
| 17/11/2023 | Mise à jour des FE CO ₂ (en tCO ₂ /TJ et en tCO ₂ /t) du coke de pétrole, des ordures ménagères, du pétrole lampant, et du gaz naturel. |

Les pouvoirs calorifiques inférieurs (PCI) et facteurs d'émission (FE) s'appliquent aux combustibles quelle que soit leur humidité (à l'exception des NAPFUE 111 Bois et 116 Déchets de bois), leur teneur en cendres et leur taux de soufre.

(*) Pour les combustibles mixtes, pouvant contenir une fraction de biomasse, les valeurs des FE correspondent aux facteurs d'émission préliminaires, c'est-à-dire avant application, le cas échéant, d'une fraction issue de la biomasse.

Valeurs

| CODE NAPFUE | COMBUSTIBLE | PCI | FE | |
|-----------------------|---|---|-----------------------|-----------------------|
| | | GJ/t | t CO ₂ /TJ | t CO ₂ / t |
| COMBUSTIBLES SOLIDES | | | | |
| 101 | Charbon à coke (PCS sur pur > 23 865 kJ/kg) | 26,00 | 94,60 | 2,46 |
| 102 | Charbon à vapeur (y compris anthracite) (PCS sur pur > 23 865 kJ/kg) | 26,00 | 94,60 | 2,46 |
| 103 | Charbon sous-bitumineux (17 435 < PCS sur pur < 23 865 kJ/kg) | 20,00 | 96,10 | 1,92 |
| 104 | Aggloméré de houille | 32,00 | 94,60 | 3,03 |
| 105 | Lignite (PCS < 17 435 kJ/kg) | 17,00 | 101,00 | 1,72 |
| 106 | Brique de lignite | 17,00 | 98,00 | 1,67 |
| 107 | Coke de houille | 28,00 | 107,00 | 3,00 |
| 108 | Coke de lignite | 17,00 | 107,00 | 1,82 |
| 110 | Coke de pétrole | 32,00 | 92,86 | 2,97 |
| 112 | Charbon de bois | 32,50 | 96,76 | 3,14 |
| 113 | Tourbe | 11,60 | 106,00 | 1,23 |
| 114 | Ordures ménagères (*) | 10,60 | 101,87 | 1,08 |
| 111 et 116 | Bois anhydre et Déchets de bois secs | 18,00 | 96,76 | 1,74 |
| COMBUSTIBLES LIQUIDES | | | | |
| 201 | Pétrole brut | 42,80 | 73,30 | 3,14 |
| 203 | Fioul lourd commercial | 40,00 | 78,00 | 3,12 |
| 204 | Fioul domestique | 42,60 | 74,52 | 3,17 |
| 205 | Gazole et Gazole Non Routier (GNR) | 42,60 | 74,52 | 3,17 |
| 206 | Pétrole lampant | 43,00 | 73,49 | 3,16 |
| 208 | Essence automobile - sans plomb | 44,00 | 72,48 | 3,19 |
| 210 | Naphta | 45,00 | 73,30 | 3,30 |
| 219 | Autres lubrifiants | 42,00 | 73,30 | 3,08 |
| COMBUSTIBLES GAZEUX | | | | |
| 301 | Gaz naturel type H (Lacq) | 47,82 GJ (PCI)/t, soit 37,19 GJ/1000 Nm ³ (correspondant à 11,47 kWh PCS/Nm ³) | 55,88 | |
| 302 | Gaz naturel liquéfié | | | |
| 303 | Gaz de pétrole liquéfié (GPL) / Gaz de pétrole liquéfié carburant (GPLc) valable aussi pour butane et propane | 46,00 | 63,10 | |
| 304 | Gaz de cokerie | 31,50 | 45,60 | |
| 305 | Gaz de haut fourneau | 2,30 | 274,10 | |
| 312 | Gaz d'aciérie | 6,90 | 188,70 | |

Facteur d'oxydation :

Utilisation d'un Facteur d'Oxydation (FO) égal à 1 dans le cadre de l'utilisation des FE CO₂ de la présente annexe [niveau 2 pour le FO Article 31.1.b) du Règlement 2018/2066], à moins que d'autres valeurs soient disponibles (utilisation des niveaux 2 [Article 31.1.c) du Règlement 2018/2066] et 3 [Analyse en laboratoire] pour la détermination du FO).