

## Indicateur d'économie circulaire relatif aux émissions atmosphériques

---

---

SDG and Environment Statistics Unit, 2025  
Early Warning and Assessment Division, UNEP

## Indicateur 12 : Émissions totales de GES

---

---

## Émissions totales de GES

L'indicateur de l'économie circulaire : les émissions de GES des activités de production sont considérées comme difficiles à calculer en raison de l'indisponibilité des données.

Pour cette raison, un indicateur indirect est proposé : les émissions totales de GES, qui correspondent à l'ODD 13.2.2.

La méthodologie de cet indicateur est basée sur les [Metadata for 13.2.2](#) de la Division de statistique de l'ONU.

La cible 13.2 des ODD vise à intégrer les mesures de lutte contre le changement climatique dans les politiques, les stratégies et la planification nationales.

*Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUE*



## Émissions totales de GES Interprétation de l'indicateur (I)

Le changement climatique a déjà causé des impacts généralisés et des pertes et dommages connexes sur les systèmes humains et a modifié les écosystèmes terrestres, d'eau douce et océaniques dans le monde entier.

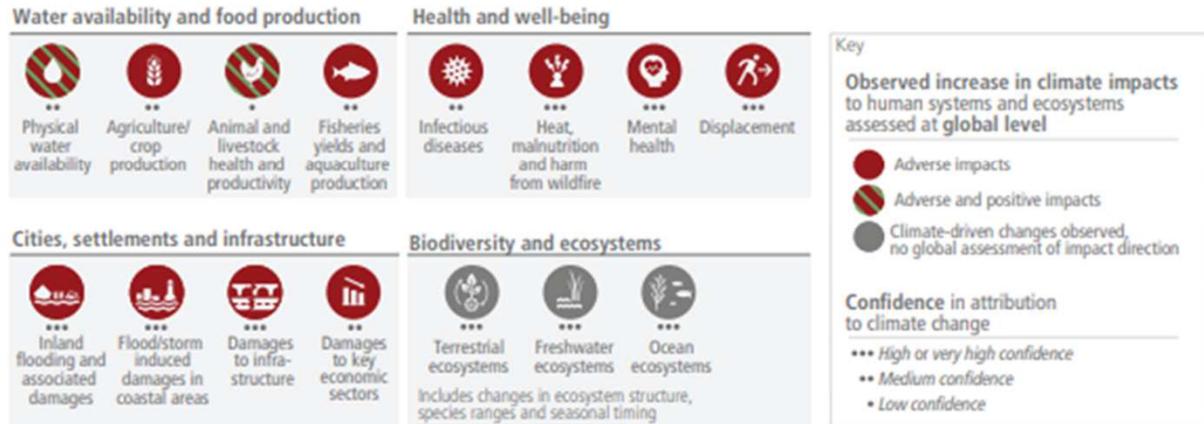
Les impacts observés sont liés à des changements climatiques physiques, dont beaucoup ont été attribués à l'influence humaine.

*Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUE*



## Adverse impacts from human-caused climate change will continue to intensify

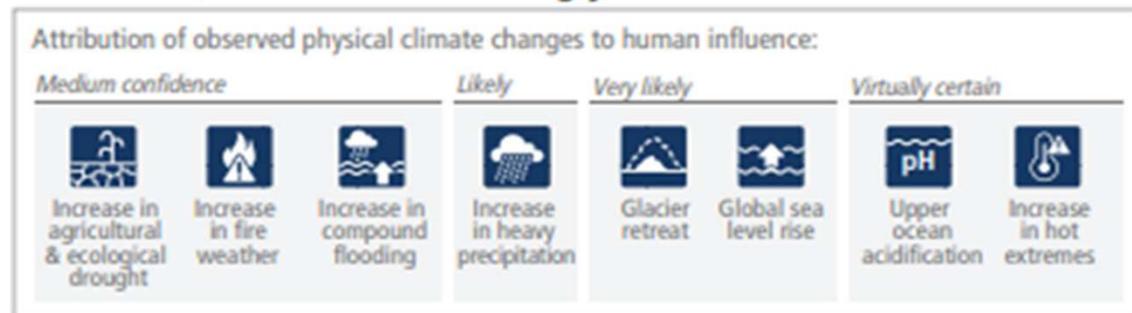
### a) Observed widespread and substantial impacts and related losses and damages attributed to climate change



Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUE

## Émissions totales de GES

### b) Impacts are driven by changes in multiple physical climate conditions, which are increasingly attributed to human influence



Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUE

## Émissions totales de GES

### Interprétation de l'indicateur (II)

L'objectif ultime de la Convention sur les changements climatiques (CCNUCC) est de parvenir à stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêcherait toute interférence anthropique dangereuse avec le système climatique.

L'estimation des niveaux d'émissions et d'absorptions de gaz à effet de serre (GES) est un élément important des efforts déployés pour atteindre cet objectif.

*Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUF*



## Émissions totales de GES

### Disponibilité des données

L'Accord de Paris adopté en 2015 marque le début d'une stratégie mondiale. L'Accord de Paris renforce et unifie la déclaration dans le cadre du Cadre de transparence renforcé (ETF), rendant la déclaration obligatoire pour tous les pays ayant des exigences communes mais souples.

À compter de 2024, les rapports biennaux de transparence remplaceront les anciens formats de rapport.

Les données disponibles sont généralement liées aux rapports nationaux.

*Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUF*



## Émissions totales de GES

### Limites de l'utilisation de l'indicateur

L'une des principales limites de l'utilisation de cet indicateur est liée à la disponibilité des données.

Deuxièmement, les émissions totales de GES englobent l'ensemble de l'économie et ne fournissent pas d'informations sur les émissions provenant d'activités de production spécifiques.

L'unité de mesure de cet indicateur est l'émission d'équivalent CO<sub>2</sub> (c'est la quantité d'émissions de dioxyde de carbone qui aurait un effet équivalent), mais les différents gaz ont un effet différent sur le changement climatique.

*Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUF*



## Émissions totales de GES - Calcul (I)

Les émissions totales de GES sont calculées comme la somme des émissions de GES directs :

- Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- Méthane (CH<sub>4</sub>)
- Protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O)
- Perfluorocarbures (PFC)
- Hydrofluorocarbures (HFC)
- l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>) et
- Trifluorure d'azote (NF<sub>3</sub>)

*Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUF*



## Émissions totales de GES - Calcul (II)

Comme pour les Lignes directrices de 1996 et Guide des bonnes pratiques du GIEC (IPCC), les émissions sont calculées en combinant les informations relatives aux activités humaines (AH) et aux facteurs d'émission (FE).

$$\text{Émissions} = \text{AH} \times \text{FE}$$

*Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUE*



## Émissions totales de GES Calcul (III)

Exemple:

Dans le secteur de l'énergie, la consommation de carburant constituerait des données d'activité, et la masse de dioxyde de carbone émise par unité de combustible consommée serait un facteur d'émission.

$$\text{Consommation de carburant} * \text{facteur d'émission} = \text{émissions.}$$

La base de données sur les facteurs d'émission est disponible à l'adresse suivante :  
<https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/EFDB/main.php>.

*Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUE*



**Total Greenhouse Gas emissions per year**

Category	Unit	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Total GHG emissions per year	tonnes CO <sub>2</sub> -equivalent	0.00	0.00	0.00				
Carbon dioxide (CO <sub>2</sub> )	tonnes CO <sub>2</sub> -equivalent							
Methane (CO <sub>4</sub> )	tonnes CO <sub>2</sub> -equivalent							
Nitrous oxide (N <sub>2</sub> O)	tonnes CO <sub>2</sub> -equivalent							
Perfluorocarbons (PFCs)	tonnes CO <sub>2</sub> -equivalent							
Hydrofluorocarbons (HFCs)	tonnes CO <sub>2</sub> -equivalent							
Sulphur hexafluoride (SF <sub>6</sub> )	tonnes CO <sub>2</sub> -equivalent							
Nitrogen trifluoride (NF <sub>3</sub> )	tonnes CO <sub>2</sub> -equivalent							

**Notes:**

- Please note that the unit in this table is "tonnes CO<sub>2</sub>-equivalent"
- If the requested data are not available, please leave the cell blank. If the requested variable is not applicable (the phenomenon is not relevant)
- Please provide in the Footnotes Section below information on the source and data collection methodology for the values provided, such as estimations

**Footnotes**

Code	Footnote text

Annotations:

- For each year, enter the emissions of each gas in CO<sub>2</sub>-equivalent
- If there is a note, enter the reference to the right of the cell and include the note at the bottom of the table
- Total GHG emissions will appear here
- Enter any note here

Avec le soutien financier de l'accord de coopération entre la Commission européenne et le PNUE



**ONU**   
programme pour l'environnement

# Merci de votre attention

---

<https://sdgs.unep.org/circular-economy>

<https://sdgs.unep.org/>

---