

partie 3

# Quelles sont les quantités de gaz à effet de serre émises en Europe et en France ?

— En 2018, 3,5 Gt CO<sub>2</sub> éq de GES ont été émises sur le territoire de l'UE (à 27), en diminution de 23 % par rapport à 1990. Les émissions nettes (y compris UTCATF) sur le territoire français s'établissent à 419 Mt CO<sub>2</sub> éq, en baisse de 20 % par rapport à 1990. Dans l'UE, le premier secteur émetteur est l'industrie de l'énergie, tandis que le secteur des transports est le principal contributeur aux émissions françaises. L'approche empreinte, complémentaire de l'approche territoire, permet d'estimer les émissions de GES dues à la consommation des Français. En 2016, celles-ci étaient supérieures de 52 % aux émissions sur le territoire national.



## Panorama européen des gaz à effet de serre

### ÉMISSIONS DE GES DANS L'UE À 27 EN 2018

En Mt CO<sub>2</sub> équ

Source	Années	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Gaz fluorés	Total
Utilisation d'énergie	1990	3 549,8	158,2	26,5	0,0	3 734,4
	2018	2 806,5	73,8	26,8	0,0	2 907,1
Procédés industriels	1990	300,9	1,4	91,5	54,7	448,4
	2018	235,7	1,4	9,4	97,1	343,5
Agriculture (hors utilisation d'énergie)	1990	13,4	275,3	208,2	0,0	496,8
	2018	9,3	214,0	171,2	0,0	394,4
Déchets	1990	3,8	161,6	8,6	0,0	174,0
	2018	2,9	105,4	9,0	0,0	117,2
<b>Total hors UTCATF</b>	<b>1990</b>	<b>3 872,1</b>	<b>596,4</b>	<b>334,8</b>	<b>54,7</b>	<b>4 857,9</b>
	<b>2018</b>	<b>3 055,9</b>	<b>394,5</b>	<b>216,3</b>	<b>97,1</b>	<b>3 763,9</b>
UTCATF	1990	-274,9	7,1	13,0	0,0	-254,8
	2018	-282,3	5,5	14,1	0,0	-262,7
<b>Total</b>	<b>1990</b>	<b>3 597,2</b>	<b>603,6</b>	<b>347,7</b>	<b>54,7</b>	<b>4 603,1</b>
	<b>2018</b>	<b>2 773,6</b>	<b>400,0</b>	<b>230,4</b>	<b>97,1</b>	<b>3 501,2</b>

Note : le secteur des déchets exclut l'incinération avec récupération d'énergie (incluse dans « Utilisation d'énergie »).

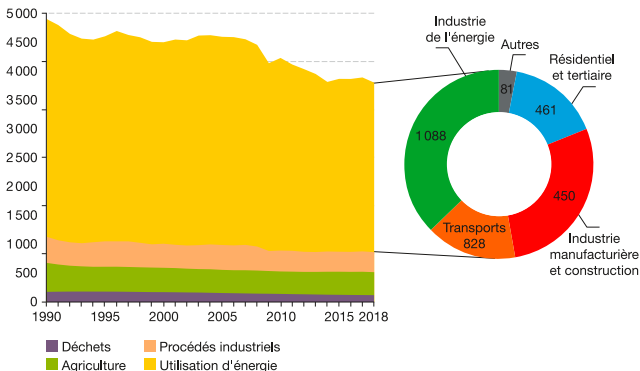
Source : AEE, 2020

En 2018, les émissions de GES de l'Union européenne, hors UTCATF, s'élèvent à 3,8 Gt CO<sub>2</sub> équ. Le CO<sub>2</sub> représente 81 % de ces émissions, et 10 % d'entre elles sont dues au méthane (CH<sub>4</sub>). Elles diminuent de 2,3 % par rapport à 2017 et ont baissé à plus long terme de 22,5 % sur la période 1990-2018.

**partie 3** : quelles sont les quantités de gaz à effet de serre émises en Europe et en France ?

**RÉPARTITION PAR SOURCE DES ÉMISSIONS DE GES DANS L'UE À 27  
ENTRE 1990 ET 2018**

En Mt CO<sub>2</sub> éq



**Source :** AEE, 2020

Dans l'Union européenne, l'utilisation d'énergie reste en 2018 la principale source d'émissions de GES (77,2 %), dont 28,9 % pour l'industrie de l'énergie, notamment la production d'électricité, et 22,0 % pour les transports. Elle est suivie de l'agriculture (10,5 %) et des procédés industriels (9,1 %).

Entre 2017 et 2018, les émissions totales se replient de 2,3 %. Toutes les sources sont concernées par cette baisse, avec en premier lieu l'utilisation d'énergie (- 2,6 %).

Les légères hausses dans les transports et l'industrie manufacturière ont en effet été plus que compensées par les baisses dans l'industrie de l'énergie ainsi que dans le résidentiel et le tertiaire. Sur le plus long terme, les émissions ont baissé depuis 1990 dans l'ensemble de ces secteurs, à l'exception notable des transports (*voir partie 4*).

## Panorama français des gaz à effet de serre

### ÉMISSIONS DE GES EN FRANCE EN 2018

En Mt CO<sub>2</sub> éq

Source	Années	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Gaz fluorés	Total
Utilisation d'énergie	1990	365,3	12,7	3,3	0,0	381,3
	2018	305,5	2,6	3,8	0,0	312,0
Procédés industriels	1990	31,5	0,1	23,8	11,8	67,3
	2018	22,6	0,0	1,1	17,0	40,7
Agriculture (hors utilisation d'énergie)	1990	1,8	42,3	38,2	0,0	82,3
	2018	2,0	38,1	34,6	0,0	74,8
Déchets	1990	2,2	14,4	0,9	0,0	17,4
	2018	1,4	15,3	0,7	0,0	17,4
<b>Total hors UTCATF</b>	<b>1990</b>	<b>400,8</b>	<b>69,5</b>	<b>66,2</b>	<b>11,8</b>	<b>548,3</b>
	<b>2018</b>	<b>331,5</b>	<b>56,1</b>	<b>40,2</b>	<b>17,0</b>	<b>444,8</b>
UTCATF	1990	-26,2	1,0	3,3	0,0	-21,9
	2018	-30,0	1,2	3,1	0,0	-25,7
<b>Total</b>	<b>1990</b>	<b>374,6</b>	<b>70,5</b>	<b>69,5</b>	<b>11,8</b>	<b>526,4</b>
	<b>2018</b>	<b>301,5</b>	<b>57,3</b>	<b>43,3</b>	<b>17,0</b>	<b>419,1</b>

Champ : sauf mention contraire, dans l'ensemble de ce document, les émissions en « France » correspondent au périmètre du Protocole de Kyoto : métropole et outre-mer inclus dans l'UE (Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique, Mayotte et Saint-Martin).

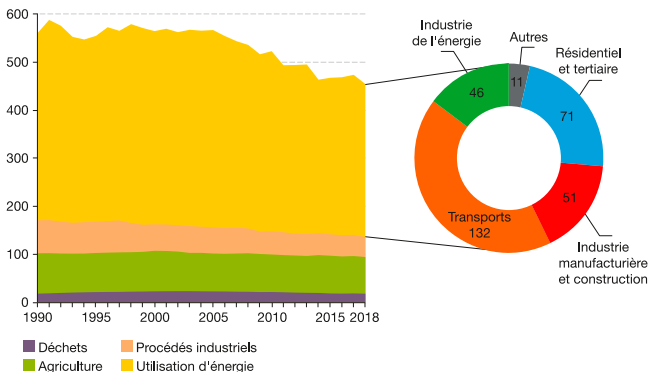
Source : AEE, 2020

En 2018, les émissions de GES sur le territoire français, hors UTCATF, représentent 445 Mt CO<sub>2</sub> éq, dont 74,5 % sont du CO<sub>2</sub> et 12,6 % du méthane (CH<sub>4</sub>). Elles sont en baisse de 4,0 % par rapport à 2017 et ont diminué de 19 % sur la période 1990-2018.

Comme dans l'ensemble de l'Union européenne, l'utilisation d'énergie est la première source d'émissions de GES en France : cela représente 312 Mt CO<sub>2</sub> en 2018, soit 70,1 % du total national. Elle est suivie par l'agriculture (16,8 %), à un niveau plus élevé que la moyenne européenne.

## RÉPARTITION PAR SOURCE DES ÉMISSIONS DE GES EN FRANCE ENTRE 1990 ET 2018

En Mt CO<sub>2</sub> éq



Source : AEE, 2020

La France diffère de l'UE par sa faible part d'émissions provenant de l'industrie de l'énergie (10 % du total), en raison du poids important du nucléaire dans la production d'électricité. Les transports sont ainsi le premier secteur émetteur, avec 132 Mt CO<sub>2</sub> éq, soit 30 % du total national.

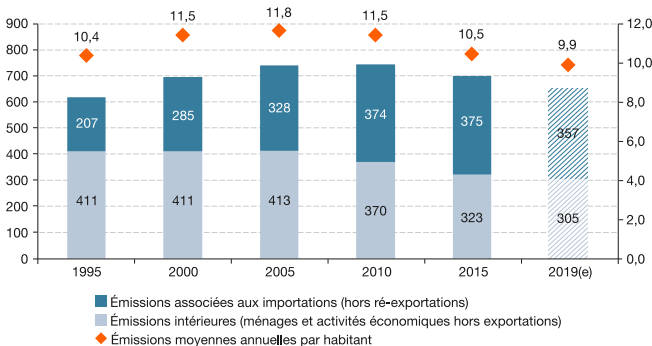
En 2018, les émissions totales (hors UTCATF) ont diminué de 4,0 %. Cette baisse se concentre dans le secteur de l'industrie de l'énergie (- 15 %), en raison d'une baisse de l'utilisation des centrales thermiques classiques pour la production d'électricité, ainsi que dans le résidentiel et le tertiaire (- 6 %), en raison notamment d'un hiver plus doux qu'en 2017.

Sur le plus long terme, les émissions liées à l'utilisation de l'énergie ont été réduites dans l'ensemble des secteurs (voir partie 4), à l'exception des transports (+ 8 %). Les baisses les plus notables sont enregistrées dans l'industrie de l'énergie (- 41 %) et dans l'industrie manufacturière et la construction (- 35 %).

## ÉVOLUTION DE L'EMPREINTE CARBONE DE LA FRANCE

En Mt CO<sub>2</sub> éq

En t CO<sub>2</sub> éq/habitant



(e) = estimations provisoires.

Note : l'empreinte carbone et l'inventaire national portent sur les trois principaux gaz à effet de serre (le CO<sub>2</sub>, le CH<sub>4</sub> et le N<sub>2</sub>O) ; données non corrigées du climat.

Champ : métropole et Drom (périmètre Kyoto).

Méthodologie : les estimations de l'empreinte pour 2015 et 2016 se fondent désormais sur un calcul détaillé intégrant les données des tableaux entrées-sorties. Elles ont été révisées à la baisse par rapport aux « estimations provisoires » de l'année précédente.

Sources : Citepa ; Eurostat ; Insee ; Douanes ; AIE ; FAO. Traitement : SDES, 2020

En 2019, la masse totale de l'empreinte est estimée à 663 Mt CO<sub>2</sub> éq, soit un niveau proche de celui de 2016 et supérieur de 7 % à celui de 1995. Entre 1995 et 2019, les émissions intérieures ont diminué (- 25 %), tandis que les émissions associées aux importations se sont nettement accrues (+ 72 %). Sur la même période, la demande finale intérieure (consommation au sens large des Français, y compris l'investissement), dont le montant conditionne en partie le niveau de l'empreinte, a augmenté de 50 %, en volume. Les émissions importées représentent plus de la moitié des émissions totales de l'empreinte. Après une progression entre 1995 et le milieu des années 2000, le niveau de l'empreinte amorce une décroissance sur la dernière décennie. Rapportée au nombre d'habitants, l'empreinte carbone est estimée à 9,9 tonnes de CO<sub>2</sub> éq en 2019, contre 10,4 tonnes de CO<sub>2</sub> éq en 1995.