



Stratégie nationale bas-carbone



Suivi de la Stratégie Nationale

Bas-Carbone

Indicateurs de résultats

Décembre 2021

<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/suivi-strategie-nationale-bas-carbone>

Propos préliminaire

Les indicateurs de résultats de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC), directement comparables aux objectifs nationaux, illustrent les **résultats de la stratégie dans son ensemble**. Ils sont actualisés chaque année suite à la parution des inventaires d'émissions de Gaz à Effet de Serre (GES). Ce suivi annuel permet notamment d'appréhender progressivement le respect du budget carbone de la période en cours.

Les données ont été arrêtées au 1^{er} septembre 2021, pour une publication en décembre 2021.

Précisions méthodologiques :

Scénario de référence :

Les indicateurs et leur évolution sont comparés au scénario sous-jacent à la SNBC2 adoptée en 2020.

Périmètres géographiques :

Les périmètres géographiques retenus pour chaque indicateur sont les mêmes, si disponibles, que ceux des données de projection issues du scénario sous-jacent à la SNBC, ou à défaut ceux qui s'en rapprochent le plus.

Ainsi, les indicateurs de résultats sont, suivant les cas, aux périmètres suivants :

- France métropolitaine ;
- Kyoto au sens de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement climatique (CCNUCC), qui comprend la France métropolitaine et l'Outre-Mer faisant partie de l'Union Européenne (les DOM et la partie française de Saint-Martin).

1. Table des matières

1. Table des matières.....	3
1. ORIENTATION TRANSVERSALE	4
A. EMPREINTE CARBONE	4
Empreinte carbone des Français (E-C IR1)	4
Emissions territoriales de gaz à effet de serre (E-C IR2).....	6
B. Politique économique	9
Niveau d'investissement en faveur du climat (y compris répartition sectorielle et entre acteurs privés et publics) et écart au besoin identifié dans l'évaluation macro-économique) (ECO IR)	9
2. ORIENTATION SECTORIELLE	11
C. TRANSPORT.....	11
Emissions de gaz à effet de serre du secteur des transports en France (scope 1) (T IR1)	11
Consommation finale d'énergie du secteur des transports, et décomposition par vecteurs énergétiques (T IR2)	13
D. BATIMENT.....	16
Emissions de gaz à effet de serre du secteur du bâtiment en France (scopes 1 et 2) (B IR1)	16
Consommation d'énergie finale des secteurs résidentiel et tertiaire, par vecteur énergétique (B IR2).....	18
E. AGRICULTURE	23
Emissions de gaz à effet de serre du secteur agricole, en distinguant les émissions de protoxyde d'azote (N ₂ O), de méthane et de dioxyde de carbone (A IR1)	23
Contribution transversale estimée de la filière agricole (A IR2)	25
F. FORET.....	27
Contribution transversale du secteur forêt-bois à l'atténuation (accroissement biologique, séquestration, et effet de substitution) (F IR1)	27
Chronologie du puits forestier (F IR2)	29
G. INDUSTRIE	31
Emissions de gaz à effet de serre du secteur de l'industrie (scopes 1 et 2) (I IR1).....	31
Intensité d'émission de l'industrie (émissions par quantité de produits) (I IR2).....	33
H. PRODUCTION D'ENERGIE.....	35
Emissions de gaz à effet de serre du secteur de la production d'énergie (E IR1).....	35
Part de la consommation primaire d'énergie à partir de combustibles fossiles (E IR2).....	37
I. DECHETS.....	40
Emissions de gaz à effet de serre du secteur des déchets (D IR).....	40

1. ORIENTATION TRANSVERSALE

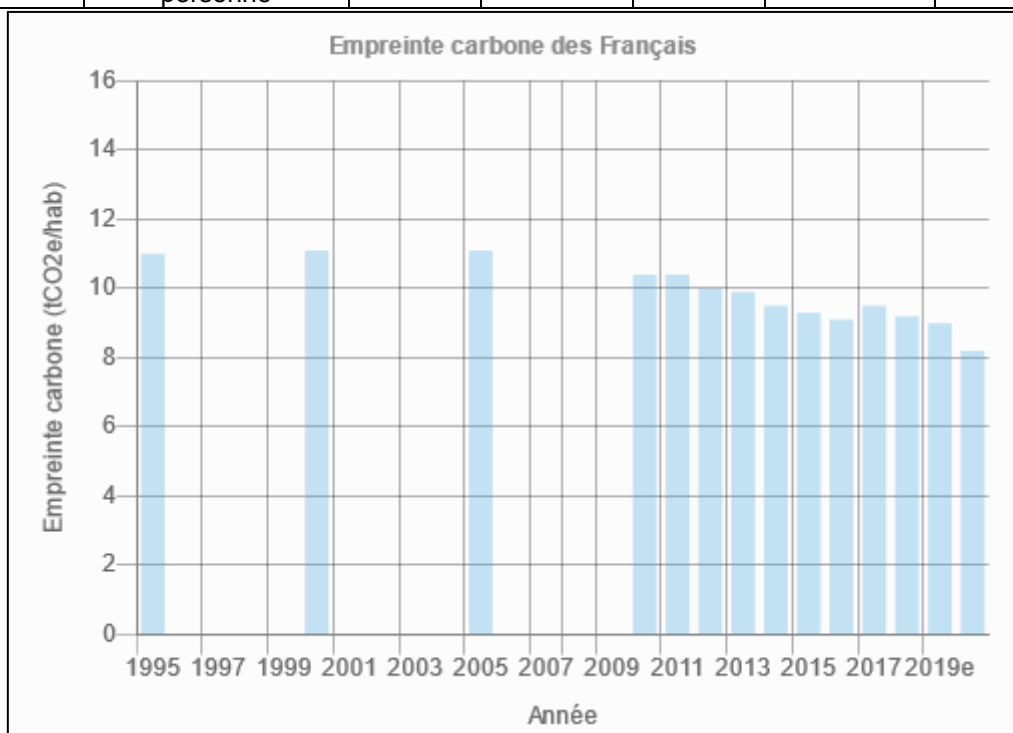
A. EMPREINTE CARBONE

Empreinte carbone des Français (E-C IR1)

<p>Nature de l'indicateur :</p>	<p>L'empreinte carbone caractérise la pression exercée par une population en termes d'émissions de gaz à effet de serre (GES), en fonction de sa consommation. Elle se distingue des émissions territoriales (mode conventionnel de suivi des émissions) par la prise en compte des émissions liées à la production et au transport des biens et services consommés sur le territoire (par les ménages, administrations publiques, les organismes à but non lucratifs, les entreprises), y compris les biens et services importés. Inversement, pour cet indicateur, les émissions liées à la production des biens et services exportés sont retranchées des émissions territoriales.</p> <p>L'empreinte carbone est ainsi constituée :</p> <ul style="list-style-type: none"> des émissions directes de GES des ménages (principalement liées à la combustion des carburants des véhicules particuliers et la combustion d'énergies fossiles pour le chauffage des logements) ; des émissions de GES issues de la production intérieure de biens et de services destinée à la demande intérieure (c'est-à-dire hors exportations) ; des émissions de GES associées aux biens et services importés, pour les consommations intermédiaires des entreprises ou pour usage final des ménages.
<p>Périmètre géographique :</p>	<p>Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE</p>
<p>Variations climatiques :</p>	<p>Données non corrigées des variations climatiques</p>

Données et trajectoire :

Indicateur	Unité	Année				
		1995	2015	2018e	2019e	2020e
E-C IR1	Tonnes de GES / personne	11,0	9,3	9,2	9,0	8,2



STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

Observations :	<p>Périmètre : périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE</p> <p>Source : Citepa, Eurostat, Insee, Douanes, AIE, FAO. Traitement : SDES, 2021.</p> <p>Page dédiée : http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/empreinte-carbone-des-francais-a27.html</p> <p>L'empreinte carbone couvre les trois principaux gaz à effet de serre : le CO₂, le CH₄ et le N₂O.</p> <p>En 2021, la méthodologie a été ajustée afin de mieux tenir compte de l'évolution des coûts du pétrole brut, du gaz et du charbon. L'ensemble de la série a ainsi été révisée, l'essentiel des ajustements portant sur les émissions importées de CH₄.</p> <p>Cet indicateur illustre que, outre la réduction des émissions territoriales de la France (dont la France est officiellement responsable devant la communauté internationale et a la capacité juridique de réglementer), la France peut aussi agir via des modes de consommation plus durables, avec un impact climatique significatif.</p>
Evolution	<p>En 2020, selon des estimations provisoires, l'empreinte carbone de la France est estimée à 552 millions de tonnes équivalent CO₂ (Mt CO₂ éq). Dans un contexte de forte diminution des déplacements et de ralentissement de l'économie liée à la crise sanitaire, l'empreinte est en baisse de 9 % par rapport à 2019.</p> <p>Ramenée à l'ensemble de la population, l'empreinte carbone est estimée à 8,2 t CO₂e par personne en 2020, contre 9,0 tonnes en 2019. Les émissions associées aux importations représentent près de la moitié (49 %) de l'empreinte. L'empreinte carbone est composée pour 76 % de CO₂, 16 % de CH₄ et 8 % de NO₂.</p> <p>La SNBC en vigueur vise la réduction de l'empreinte carbone, sans toutefois indiquer d'objectif chiffré ni de temporalité.</p> <p><u>A noter :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Le Groupe d'experts intergouvernemental sur le climat (Giec) a précisé, dans le cadre d'un rapport sur les effets d'un réchauffement de 1,5°C publié en octobre 2018, la quantité cumulée de CO₂ qu'il était encore possible d'émettre tout en ne dépassant pas 2°C de réchauffement en 2100. En tenant compte de l'évolution de la population mondiale d'ici 2100 et en respectant une répartition strictement égalitaire de la quantité de CO₂ qu'il resterait à émettre, le « budget » CO₂ de chaque Terrien devrait être comprise entre 1,6 t (hypothèse basse) et 2,8 t (hypothèse haute) de CO₂ par an entre aujourd'hui et 2100. • En application de la loi sur l'énergie et le climat (LEC) adoptée en 2019, la future Stratégie nationale bas-carbone (SNBC3) devra comprendre des budgets carbone indicatifs pour l'empreinte carbone. <p>Pour en savoir plus sur la méthodologie de calcul de cet indicateur : https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/estimation-de-lempreinte-carbone-de-1995-2020?rubrique=27&dossier=1286</p>
Sources :	<p>SDES (Service de la donnée et des études statistiques du Ministère de la Transition écologique) :</p> <p>https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/estimation-de-lempreinte-carbone-de-1995-2020?rubrique=27&dossier=1286</p> <p>INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) pour la population :</p> <p>https://www.insee.fr/fr/statistiques/5012724?sommaire=5007726</p>
Fréquence de suivi :	Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

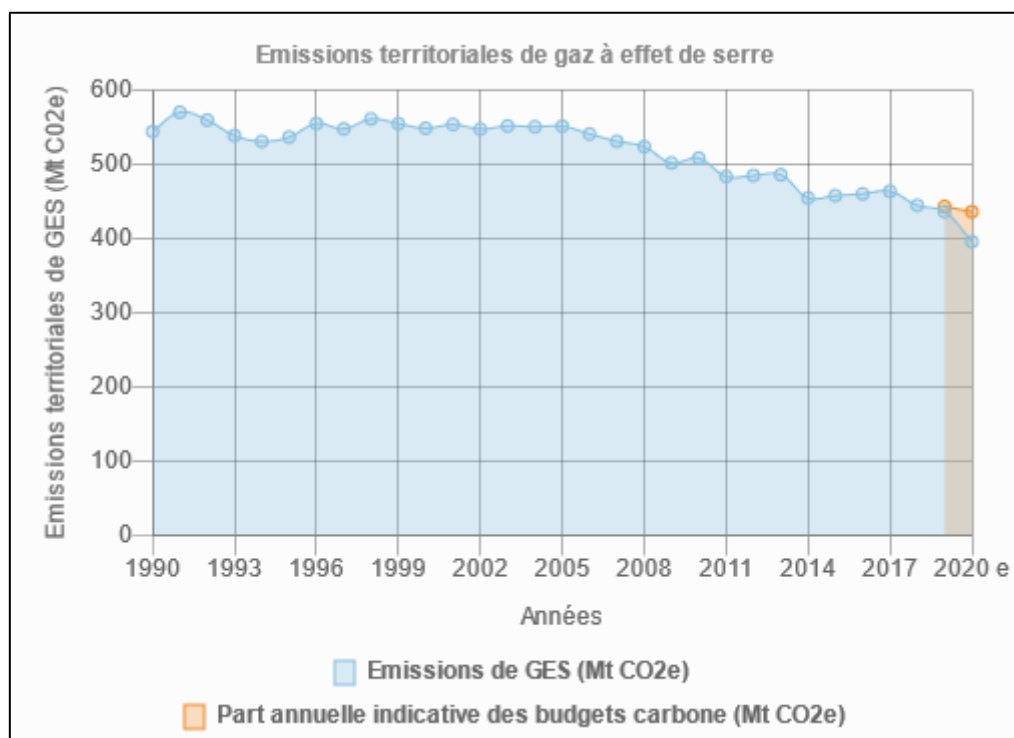
Emissions territoriales de gaz à effet de serre (E-C IR2)

Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant de suivre l'évolution des émissions de gaz à effet de serre en France . Les émissions considérées sont les émissions territoriales , c'est-à-dire les émissions de GES directement émises sur le territoire national , en particulier les émissions de la production sur le territoire de l'ensemble des biens et services, qu'ils soient destinés à la demande intérieure ou aux exportations. Cet indicateur n'intègre pas les émissions et absorptions liées à l'utilisation des terres, aux changements d'affectation des terres et à la foresterie (UTCATF). Cet indicateur comprend deux sous-indicateurs : A. Emissions territoriales de GES (hors UTCATF) B. Emissions territoriales de GES par habitant (hors UTCATF) (tCO2e/hab)
Périmètre géographique :	Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

A) Emissions territoriales de GES (hors UTCATF) (Mt CO2e)

Données et trajectoire

Indicateur	Unité	Années				
		1990	2015	2018	2019	2020e
E-C IR2	Mt CO2e	544	458	445	436	396
Part annuelles indicatives des budgets carbone	Mt CO2e	/	/	/	443	436



Observations :	Émissions hors UTCATF Périmètre des émissions : Métropole et Outre-mer inclus dans l'UE. Source : Citepa, avril 2021 - Format SECTEN
----------------	--

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

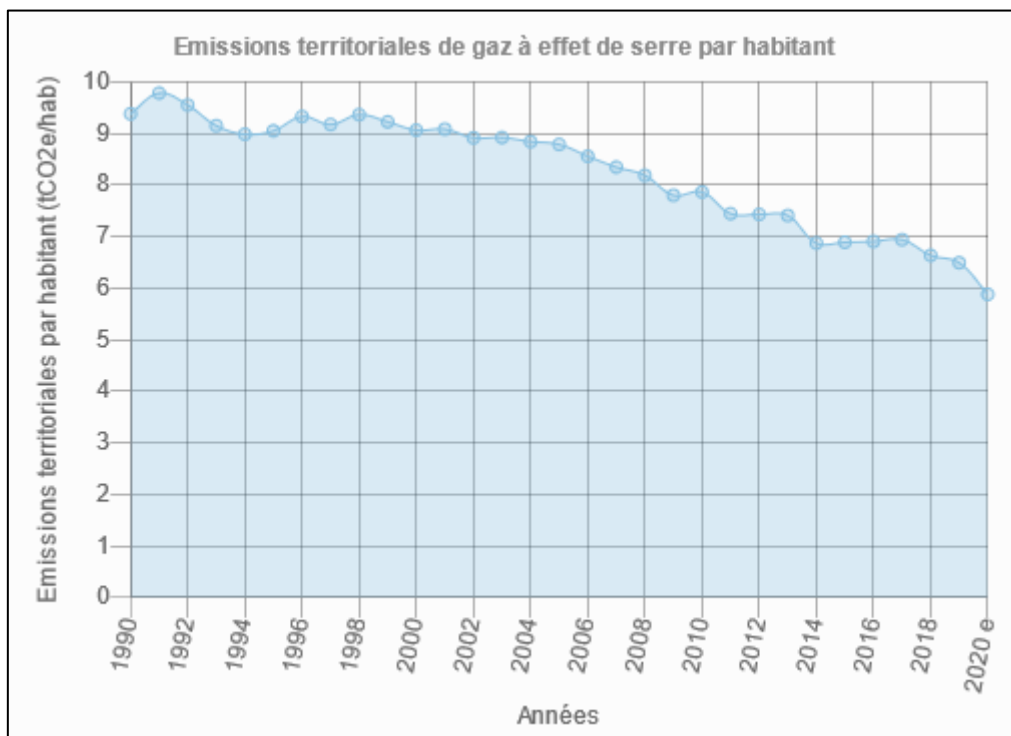
	<p>Page dédiée : http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/emissions-territoriales-de-gaz-a-effet-de-serre-a28.html</p>
Evolution	<p>Les émissions territoriales de GES (hors secteur des terres et forêts) de 2019 s'établissent à 436 MtCO_{2e}, en baisse de 1,9 % (-8,6 MtCO_{2e}) par rapport à 2018, ce qui représente une baisse de 19,8% par rapport à 1990, respectant ainsi la part annuelle indicative du second budget carbone la SNBC2 (443 MtCO_{2e}) avec une marge de 7 MtCO_{2e}. La baisse 2019/2018 est supérieure à la baisse moyenne attendue par la trajectoire de la SNBC entre ces deux années (-1,5 % par an).</p> <p>Les premières estimations d'émissions pour 2020 (les valeurs d'émission d'une année N donnée sont connues de façon provisoire en juin de l'année N+1, et de façon définitive en juin de l'année N+2) sont de 396 MtCO_{2e} (hors secteur des terres et forêts), en baisse de 9% par rapport à 2019. Ce chiffre est très largement inférieur à la part annuelle indicative pour 2020 qui est de 436 MtCO_{2e}. Cette évolution s'explique en grande partie par la mise en place de mesures de lutte contre l'épidémie de Covid-19 qui a limité fortement la demande d'énergie dans l'industrie (-10,0%) et les transports (-16,3%), mais également par une année particulièrement douce avec un indice de rigueur le plus élevé depuis 1970 : les émissions du secteur de la production et transformation de l'énergie baisseraient donc 9,7% par rapport à 2019.</p> <p>En France, les émissions de GES nationales (hors puits de carbone de l'UTCATF) se situaient à un niveau moyen de 550 Mt CO_{2e} entre 1990 et 2005. Après une période de baisse entre 2005 et 2014 (-2,3 %/an en moyenne), les émissions étaient reparties à la hausse (+0,7 %/an en moyenne) entre 2014 et 2017, du fait des secteurs de l'énergie, du transport et du chauffage notamment. Depuis 2018, les émissions sont de nouveau en baisse (-4,1% en 2018, -1,9% en 2019 et 9,2% en 2020 (pré-estimation), une baisse exceptionnelle liée à la crise sanitaire mondiale de la Covid-19.</p> <p>Les émissions de 2019 (436 Mt CO_{2e}) et de 2020 (396 Mt CO_{2e}) représentent les niveaux les plus bas enregistrés depuis 1990.</p>
Sources :	<p>CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique)</p> <p>https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten</p> <p>INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) pour la population :</p> <p>https://www.insee.fr/fr/statistiques/5012724?sommaire=5007726</p>
Fréquence de suivi :	Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

B) Emissions territoriales de GES par habitant (Hors UTCATF) (tCO₂e/hab)

Données et trajectoire

Indicateur	Unité	Année				
		1990	2015	2018	2019	2020e
E-C IR2	Tonnes de GES / personne	9,4	6,9	6,6	6,5	5,9



Observations :	<p>Émissions hors UTCAF Périmètre des émissions : Métropole et DOM inclus dans l'UE Périmètre du nombre d'habitants : France entière, Mayotte inclus à partir de 2014 Sources : Citepa, avril 2021 - Format SECTEN / INSEE Page dédiée : http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/emissions-territoriales-de-gaz-a-effet-de-serre-a28.html</p>
Evolution	<p>Rapportées par habitant, les émissions territoriales en 2019 s'établissaient à 6,5 tonnes de CO₂ e/hab, en baisse de 30 % par rapport aux émissions territoriales de GES par habitant (hors UTCAF) de 1990.</p> <p>En 2020, elles s'établiraient, selon les premières estimations d'émissions à 5,9 tonnes de CO₂ e/hab.</p>
Sources :	<p>CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique) https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten</p> <p>INSEE (Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques) pour la population : https://www.insee.fr/fr/statistiques/5012724?sommaire=5007726</p>
Fréquence de suivi :	Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

B. Politique économique

Niveau d'investissement en faveur du climat (y compris répartition sectorielle et entre acteurs privés et publics) et écart au besoin identifié dans l'évaluation macro-économique) (ECO IR)

Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant le suivi des investissements en faveur de la transition vers une économie bas-carbone, comprenant deux sous-indicateurs : A. Investissement en faveur du climat B. Écart au besoin d'investissement identifié pour le second budget carbone 2019-2023
Périmètre géographique :	France métropolitaine
Variations climatiques :	Sans objet

A) Investissement en faveur du climat

Données et trajectoire

Secteur	Investissement en Md€ en TTC en 2019
<i>Bâtiment</i>	21,4
<i>Transport</i>	15,7
<i>Industrie</i>	1,1
<i>Agriculture</i>	0,6
<i>Production d'énergie et réseaux</i>	9,1
TOTAL Md€ en TTC	47,9

Observation	Page dédiée : http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/niveau-d-investissements-en-faveur-du-climat-y-a141.html
Evolution	<p>Les investissements climat atteignent 47,9 milliards d'euros en 2019 dont 33% d'investissements publics. Ils ont progressé de 38 % depuis 2011. Mesuré relativement au PIB, l'effort d'investissement en faveur du climat a augmenté (entre 2011 et 2019, la part des investissements climat dans le PIB est passée de 1,7 à 2,1 %).</p> <p>Les investissements climat de l'Etat, des collectivités, des gestionnaires d'infrastructures et des bailleurs sociaux ont augmenté de 57 % depuis 2011. En 2019, les investissements publics représentent 33 % des investissements climat.</p> <p>Ils sont surtout réalisés dans les secteurs du bâtiment, des transports et de la production d'énergie :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le secteur du bâtiment occupe une place prépondérante dans les investissements climat. La rénovation des logements bénéficie de facteurs favorables, mais les rénovations ambitieuses restent encore marginales. • Les investissements dans les véhicules bas-carbone ont été tirés par les voitures particulières électriques, tandis que la hausse des investissements dans les infrastructures de transport reflète la priorité donnée aux mobilités du quotidien. • Le secteur de la production d'énergie, qui regroupe les grands projets d'électricité renouvelable, notamment solaires et éoliens, a vu ses investissements se stabiliser en 2019. • Les investissements dans l'agriculture et l'industrie représentent une faible part du total, mais ce sont des secteurs pour lesquels il existe peu d'informations complètes. <p>Parmi les leviers de réduction des émissions de GES, c'est l'efficacité énergétique qui concentre la majorité des investissements. Les investissements climat augmentent d'abord parce que davantage d'équipements sont installés, en dépit des surcoûts de quelques grands chantiers.</p> <p>A la date d'arrêt de recueil des données pour la présente publication, les estimations pour l'année 2020 ne sont pas disponibles.</p>

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

Sources :	I4CE – Panorama des financements https://www.i4ce.org/download/edition-2020-panorama-des-financements-climat/
Fréquence de suivi :	Annuelle

B) Écart au besoin d'investissement identifié pour le second budget carbone 2019-2023

Observation	Page dédiée : http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/niveau-d-investissements-en-faveur-du-climat-y-a141.html
Evolution	<p>En 2019, les investissements en faveur du climat retenus dans la comparaison atteignent 37,6 milliards d'euros. En 2019, il a manqué entre 10 et 13 milliards d'euros pour correspondre aux besoins d'investissements annuels pour la période du second budget carbone, estimé entre 48 à 51 milliards d'euros.</p> <p>Selon la SNBC 2, les besoins d'investissement croîtront à moyen terme et se situeront entre 65 et 74 milliards d'euros par an au cours du troisième budget carbone (2024-28).</p> <p>A la date d'arrêt de recueil des données pour la présente publication, les estimations pour l'année 2020 ne sont pas disponibles.</p>
Sources :	I4CE – Panorama des financements https://www.i4ce.org/download/edition-2020-panorama-des-financements-climat/
Fréquence de suivi :	Annuelle

2. ORIENTATION SECTORIELLE

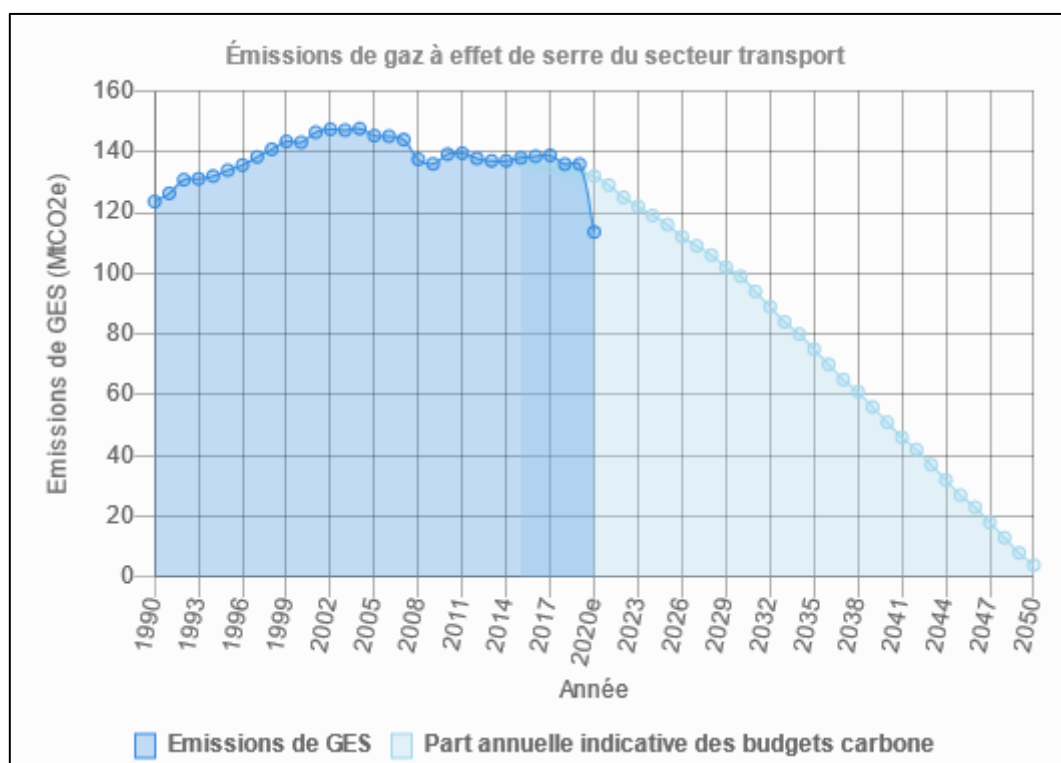
C. TRANSPORT

Emissions de gaz à effet de serre du secteur des transports en France (scope 1) (T IR1)

Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant de suivre l'évolution des émissions directes de gaz à effet de serre du secteur des transports en France.
Périmètre géographique :	Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Données et trajectoire

Indicateur	Unité	Année				
		1995	2015	2018e	2019e	2020e
T IR1	Mt CO2e	123,6	138	135,9	135,9	113,6
Part annuelle indicative des budgets carbone	Mt CO2e	/	137	134	133	132



Observations : Périmètre des émissions : Métropole et DOM inclus dans l'UE.
 Source : Citepa, avril 2021 - Format SECTEN/ MTE-DGEC, Scénario SNBC2
 Page dédiée : <http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-a30.html>

Evolution Les émissions du secteur des transports s'établissent à 135,9 Mt CO2e en 2019, pour une part annuelle indicative du budget carbone du secteur de 133 MtCO2e.

Dans le secteur des transports, le **transport routier** prédomine largement en termes de CO2e. Le niveau d'émissions maximal de CO2e (hors biomasse) a été atteint en 2004. Le profil d'évolution du total est **lié à celui du CO2** qui prédomine dans les émissions de GES de ce secteur. La très forte croissance des émissions

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

de HFC depuis 1993 n'a qu'un impact relativement faible sur les émissions exprimées en CO₂e.

Le secteur des transports **représente presque un tiers des émissions de GES (31% en 2019)**. Pourtant, les émissions de ce secteur ne connaissent pas de diminution tendancielle : elles stagnent depuis les années 2000, marquées cependant par deux crises : la crise de 2008-2009 et surtout **la crise de la pandémie de Covid-19 de 2020** qui a généré une **chute exceptionnelle des émissions des transports**, en raison notamment des mesures de confinement et de restrictions de déplacements, pré-estimée à -16% (-22,2 Mt CO₂e), dont -16% pour le transport routier et -40% pour le transport aérien français.

En dehors de ces crises ponctuelles, sur la période 2010-2019, les **émissions de GES des transports varient entre - 2,1%/an et + 0,7%/an (en moyenne - 0,3%/an)**.

Les **premières estimations d'émissions pour 2020** (les valeurs d'émission d'une année N donnée sont connues de façon provisoire en juin de l'année N+1, et de façon définitive en juin de l'année N+2) **du secteur sont de 113,6 MtCO₂e** (en baisse de 16,3 % par rapport à 2019), **pour une part annuelle indicative du budget carbone du secteur de 132 MtCO₂e**. Le secteur des transports est celui dont les émissions auraient le plus fortement baissé en 2020 (16,3%). Le confinement et le télétravail mis en place en mars 2020 dans le cadre des mesures sanitaires ont affecté l'ensemble des sous-secteurs, à l'exception du fluvial et de la plaisance. Le secteur aérien domestique est tout particulièrement touché, avec une baisse de près de 41% de ses émissions.

La SNBC prévoit, dans sa trajectoire de réduction (tranches annuelles indicatives), une réduction moyenne d'environ **- 2%/an sur la période 2019-2023, - 3%/an sur la période 2024-2028 et - 4,5%/an sur la période 2029-2033** (soit une réduction de -38 % des émissions de GES du secteur transport par rapport à 2015 au terme du 4e budget-carbone (2033)).

Source : [CITEPA, Rapport national d'inventaire, format SECTEN, Ed. juillet 2021](#)

Sources :	CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique) https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten
Fréquence de suivi :	Ministère de la Transition écologique : scénario SNBC2 Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

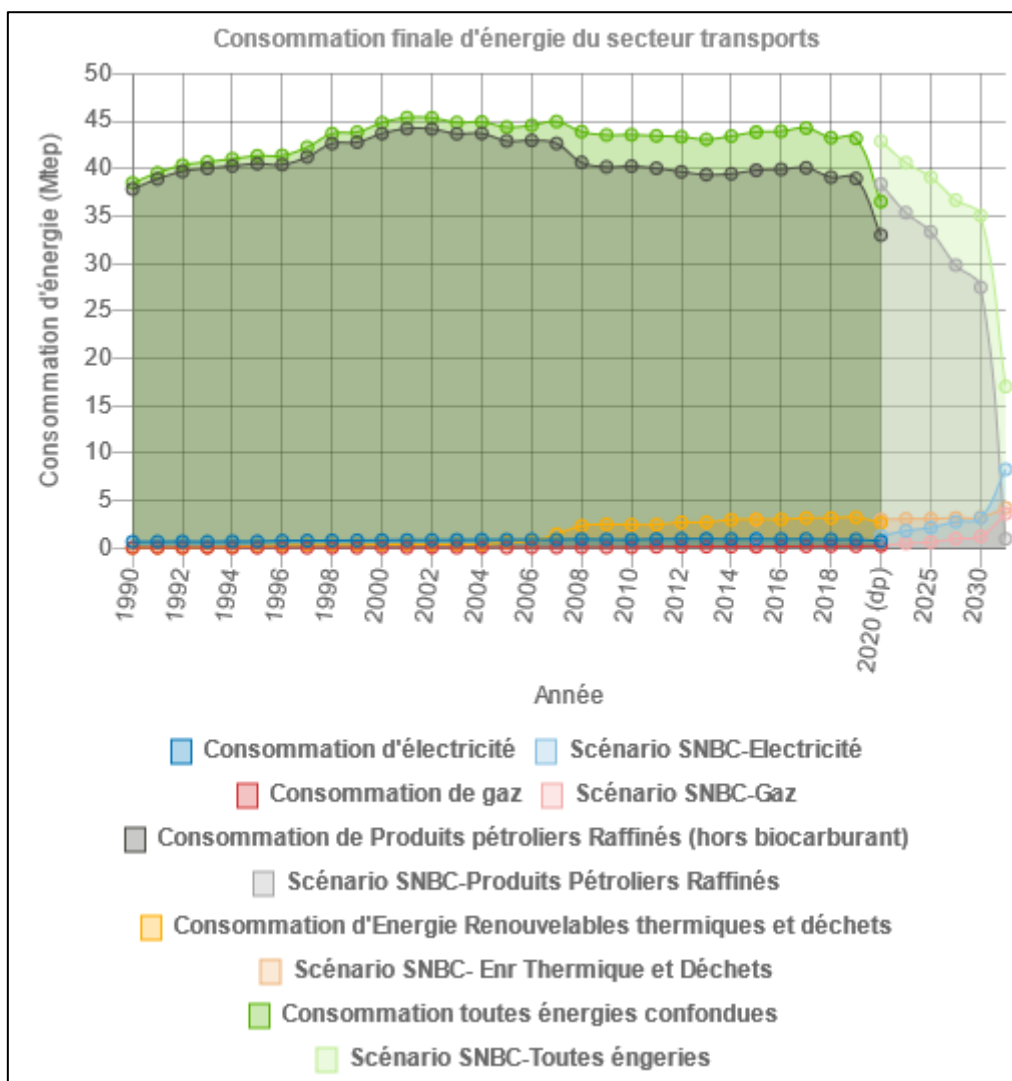
Consommation finale d'énergie du secteur des transports, et décomposition par vecteurs énergétiques (T IR2)

Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant de suivre l'évolution de la consommation finale d'énergie par vecteur énergétique de l'ensemble des modes de transport, hors soutes internationales.
Périmètre géographique :	France métropolitaine
Variations climatiques :	Électricité, EnR, produits raffinés (hors biocarburants) : 1990 à 2010 : données réelles / 2011 à 2020 : données corrigées des variations climatiques (CVC) Gaz : données réelles Toutes énergies confondues : données réelles Les consommations d'énergie dans le secteur des transports sont très peu sensibles aux effets de température.

Données et trajectoire

Vecteurs énergétique	Unité	Année			
		1990	2015	2019	2020 (données provisoires)
Consommation finale d'électricité	Mtep	0,64	0,92	0,87	0,70
Scénario SNBC- Consommation Electricité	Mtep	/	0,945	/	1,266
Consommation de gaz	Mtep	0,000	0,117	0,163	0,196
Scénario SNBC- Consommation Gaz	Mtep		0,066		0,240
Consommation de Produits pétroliers raffinés hors biocarburants	Mtep	37,84	39,82	38,96	32,99
Scénario SNBC- Consommation Produits Pétroliers Raffinés	Mtep	/	39,807	/	38,380
Consommation d'Energie Renouvelables thermiques et déchets	Mtep	0,000	2,996	3,197	2,633
Scénario SNBC- Consommation d'Enr Thermique et Déchets	Mtep	/	2,948	/	3,007
Consommation toutes énergies confondues	Mtep	38,49	43,86	43,19	36,52
Scénario SNBC- Consommation toutes énergies confondues	Mtep	/	43,766	/	42,893

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT



Observations : Électricité, EnR, produits raffinés (hors biocarburants) : 1990 à 2010 : données réelles / 2011 à 2020 : données corrigées des variations climatiques (CVC)
 Gaz : données réelles
 Toutes énergies confondues : données réelles
 Périmètre: France métropolitaine
 Source : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/bilan-energetique-de-la-france-en-2020-donnees-provisoires-0> et MTE / DGEC - Scénario SNBC2
 Page dédiée : <http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/consommation-finale-d-energie-du-secteur-a31.html>

Evolution

Les **objectifs visés par la SNBC pour cet indicateur** sont (i) la baisse de la consommation d'énergie finale du secteur des transports, toutes énergies confondues, et en particulier les énergies carbonées ainsi que (ii) le développement des énergies décarbonées.

En 2019, l'usage des transports représentait 32 % de la consommation énergétique finale, soit 43,2 Mtep, dont 60% sont imputables aux ménages et 40 % aux entreprises et administrations.

Par convention statistique internationale, cette consommation exclut les soutes internationales aériennes et maritimes. La consommation énergétique finale pour les transports reste stable en 2019 (- 0,02 % par rapport à 2018), alors qu'elle avait sensiblement décliné l'année précédente (- 2,1 %). Elle est également globalement stable par rapport à 2012 (- 0,1 %), année de référence des objectifs nationaux de réduction de la consommation d'énergie.

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

	<p>L'efficacité énergétique s'est globalement améliorée dans les transports en 2019, puisque, concomitamment à la stabilité de la consommation, le transport national de voyageurs a crû légèrement (+ 0,3 %) et celui de marchandises plus fortement (+ 2,8 %).</p> <p>Le bouquet énergétique, hors soutes internationales, est dominé par les produits pétroliers (90,7 %), principalement à destination des transports routiers. Il est complété par les biocarburants (7,1 %) et l'électricité (1,9 %), le gaz restant marginal (0,4 %).</p> <p>Les premières estimations pour 2020 évaluent la consommation énergétique finale du secteur transport à 36,52 Mtep, en baisse de 35 % par rapport à 2019. La baisse exceptionnelle de l'année 2020 place la consommation énergétique finale du secteur du Transport (toutes énergies confondues) en deçà du seuil objectif indicatif fixé par la SNBC2.</p> <p>Source : MTE/CGDD/SDES, Bilan énergétique de la France pour 2019</p>
Sources :	<p>SDES (Service de la donnée et des études statistiques du Ministère de la transition écologique)</p> <ul style="list-style-type: none">• Bilan 2019 : https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/bilan-energetique-2019/28-55-transports--stabilite-de• Données provisoires 2020 : https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/bilan-energetique-de-la-france-en-2020-donnees-provisoires-0
Ministère de la Transition écologique :	scénario SNBC2
Fréquence de suivi :	Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

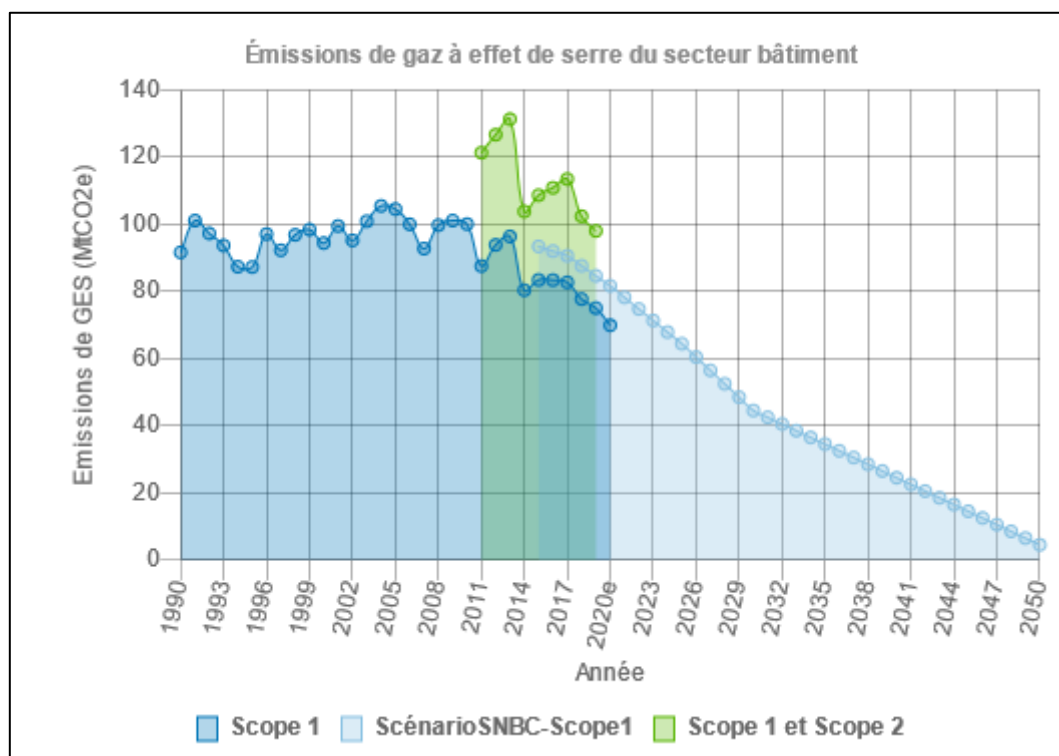
D. BATIMENT

Emissions de gaz à effet de serre du secteur du bâtiment en France (scopes 1 et 2) (B IR1)

Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant de suivre l'évolution des émissions scope 1 et 2 de gaz à effet de serre du secteur des bâtiments (résidentiels et tertiaires) en France.
Périmètre géographique :	Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Données et trajectoire

Emissions de GES	Unité	Année				
		1990	2015	2018	2019	2020e
Scope 1	Mt CO2e	91,7	83,4	77,73	75,1	70
Part annuelle indicative des budgets carbone	Mt CO2e	/	93,41	87,65	84,7	81,7
Scope 1 et Scope 2	Mt CO2e	/	108,7	102,4	98,0	/



Observations : Périmètre des émissions : Métropole et DOM inclus dans l'UE.
Sources : [Citepa, avril 2021 - Format SECTEN](#) et MTE/DGEC
Page dédiée : <http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-du-a32.html>

Le CITEPA a opéré des changements méthodologiques conduisant à un ajustement à la baisse de l'inventaire pour le secteur bâtiment de 10 MtCO_{2e} en 2015 par rapport à la référence pour les budgets-carbone. **Ces modifications restent sans incidence sur les émissions totales.**

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

Evolution	<p>En 2019, les émissions du secteur résidentiel/ tertiaire s'élèvent à 75 Mt CO2e en scope 1 et à 98 Mt CO2e en scopes 1 et 2 (en considérant les émissions liées à la production d'énergie consommée dans les bâtiments (scope 2)).</p> <p>En scope 1, les émissions du secteur résidentiel/ tertiaire ont baissé de 18% entre 1990 et 2019 et de 3,5% entre 2018 et 2019. La part indicative annuelle du budget carbone du secteur (portant sur le scope 1) est respectée. En scope 2, les émissions sont en baisse depuis 2017.</p> <p>Globalement, les émissions du secteur résidentiel/tertiaire en France métropolitaine ont diminué sur la période 1990-2019. Les émissions liées à la combustion sont en baisse pour la plupart des polluants. Cette tendance trouve son origine essentiellement dans l'amélioration des performances techniques des appareils domestiques brûlant du bois, mais provient également de l'évolution des types de combustibles utilisés.</p> <p>A noter, ce secteur est très dépendant des conditions climatiques : les consommations d'énergie, et, par conséquent, les émissions de CO2 et de polluants suivent généralement les fluctuations de l'indice de rigueur climatique. D'autres éléments tels que les caractéristiques des combustibles mais aussi l'amélioration continue des technologies de combustion, l'isolation des bâtiments, etc. influent également sur les émissions.</p> <p>L'évolution des émissions de gaz à effet de serre dépend fortement des émissions de CO2, étant donné qu'elles ont toujours représenté, pour le résidentiel-tertiaire, plus de 85% des émissions de gaz à effet de serre en CO2 équivalent (entre 85 et 92%). La part de la contribution des gaz fluorés est croissante, de 1% en 1995 à 7% en 2019 (le pic ayant été atteint en 2014 avec 12% des émissions de GES du secteur). La contribution du CH4 aux émissions GES du secteur a baissé de 7% dans les années 1990 à 4% depuis 2014. Enfin, la contribution du N2O est très faible : elle ne représente qu'1% des émissions de GES du secteur résidentiel-tertiaire, part stable sur l'historique.</p> <p>Les premières estimations du secteur du bâtiment en scope 1 pour l'année 2020 sont de 70 Mt CO2 en baisse de près de 7% par rapport à 2019, pour une part annuelle indicative du budget carbone du secteur de 81,7 MtCO2e. La baisse des émissions (-6,9%) dans le secteur résidentiel-tertiaire est principalement tirée par l'extrême douceur en 2020 qui a conduit à une moindre consommation des bâtiments. L'impact de la crise sanitaire et la mise en place de mesures de confinement est particulièrement marqué dans le tertiaire (-9,8%), ou le recours accru au télétravail a conduit à un « transfert » d'émissions vers le sous-secteur résidentiel dont les émissions baissent de façon moins prononcée (-5,1%).</p> <p>Source : CITEPA, Rapport national d'inventaire, format SECTEN, Ed. juillet 2021</p>
Sources :	<p>CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique) (scope 1)</p> <p>https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten</p> <p>Ministère de la Transition écologique (scope 2 et scénario SNBC2)</p>
Fréquence de suivi :	Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

Consommation d'énergie finale des secteurs résidentiel et tertiaire, par vecteur énergétique (B IR2)

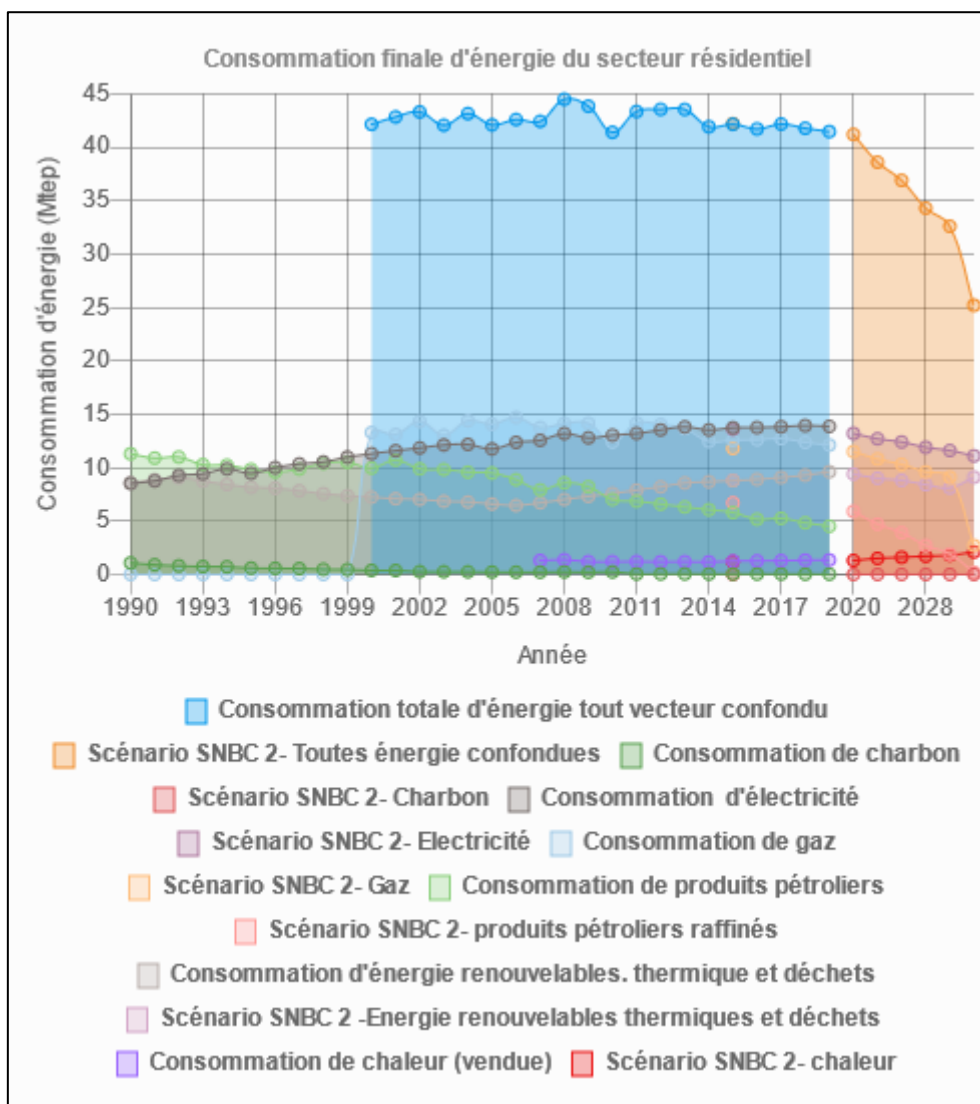
Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant de suivre la transition énergétique du secteur du bâtiment (respectivement résidentiel et tertiaire).
Périmètre géographique :	France métropolitaine
Variations climatiques :	Données corrigées des variations climatiques

Secteur Résidentiel

Données et trajectoire

Vecteur énergétique	Unité	Année				
		1990	2015	2018	2019	2020 (données provisoires)
Consommation totale d'énergie tout vecteur confondu	Mtep	/	42,15	41,78	41,47	/
Scénario SNBC 2- Toutes énergie confondues	Mtep	/	42,17	/	/	41,21
Consommation de charbon	Mtep	1,07	0,04	0,03	0,02	/
Scénario SNBC 2- Charbon	Mtep	/	0,00	/	/	0,00
Consommation d'électricité	Mtep	8,52	13,73	13,94	13,86	/
Scénario SNBC 2- Electricité	Mtep	/	13,62	/	/	13,17
Consommation de gaz	Mtep	0,00	12,57	12,36	12,11	/
Scénario SNBC 2- Gaz	Mtep	/	11,78	/	/	11,47
Consommation de produits pétroliers	Mtep	11,29	5,79	4,83	4,51	/
Scénario SNBC 2- produits pétroliers raffinés	Mtep	/	6,68	/	/	5,87
Consommation d'énergie renouvelables, thermique et déchets	Mtep	8,57	8,78	9,29	9,61	/
Scénario SNBC 2 -Energie renouvelables thermiques et déchets	Mtep	/	8,84	/	/	9,38
Consommation de chaleur (vendue)	Mtep	/	1,25	1,34	1,35	/
Scénario SNBC 2- chaleur	Mtep	/	1,21	/	/	1,33

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT



Observations : Consommation totale d'énergie tout vecteur confondu, gaz : données CVC de 2000 à 2019
 Charbon, électricité, produits pétroliers, d'énergie renouvelables, thermique et déchets : données CVC de 1990 à 2019
 Chaleur vendue : données CVC de 2007 à 2019
 Périmètre : France métropolitaine,
 Sources : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/bilan-energetique-de-la-france-en-2020-donnees-provisoires-0> et MTE / DGEC
 Page dédiée : <http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/consommation-d-energie-finale-des-secteurs-a33.html>

Evolution

En 2019, la consommation énergétique du secteur résidentiel fléchit légèrement par rapport à 2018 (- 0,8 %) et s'établit en données corrigées des variations climatiques à **41,47 Mtep (39,8 Mtep en données réelles)**.

A la date d'arrêt de recueil des données pour la présente publication, les estimations pour l'année 2020 ne sont pas disponibles. **La valeur cible indicative du scénario de la SNBC2 est de 41,21 Mtep pour 2020.**

Par rapport à 2012, année de référence des objectifs nationaux de réduction de la consommation d'énergie, **la consommation en 2019 a diminué de 4,6 % dans le résidentiel, soit de 0,7 % en moyenne annuelle, en données corrigées des variations climatiques.** La baisse attendue dans le scénario de la SNBC2 est de **-6,2% entre 2020 et 2023.**

Le bouquet énergétique du secteur continue par ailleurs à se décarboner : la part de l'électricité, des énergies renouvelables et de la chaleur commercialisée

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

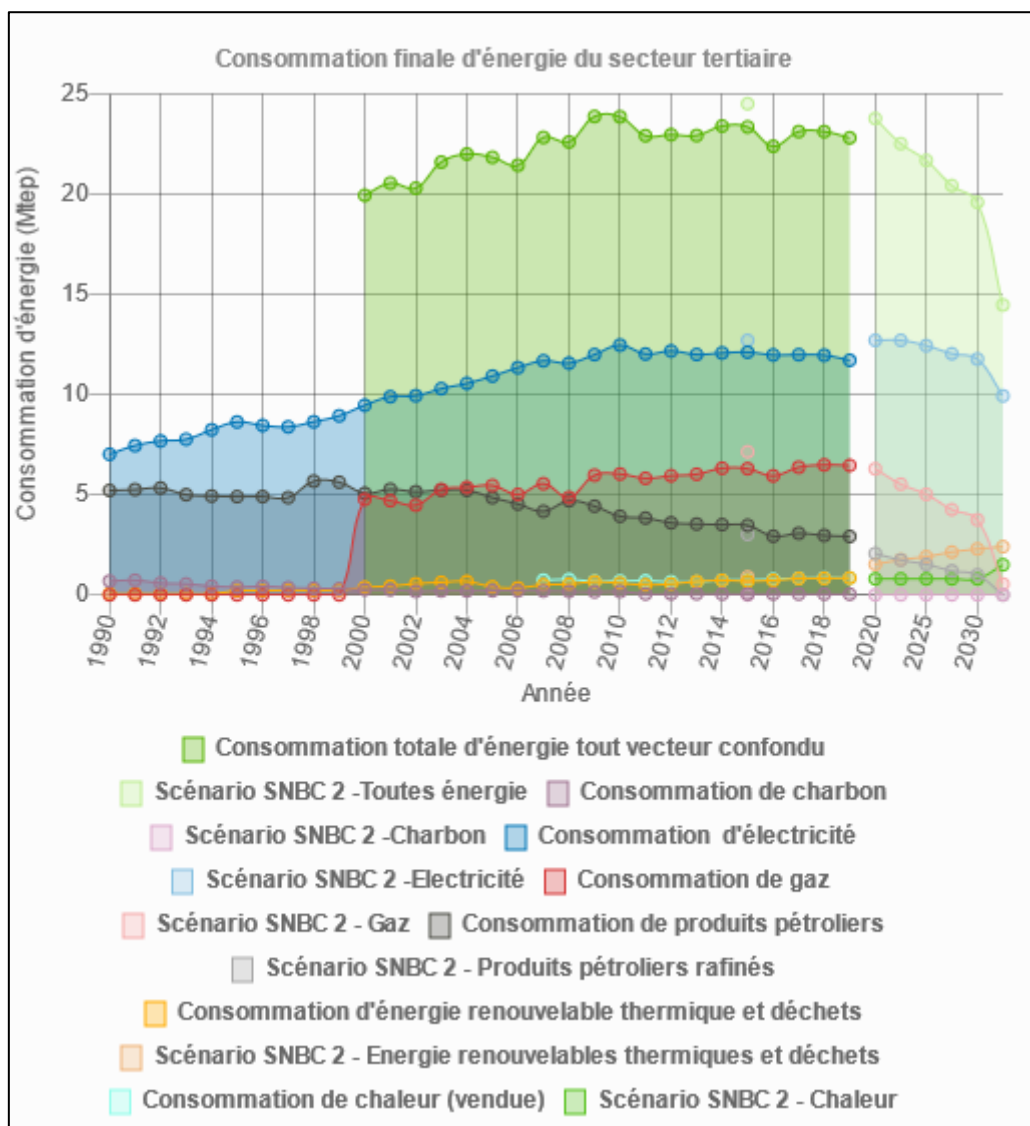
	<p>progresse, passant de 53 % à 60 % entre 2012 et 2019, au détriment de celle des combustibles fossiles (gaz naturel, produits pétroliers et charbon).</p> <p>Source : https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/bilan-energetique-2019/26-53-residentiel--baisse-moderee</p>
Sources :	<p>SDES (Service de la donnée et des études statistiques du Ministère de la Transition écologique)</p> <p>https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/bilan-energetique-2019/26-53-residentiel--baisse-moderee</p> <p>Ministère de la Transition écologique : scénario SNBC2</p>
Fréquence de suivi :	Annuelle

Secteur tertiaire

Données et trajectoire

Vecteur énergétique	Unité	Année				
		1990	2015	2018	2019	2020 (données provisoires)
Consommation totale d'énergie tout vecteur confondu	Mtep	/	23,35	23,12	22,81	/
Scénario SNBC 2 - Toutes énergie confondues	Mtep	/	24,51	/	/	23,77
Consommation de charbon	Mtep	0,69	0,04	0,04	0,03	/
Scénario SNBC 2 - Charbon	Mtep	/	0,00	/	/	0,00
Consommation d'électricité	Mtep	7,02	12,11	11,96	11,71	/
Scénario SNBC 2 - Electricité	Mtep	/	12,70	/	/	12,70
Consommation de gaz	Mtep	0,00	6,30	6,49	6,46	/
Scénario SNBC 2 - Gaz	Mtep		7,14			6,29
Consommation de produits pétroliers	Mtep	5,21	3,47	2,97	2,92	/
Scénario SNBC 2 - produits pétroliers raffinés	Mtep	/	3,02	/	/	2,06
Consommation d'énergie renouvelables, thermique et déchets	Mtep	0,05	0,68	0,82	0,85	/
Scénario SNBC 2 -Energie renouvelables thermiques et déchets	Mtep	/	0,90	/	/	1,52
Consommation de chaleur (vendue)	Mtep	/	0,75	0,85	0,84	/
Scénario SNBC 2 - chaleur	Mtep	/	0,71			0,80

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT



Observations : Consommation toutes énergies confondues : données corrigées des variations climatiques (CVC) de 2011 à 2019
 Charbon : données réelles de 1990 à 2010; données CVC de 2011 à 2019
 Electricité, gaz, produits pétroliers, énergie renouvelables, thermique et déchet : données CVC de 1990 à 2019
 Chaleur vendue : données CVC de 2007 à 2019
 Périmètre : France métropolitaine,
 Sources : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/bilan-energetique-de-la-france-en-2020-donnees-provisoires-0> et MTE / DGEC
 Page dédiée : <http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/consommation-d-energie-finale-des-secteurs-a33.html>

Evolution En 2019, la consommation énergétique du secteur tertiaire s'établit en données corrigées des variations climatiques à **22,81 Mtep** (22,4 Mtep en données réelles) en baisse de **1,4 % par rapport à 2018**.

A la date d'arrêt de recueil des données pour la présente publication, les estimations pour l'année 2020 ne sont pas disponibles. **La valeur cible indicative du scénario de la SNBC2 est de 23,77 Mtep pour 2020**.

La consommation énergétique dans le secteur tertiaire a progressé de manière quasi continue durant les années 2000 pour tendre à se stabiliser depuis le début de la décennie. Par rapport à 2012, année de référence des objectifs nationaux de réduction de la consommation d'énergie, **la consommation du secteur tertiaire**

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

est en légère baisse à climat constant, de 1,4 %, ce qui correspond à une décroissance annuelle moyenne de 0,2 %.

La baisse attendue dans le scénario de la SNBC2 est de -5,2% entre 2020 et 2023.

Source : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/bilan-energetique-2019/27-54-tertiaire--baisse-de>

Sources :	SDES (Service de la donnée et des études statistiques du Ministère de la Transition écologique) https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/bilan-energetique-2019/27-54-tertiaire--baisse-de
Fréquence de suivi :	Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

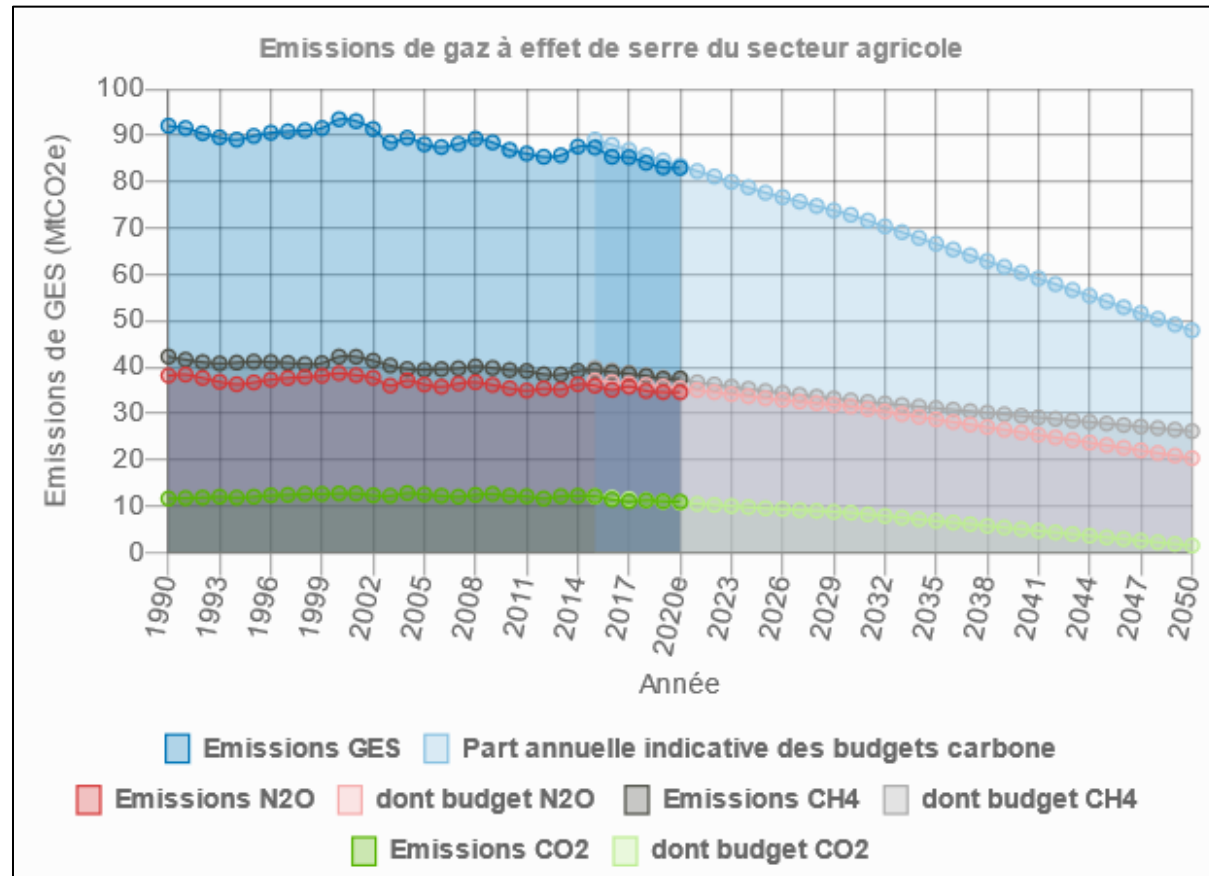
E. AGRICULTURE

Emissions de gaz à effet de serre du secteur agricole, en distinguant les émissions de protoxyde d'azote (N₂O), de méthane et de dioxyde de carbone (A IR1)

Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant de suivre l'évolution des émissions directes de gaz à effet de serre du secteur de l'agriculture en France.
Périmètre géographique :	Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Données et trajectoire

Emissions	Unité	Année				
		1990	2015	2018	2019	2020e
Emissions GES	MtCO ₂ e	92,10	87,40	84,1	83,10	83,00
Part annuelle indicative des budgets carbone	MtCO ₂ e	/	89,12	85,74	84,62	83,49
Emissions N ₂ O	MtCO ₂ e	38,17	35,96	34,82	34,58	34,54
dont budget N ₂ O	MtCO ₂ e	/	37,11	36,13	35,80	35,47
Emissions CH ₄	MtCO ₂ e	42,25	39,30	38,09	37,47	37,54
dont budget CH ₄	MtCO ₂ e	/	39,82	38,24	37,72	37,19
Emissions CO ₂	MtCO ₂ e	11,6	12,1	11,2	11	10,9
dont budget CO ₂	MtCO ₂ e	/	12,06	11,23	10,96	10,68



Observations : Émissions hors UTCATF
Périmètre des émissions : Métropole et DOM inclus dans l'UE.

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

	<p>Source : Citepa, avril 2021 - Format SECTEN / MTE-DGEC, Scénario SNBC2 Page dédiée : http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-a34.html</p> <p>Le CITEPA a opéré des changements méthodologiques conduisant à un ajustement de l'inventaire pour le secteur Agriculture / sylviculture de -1,7 MtCO_{2e} en 2015 par rapport à la référence pour les budgets-carbone. Ces modifications restent sans incidence sur les émissions totales.</p>
Evolution	<p>Le secteur de l'Agriculture, principal contributeur au sein de la chaîne alimentaire, est le troisième secteur émetteur de gaz à effet de serre avec 83,1 Mt CO_{2e} en 2019 (soit 19,1 % des émissions nationales), pour une part annuelle indicative du budget carbone du secteur de 84,62 MtCO_{2e}. Entre 2018-2019, les émissions du secteur ont baissé de 1,2% (-1 Mt CO_{2e}). Entre 2015 et 2019 les émissions du secteur ont baissé de 4,9% contre -5% dans l'AMS.</p> <p>Les émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'agriculture sont caractéristiques, car majoritairement composées d'autres molécules que le CO₂ et issues de processus biologiques. L'essentiel des émissions est constitué de méthane (CH₄ 45%), principalement liées à l'élevage (fermentation entérique chez les ruminants) et de protoxyde d'azote (N₂O 42%), principalement liées à la fertilisation azotée des cultures (fertilisants minéraux et organiques).</p> <p>Les émissions liées à la consommation d'énergie du secteur ne représentent que 12 % du total (consommations d'énergie fossile par les engins agricoles ou les bâtiments d'exploitation).</p> <p>Les émissions de GES du secteur agricole ont diminué de 10% entre 1990 et 2019 : cette baisse est principalement liée à la diminution de la taille du cheptel bovin (animaux moins nombreux mais plus productifs) et à la baisse de la fertilisation azotée en culture. Le poids du secteur dans les émissions totales a néanmoins augmenté de 2 points entre 1990 et 2019.</p> <p>Sur la période récente 2015-2019, les émissions de GES du secteur de l'agriculture diminuent lentement (-0,3% en 2015, -2,3% en 2016, -0,1% en 2017, -1,4% en 2018, -1,2% en 2019). La trajectoire du scénario de la SNBC2 vise une réduction de 1,42 % par ans en moyenne entre 2020 et 2023 (fin du deuxième budget carbone).</p> <p>Les premières estimations d'émissions pour 2020 (les valeurs d'émission d'une année N donnée sont connues de façon provisoire en juin de l'année N+1, et de façon définitive en juin de l'année N+2) sont de 83 MtCO_{2e} (sans évolution par rapport à 2019), pour une part annuelle indicative du budget carbone du secteur de 83,4 MtCO_{2e}.</p> <p>Source : CITEPA, Rapport national d'inventaire, format SECTEN, Ed. juillet 2021</p>
Sources :	<p>CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique)</p> <p>https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten</p>
Fréquence de suivi :	<p>Ministère de la Transition écologique : scénario SNBC2</p> <p>Annuelle</p>

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

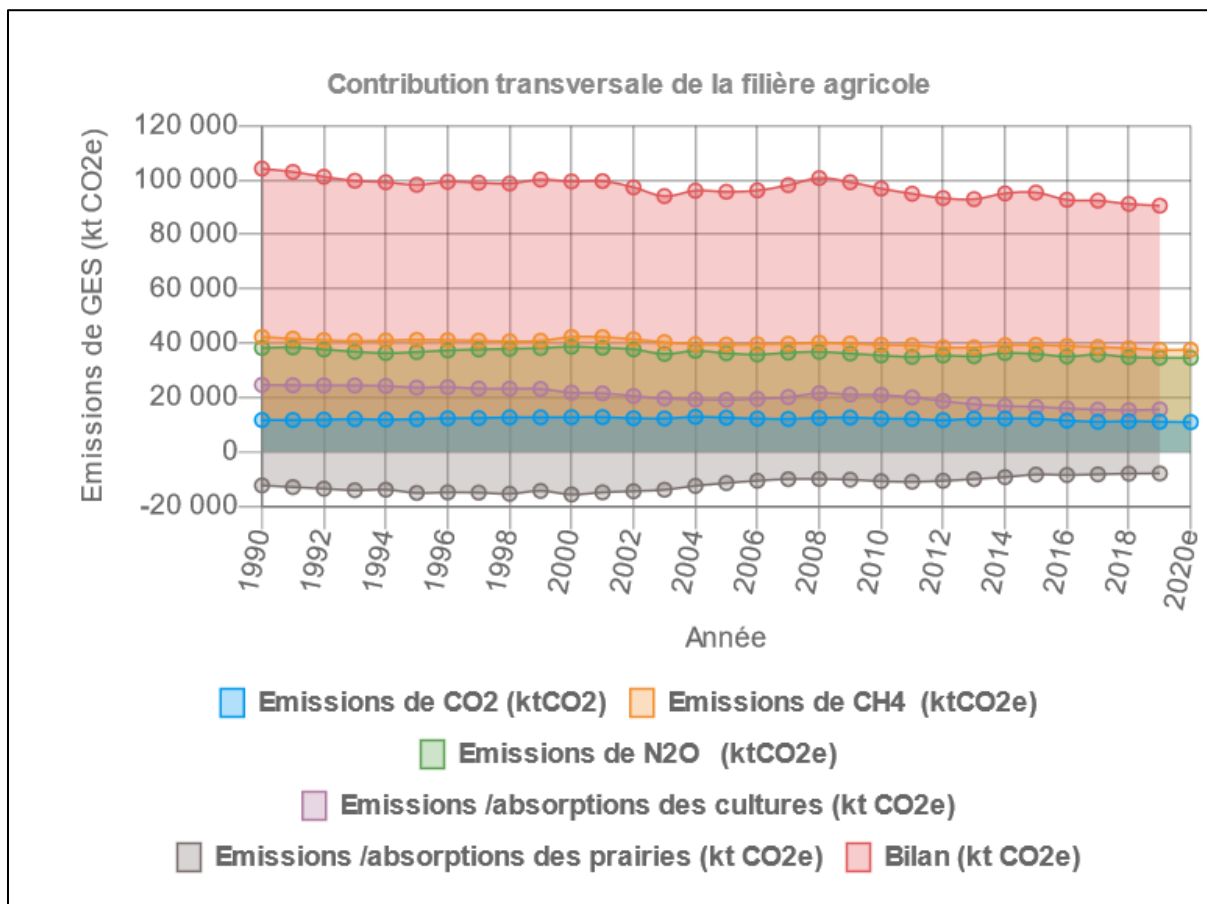
Contribution transversale estimée de la filière agricole (A IR2)

Nature de l'indicateur :	<p>Le secteur agricole est le troisième secteur le plus émetteur de GES en France (derrière les Transports). Toutefois la contribution totale du secteur agricole au réchauffement climatique, ne peut pas être représentée seulement par ses émissions. En effet, les terres agricoles peuvent également être le siège d'absorptions de carbone. Elles participent au puits de carbone français.</p> <p>Cet indicateur a pour objectif de dresser un bilan complet de la contribution du secteur agricole à l'émission et l'absorption de gaz à effet de serre. Il agrège les émissions de GES du secteur agricole (méthane principalement lié à l'élevage, protoxyde d'azote principalement lié à la fertilisation azotée, gaz carbonique liées aux consommations d'énergie du secteur agricole) en y ajoutant certaines des émissions habituellement associées au secteur des terres (Utilisation des Terres, Changement d'Affectation des Terres et Forêt qui présente un bilan des flux de carbone entre le territoire et l'atmosphère), plus précisément celles associées aux prairies et aux terres cultivées.</p>
Périmètre géographique :	Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Données et trajectoire

Emissions / Absorptions	Unité	Année			
		1990	2015	2018	2019
Emissions de CO2	kt CO2	11648,65	12112,61	11171,79	11012,12
Emissions de CH4	kt CO2e	42253,12	39302,98	38087,60	37473,89
Emissions de N2O	kt CO2e	38171,46	35960,91	34819,06	34577,45
Emissions /absorptions des cultures	kt CO2e	24592,53	16489,52	15257,10	15550,30
Emissions /absorptions des prairies	kt CO2e	-12439,12	-8450,09	-8101,70	-8025,80
Bilan	kt CO2e	104226,65	95415,92	91233,83	90587,96

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT



Observations :	<p>Périmètre: Métropole et Outre-mer inclus dans l'UE. Source : Citepa, avril 2021 - Format SECTEN Page dédiée : http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/contribution-transversale-estimee-de-la-filiere-a35.html</p>
Evolution	<p>En 2019, la contribution transversale estimée de la filière agricole s'établit à 91,7 Mt CO2e, en baisse de 12% par rapport à 1990.</p> <p>Cette baisse est notamment liée à la baisse des émissions des surfaces en culture. L'essentiel des émissions est constitué de méthane (CH4 45%), principalement liées à l'élevage (fermentation entérique chez les ruminants) et de protoxyde d'azote (N2O 42%), principalement liées à la fertilisation azotée des cultures (fertilisants minéraux et d'origine animale).</p> <p>La SNBC ne fixe pas d'objectif chiffré pour cet indicateur.</p>
Sources :	<p>CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique) https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten</p>
Fréquence de suivi :	Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

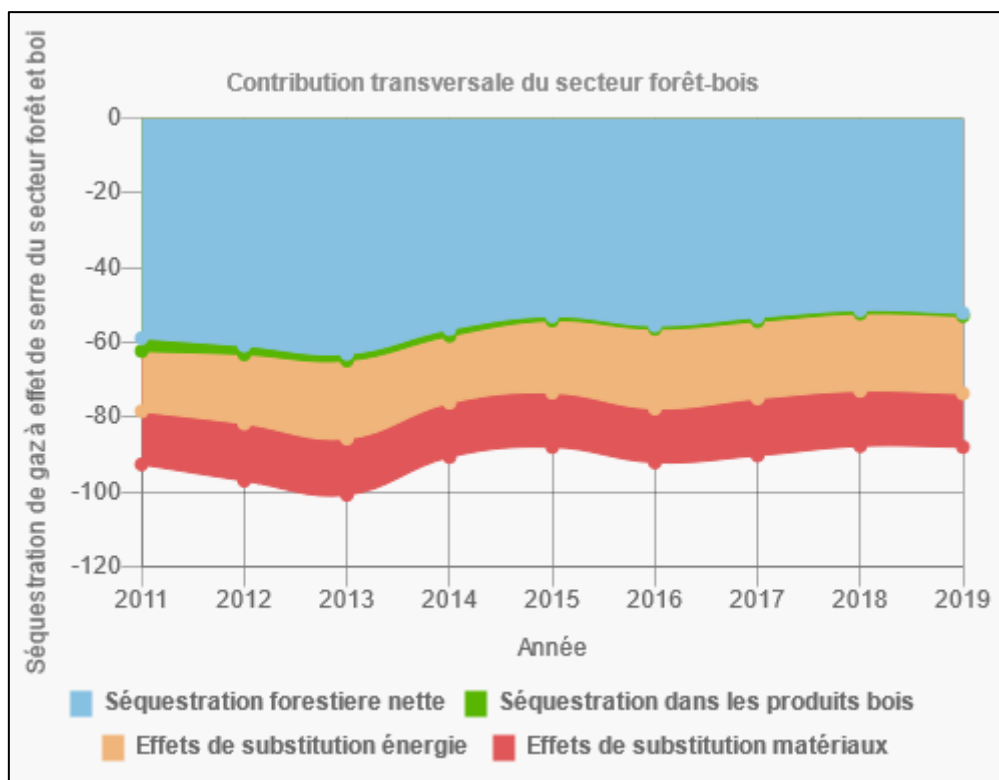
F. FORET

Contribution transversale du secteur forêt-bois à l'atténuation (accroissement biologique, séquestration, et effet de substitution) (F IR1)

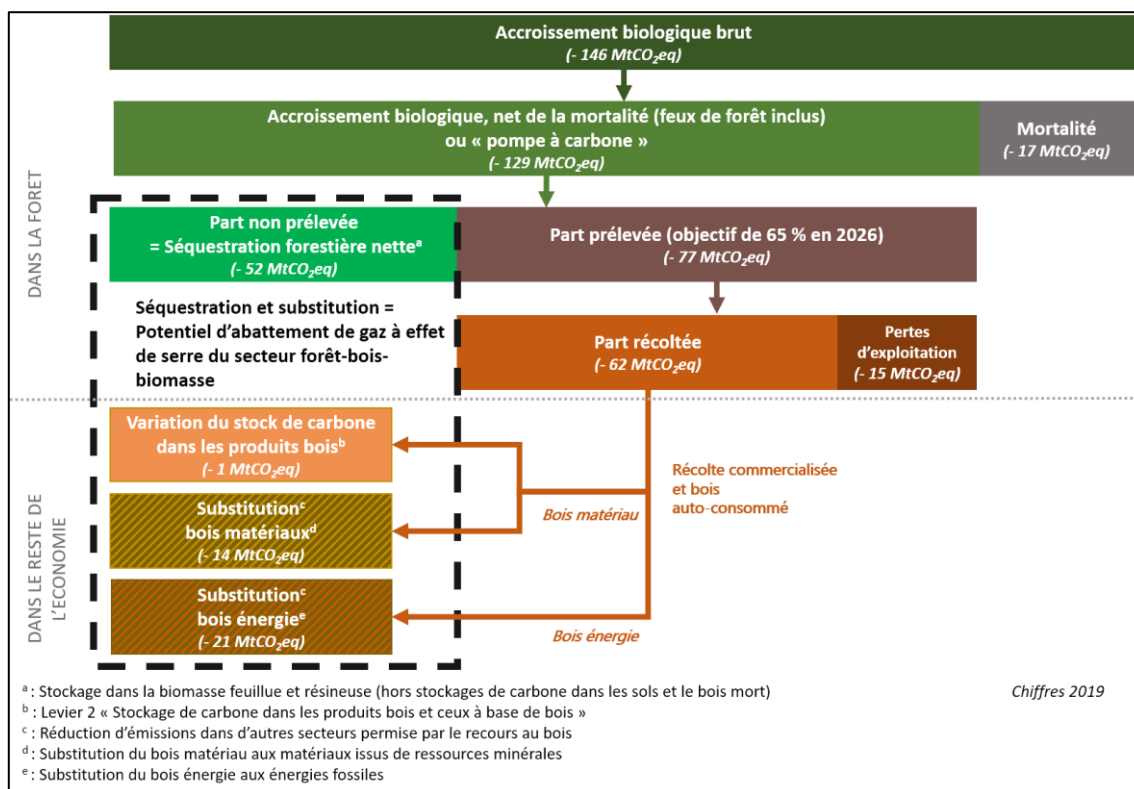
Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant de suivre le potentiel d'abattement de gaz à effet de serre du secteur forêt-bois-biomasse, grâce au stockage de carbone dans les écosystèmes forestiers, net de la mortalité et des prélèvements (selon la comptabilité officielle soumise annuellement à revue internationale) et à l'usage de produits transformés issus de la filière bois (se substituant aux produits minéraux/fossiles). Un schéma accompagne le graphe pour expliciter le périmètre de l'indicateur.
Périmètre géographique :	Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Données et trajectoire

	Unité	Année			
		2011	2015	2018	2019
Séquestration forestière nette	Mt CO2e	-58.91	-53.02	-51.41	-52.20
Séquestration dans les produits bois	Mt CO2e	-3.45	-1.16	-0.91	-0.77
Effets de substitution énergie	Mt CO2e	-16.11	-19.31	-20.67	-20.72
Effets de substitution matériaux	Mt CO2e	-14.19	-14.52	-14.76	-14.32



STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT



Observations :	<p>Les données relatives au puits forestier et à celui des produits bois sont issues de des travaux réalisés par le CITEPA sous-tendant les inventaires du secteur des terres.</p> <p>Concernant les effets de substitution, des coefficients de 0,5 tCO₂e/m³ et 1,1 tCO₂e/m³ sont utilisés pour quantifier respectivement la substitution énergie et la substitution matériau.</p> <p>La chronique n'est établie que depuis 2011 compte-tenu de la disponibilité des données. Il est rappelé que cet indicateur est issu d'un retraitement de données à vocation pédagogique par le Ministère de la Transition écologique. Il est à comparer avec prudence aux autres données portant sur la forêt et le bois (inventaires nationaux de gaz à effet de serre, indicateurs de gestion durable de l'IGN dont les choix méthodologiques peuvent différer).</p> <p>Page dédiée : http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/contribution-transversale-du-secteur-foret-bois-a-a36.html</p>
Evolution :	<p>On constate une légère évolution à la baisse de la contribution transversale du secteur, principalement sous l'effet d'une baisse tendancielle de la séquestration forestière nette (passage de -59 MtCO₂ à -52 MtCO₂ entre 2011 et 2019).</p> <p>A la date d'arrêt de recueil des données pour la présente publication, les estimations pour l'année 2020 ne sont pas disponibles.</p> <p>La SNBC ne fixe pas d'objectif chiffré pour cet indicateur.</p>
Sources :	<p>Sources : CITEPA (données relatives aux inventaires forestiers et des produits bois, périmètre Kyoto) - SDES (données relatives au bois-énergie) - AGRESTE (données synthétiques annuelles relatives à l'usage matériau du bois)</p>
Fréquence de suivi :	<p>Annuelle</p>

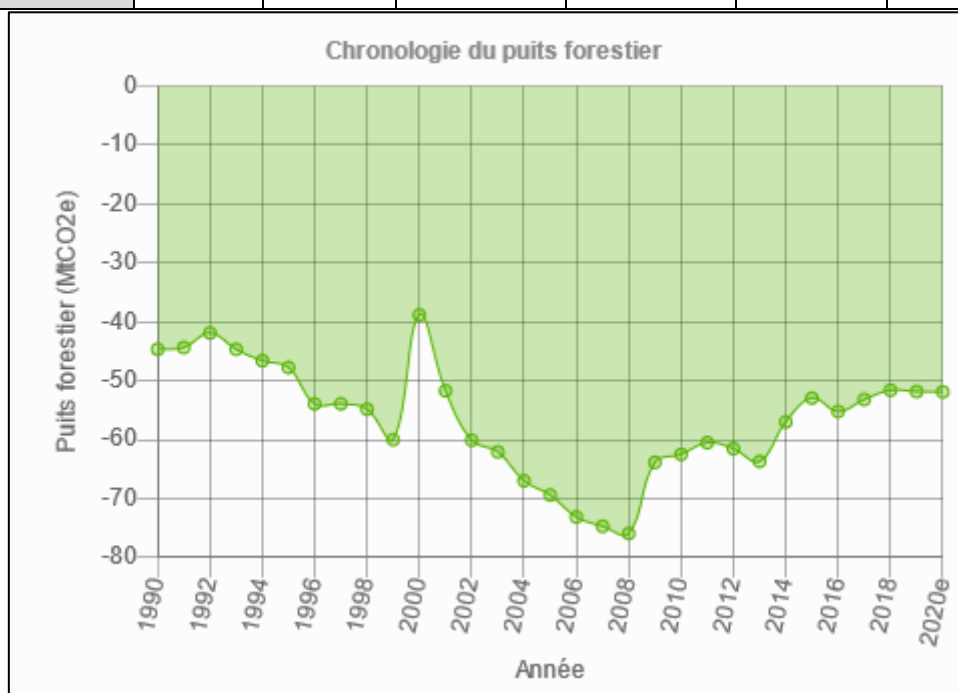
STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

Chronologie du puits forestier (F IR2)

Nature de l'indicateur :	Suivi du puits du secteur forestier français (séquestration de carbone en forêt et dans les produits bois).
Périmètre géographique :	Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Données et trajectoire

Puits	Unité	Année				
		1990	2015	2018	2019	2020e
Puits forêt	MtCO2e	-39,58	-51,80	-50,71	-51,08	-51,14
Puits produits bois	MtCO2e	-5,10	-1,16	-0,91	-0,77	-0,77
Puits forestier total	MtCO2e	-44,68	-52,96	-51,63	-51,85	-51,90



Observations : Périmètre des émissions : Métropole et DOM inclus dans l'UE.
 Le puits du secteur forestier est composé du puits de la forêt et des produits bois. Ce dernier est cependant beaucoup moins important que le puits de la forêt.
 Source : [Citepa, avril 2021 - Format SECTEN](#)
 Page dédiée : <http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/chronologie-du-puits-forestier-a37.html>

Evolution : Le puits du secteur forestier est composé du puits de la forêt et des produits bois. Ce dernier est cependant beaucoup moins important (1,5%) que le puits de la forêt (98,5%). La SNBC vise le renforcement du puits forestier en **améliorant l'importance du puits associé aux produits bois** (en se reposant moins fortement sur le puits forestier mais de façon plus sécurisée).

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

En 2019, le puits forestier s'établit à **51,85 Mt CO₂e en hausse de 16% par rapport à 1990.**

Le puits forestier a augmenté jusqu'en 2008. Une stagnation voire une diminution du puits est observée dans les années récentes :

- Les tempêtes de 1999 et de 2009 ont généré des dégâts importants et sont à l'origine de baisses ponctuelles du puits (forte mortalité en forêt). Il est important de noter que la récolte forestière a augmenté ponctuellement les années suivant les épisodes de tempêtes en 1999, et dans une moindre mesure en 2009 et que tous les réservoirs de carbone sont fortement impactés par ces perturbations.
- Une stagnation voire une diminution du puits est observée dans les années récentes, dues à une hausse du prélèvement de bois (principalement de bois énergie) alors que la croissance nette en forêt (croissance et mortalité) est relativement stable sur les années les plus récentes. Cette nouvelle tendance demande encore à être confirmée, il faudra pour cela bénéficier de plusieurs campagnes supplémentaires d'inventaire forestier, la modélisation ne permettant pas actuellement d'affirmer avec certitude la tendance d'évolution du puits (en revanche, la tendance à la hausse du stock de bois en forêt est pour sa part assuré sur un horizon lointain).

Il est à noter que des éléments ayant eu lieu lors des années récentes (telle que l'épisode de surmortalité 2018-2020 lié aux scolytes dans le Nord-Est) pourront avoir un impact dans l'inventaire dans plusieurs années. En effet, l'utilisation des campagnes IFN quinquennales entraîne d'une part un décalage quant à l'année la plus récente disponible (par exemple, en 2020, la campagne 2014-2018 (donc relative à l'année médiane 2016) est intégrée à l'inventaire). D'autre part, ces campagnes quinquennales tendent à lisser les variations interannuelles et donc l'impact des phénomènes de court ou moyen terme.

Le bilan des produits bois (c'est-à-dire le bilan, chaque année, entre nouveaux produits bois, stockant temporairement du carbone, et les produits bois partant en fin de vie) **représente un puits net, mais ce puits diminue depuis 1990, en raison de production plus forte de produits à plus courte durée de vie.**

Source : [CITEPA, Rapport national d'inventaire, format SECTEN, Ed. juillet 2021](#)

Sources :

CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique)

<https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/ccnucc>

Fréquence de suivi :

Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

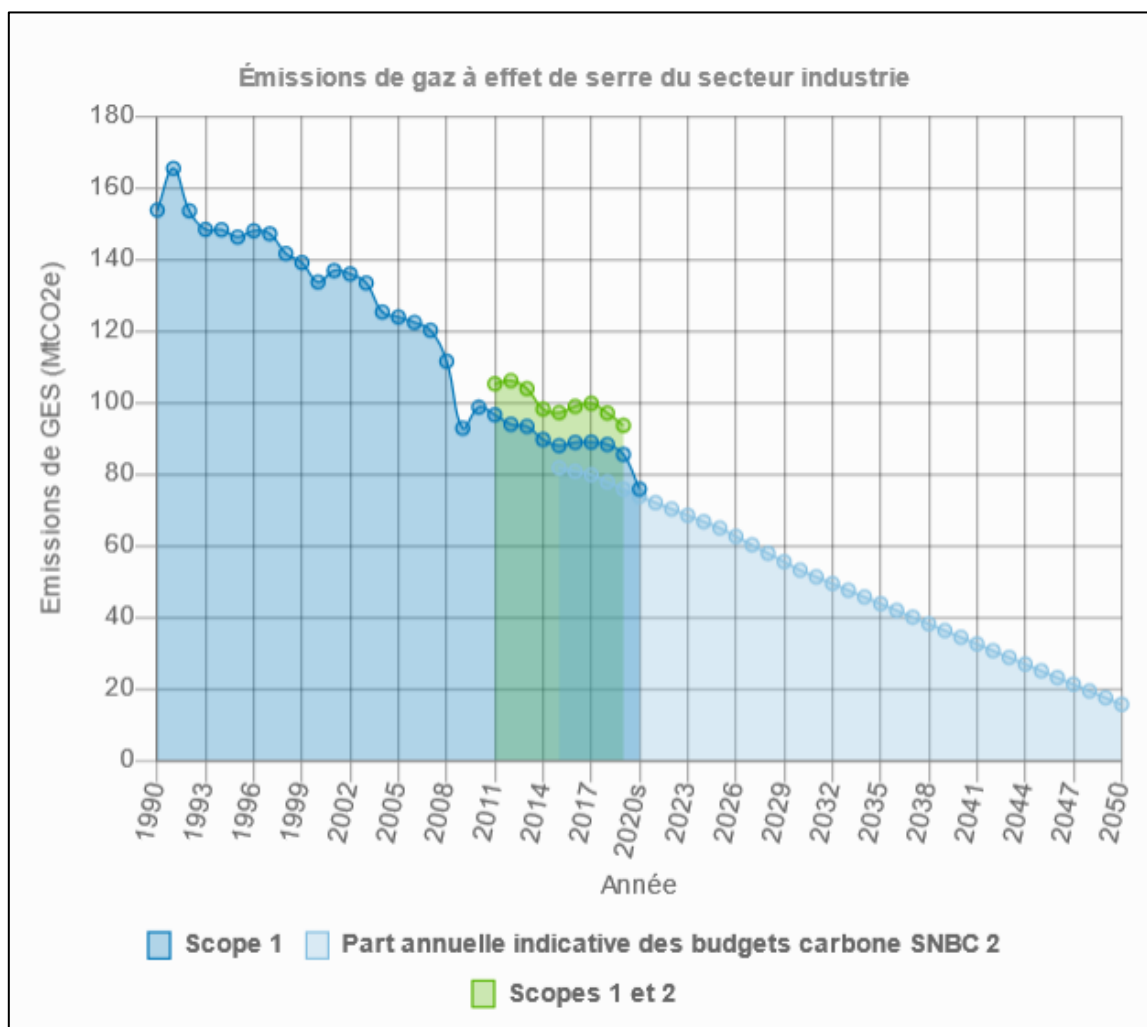
G. INDUSTRIE

Emissions de gaz à effet de serre du secteur de l'industrie (scopes 1 et 2) (I IR1)

Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant de suivre l'évolution des émissions directes de gaz à effet de serre du secteur de l'industrie en France
Périmètre géographique :	Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Données et trajectoire

Emissions	Unité	Année					
		1990	2015	2018	2019	2020e	2050
Scope 1 (MtCO2e)	MtCO2e	153,74	87,89	88,22	85,45	75,78	/
Part annuelle indicative des budgets carbone SNBC 2 (MtCO2e)	MtCO2e	/	81,70	77,76	75,76	73,75	15,60
Scope 1 et 2 (MtCO2e)	MtCO2e	/	97,12	97,02	93,56	/	/



STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

<p>Observations :</p>	<p>Émissions hors UTCATF. Périmètre des émissions : Métropole et DOM inclus dans l'UE. Sources : Citepa, avril 2021 - Format SECTEN / MTE-DGEC Page dédiée : http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-de-l-a38.html</p> <p>Le CITEPA a opéré des changements méthodologiques dans l'édition 2021 de l'inventaire afin d'être mieux aligné sur les bilans énergétiques du SDES (Service de la donnée et des études statistiques du Ministère de la Transition écologique). Ces changements concernent l'affectation des consommations pour la production non centralisée d'énergie, et conduit à ce stade à un transfert assez significatif d'émissions du résidentiel-tertiaire vers l'industrie, de l'ordre de 6 MtCO_{2e} par rapport aux inventaires précédents, et par rapport à la référence pour les budgets-carbone. Ces modifications restent sans incidence sur les émissions totales.</p>
<p>Evolution :</p>	<p>Le secteur de l'industrie et de la construction regroupe les activités de consommation d'énergie ainsi que l'ensemble des activités industrielles pour lesquelles le procédé est une source potentielle d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.</p> <p>Le secteur de l'Industrie est le deuxième secteur émetteur de gaz à effet de serre avec 84,2 Mt CO_{2e} en 2019 (pour une part annuelle indicative du budget carbone du secteur de 75,76 Mt CO_{2e}). Entre 2018 et 2019, les émissions du secteur ont baissé de 3,1% (-2,7 Mt CO_{2e}) en scope 1. Les émissions scope 2 du secteur sont en baisse depuis 2017.</p> <p>En scopes 1 et 2, en 2019, les émissions du secteur s'établissent à 93,56 Mt CO_{2e}.</p> <p>Les émissions de CO_{2e} du secteur de l'industrie et de la construction ont baissé de 41% entre 1990 et 2019. La décarbonation de l'industrie ralentit néanmoins légèrement depuis 2011. Le rythme de réduction annuel moyen des émissions s'élève à -1,6 % par an sur la période 2011-2019, contre -1,8 % par an sur 1990-2010.</p> <p>La part de ces émissions dans le total national est également en baisse, passant de 26% en 1990 à 19,3% en 2019.</p> <p>En 2019, la baisse des émissions de l'industrie se poursuit (-2,6 Mt éqCO₂, -3,0 %). Entre 2015 (point de référence pour les objectifs fixés par la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC2)) et 2019, les émissions du secteur ont baissé de 2,8%.</p> <p>Source : CITEPA, Rapport national d'inventaire, format SECTEN, Ed. juillet 2021</p> <p>Les premières estimations en scope 1 du secteur pour 2020 (les valeurs d'émission d'une année N donnée sont connues de façon provisoire en juin de l'année N+1, et de façon définitive en juin de l'année N+2) sont de 75,78 Mt CO_{2e}, en baisse de 10% par rapport à 2019 (pour une part annuelle indicative du budget carbone du secteur de 73,75 Mt CO_{2e}).</p> <p>La forte baisse des émissions de l'industrie et de la construction (-10%) s'explique par la crise sanitaire qui est venue s'ajouter à la tendance historique de baisse progressive de l'activité industrielle française.</p>
<p>Sources :</p>	<p>CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique) https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten</p> <p>Ministère de la Transition écologique : scénario SNBC2</p>
<p>Fréquence de suivi :</p>	<p>Annuelle</p>

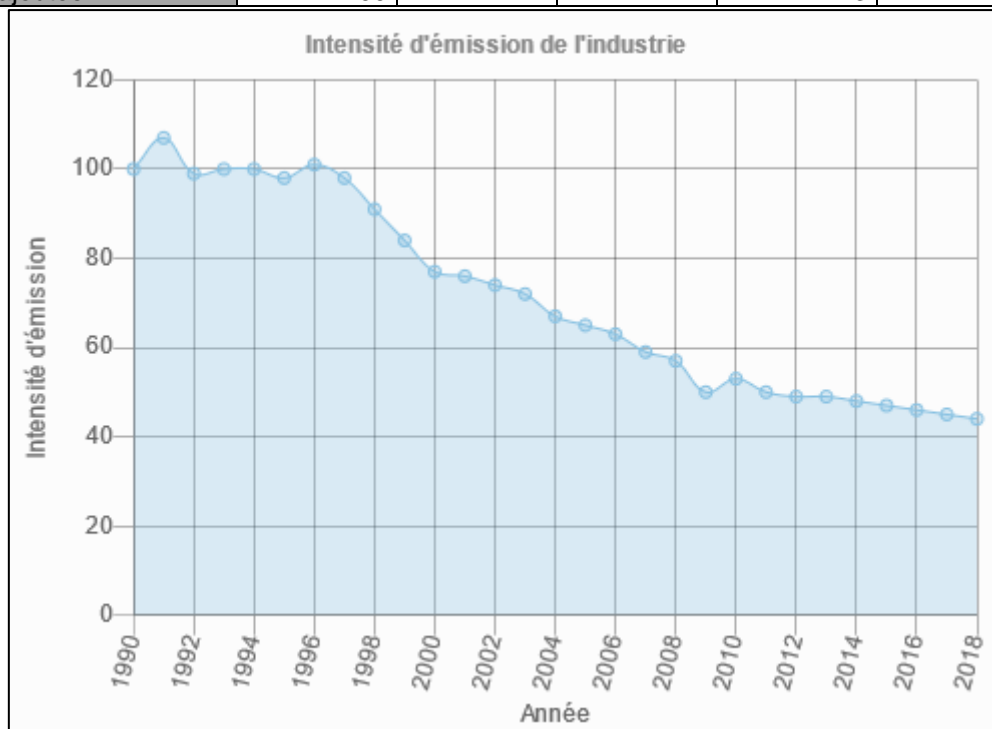
STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

Intensité d'émission de l'industrie (émissions par quantité de produits) (I IR2)

Nature de l'indicateur :	Indicateur caractérisant l'intensité des émissions du secteur de l'industrie
Périmètre géographique :	France métropolitaine
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Données et trajectoire

	Année				
	1990	2015	2016	2017	2018
Intensité d'émissions	100	46	45	45	44
Valeur ajoutée	100	121	121	123	123



Observations : Indice base 100 en 1990
 Note : les émissions sont rapportées à la valeur ajoutée de l'industrie manufacturière et la construction.
 Sources : SDES d'après Insee 2020; Citepa SECTEN 2020 – [Les chiffres clés du climat 2021](#)
 Page dédiée : <http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/intensite-d-emission-de-l-industrie-a39.html>

Evolution : Par rapport à 1990, les émissions de l'industrie sont en forte baisse dans l'UE et en France. Cette baisse se décline dans tous les grands secteurs de l'industrie. Si la crise économique de 2008-2009 a joué un rôle, la majeure partie des réductions d'émissions est due à **l'amélioration des procédés et à des gains d'efficacité énergétique**.
 Ainsi, l'intensité d'émissions de GES dans l'industrie manufacturière et la construction en France a baissé de 55 % entre 1990 et 2018, tandis que la valeur ajoutée du secteur a augmenté de 23 %.
 A la date d'arrêt de recueil des données pour la présente publication, les estimations pour les années 2019 et 2020 ne sont pas disponibles.
 La SNBC ne fixe pas d'objectif chiffré pour cet indicateur.

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

Sources :	SDES (Service de la donnée et des études statistiques du Ministère de la Transition écologique) https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-du-climat/12-emissions-de-ges-de-lindustrie
Fréquence de suivi :	Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

H. PRODUCTION D'ENERGIE

Emissions de gaz à effet de serre du secteur de la production d'énergie (E IR1)

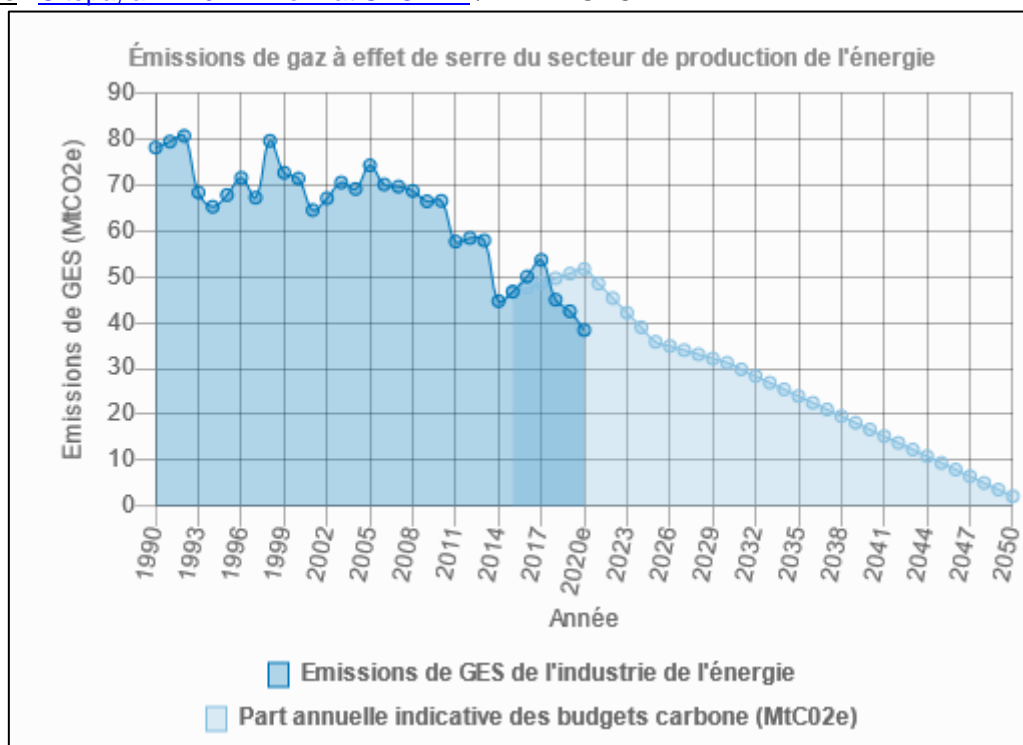
Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant de suivre l'évolution des émissions directes de gaz à effet de serre du secteur de la production d'énergie en France.
Périmètre géographique :	Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Données et trajectoire

Emissions	Unité	Année				
		1990	2015	2018	2019	2020e
Emissions de GES de l'industrie de l'énergie	MtCO2e	78,10	46,74	44,98	42,48	38,36
Part annuelle indicative des budgets carbone	MtCO2e	/	46,63	49,65	50,66	51,66

Émissions hors UTCAF. Périmètre des émissions : Métropole et DOM inclus dans l'UE.

Sources : [Citepa, avril 2021 - Format SECTEN](#) / MTE-DGEC



Observations : Émissions hors UTCAF. Périmètre des émissions : Métropole et DOM inclus dans l'UE.

Sources : [Citepa, avril 2021 - Format SECTEN](#) / MTE-DGEC

Evolution : Le secteur de l'industrie de l'énergie comprend les émissions de la production d'énergie (centrales électriques, production de chaleur, incinération de déchets avec récupération d'énergie), les émissions liées à la transformation d'énergie (raffineries, transformation de combustibles minéraux solides...) et l'extraction et la distribution d'énergie (pétrole, gaz naturel, charbon, etc.).

Les émissions du secteur de l'Industrie de l'énergie s'établissent à **42,48 Mt CO2e en 2019** (pour une part annuelle indicative du budget carbone du secteur de 50,66

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

Mt CO2e). Entre 2018 et 2019, les émissions du secteur ont baissé de 5,6% (-2,5 Mt CO2e).

Les émissions de CO2e du secteur de l'industrie de l'énergie **ont baissé de 46% entre 1990 et 2019**. Le rythme de réduction annuel moyen des émissions s'élève à 0,6 % par an sur 1990-2010 et à 4,9 % par an sur la période 2011-2019. La contribution de ce secteur dans les émissions nationales est également en baisse, passant de 14% en 1990 à 10% en 2019.

La production d'électricité **compte pour 47 % des émissions du secteur en 2019**, ce qui en fait le principal contributeur en termes d'émissions du secteur. Viennent ensuite le sous-secteur du raffinage du pétrole qui correspond à 21 % des émissions de 2019, puis celui des réseaux de chaleur urbains (9 % des émissions). Les 23 % restantes sont majoritairement dues aux incinérateurs d'ordures ménagères dont l'énergie finale est récupérée afin d'être transformée en chaleur ou en l'électricité et, pour une part moindre, au procédé d'extraction et de distribution des combustibles fossiles.

Entre 2015 (point de référence pour les objectifs fixés par la SNBC2) et 2019, les émissions du secteur ont baissé de 9,1%.

La baisse observée des émissions s'explique principalement par **l'évolution du mix énergétique**, avec le développement marqué des centrales nucléaires et l'abandon progressif des combustibles les plus polluants, en particulier le charbon et le fioul.

A titre informatif, en 2019, **la production d'électricité en France provient à 72% du nucléaire et à 18% d'énergies renouvelables**. A noter que, pour la production d'électricité française, la croissance de la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique se fait en remplacement des combustibles fossiles des centrales thermiques françaises et étrangères et non du nucléaire, ayant donc un aspect positif sur les émissions de GES.

Les **premières estimations d'émissions pour 2020** (les valeurs d'émission d'une année N donnée sont connues de façon provisoire en juin de l'année N+1, et de façon définitive en juin de l'année N+2) **sont de 38,36 MtCO2e** (pour une part annuelle indicative du budget carbone du secteur de 51,66 MtCO2e), en baisse de 9,7% par rapport à 2019. Cette évolution s'explique par plusieurs facteurs : d'une part une année 2020 particulièrement douce, et également par une moindre demande liée au ralentissement de l'activité économique.

Les émissions 2019 et 2020 (provisoires) sont bien inférieures au budget-carbone sectoriel qui s'avère avoir été assez prudent.

Source : [CITEPA, Rapport national d'inventaire, format SECTEN, Ed. juillet 2021](#)

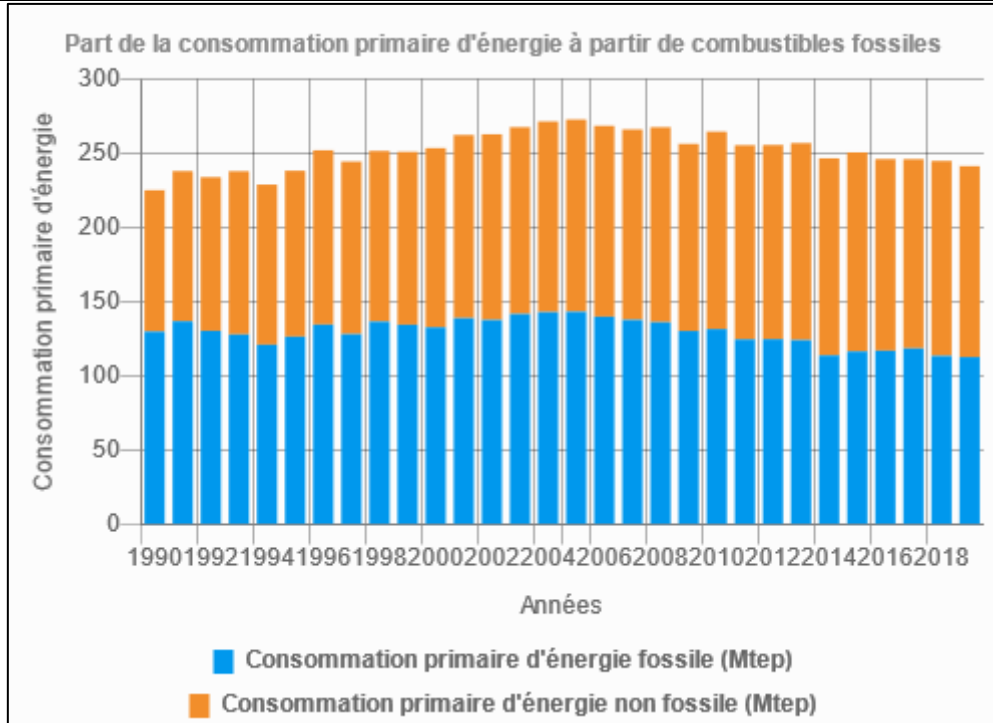
Sources :	CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique) https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten
Fréquence de suivi :	Ministère de la Transition écologique : scénario SNBC2 Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

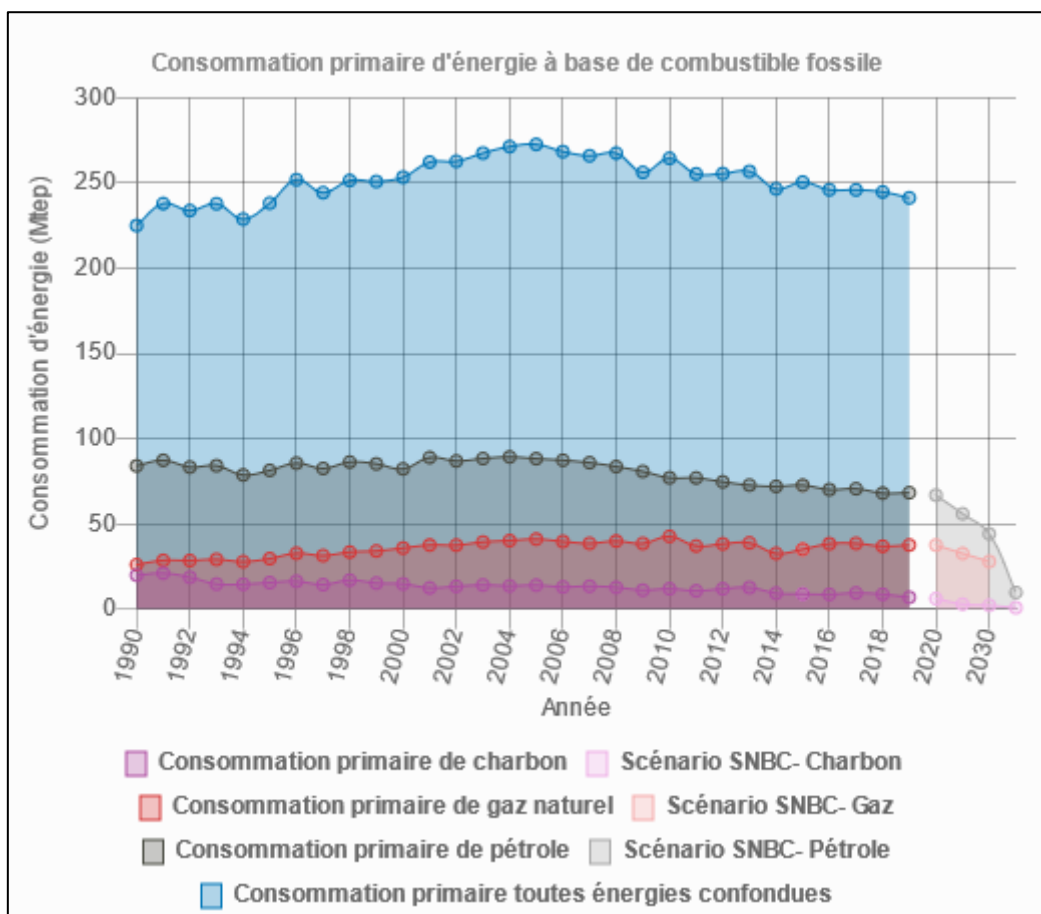
Part de la consommation primaire d'énergie à partir de combustibles fossiles (E IR2)

Nature de l'indicateur :	Part de la consommation primaire d'énergie à partir de combustibles fossiles (charbon, gaz naturel, pétrole)
Périmètre géographique :	France métropolitaine
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Année	Unité	1990	2015	2018	2019	2020
Consommation primaire de charbon	Mtep	19,81	8,81	8,63	6,84	/
Objectif de consommation - scénario SNBC2	Mtep	/	8,79	/	/	6,09
Consommation primaire de gaz naturel	Mtep	26,03	35,04	36,83	37,54	/
Objectif de consommation - scénario SNBC2	Mtep	/	35,04	/	/	37,48
Consommation primaire de pétrole	Mtep	84,03	72,63	68,00	68,26	/
Objectif de consommation - scénario SNBC2	Mtep	/	72,30	/	/	66,80
Consommation primaire d'énergie, toutes énergies confondues	Mtep	225,11	250,57	244,80	241,32	/
Objectif de consommation - scénario SNBC2	Mtep	/	249,80	/	/	244,08
Consommation primaire d'énergie fossile	Mtep	129,87	116,49	113,46	112,64	/
Consommation primaire d'énergie non fossile	Mtep	95,24	134,08	131,34	128,69	/
Part de la consommation primaire d'énergie de combustibles fossiles	%	57,69	46,49	46,35	46,67	/



STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT



Observations : Page dédiée : <http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/part-de-la-consommation-primaire-d-energie-a-a41.html>

Evolution : La part de la consommation primaire d'énergie de combustibles fossiles a baissé de 11% entre 1990 et 2019. Elle s'élève à **46,67 % en 2019**.

La consommation primaire baisse en 2019 en données réelles (- 1,4 %), à 241,3 Mtep. Corrigée des variations climatiques (CVC), elle diminue très légèrement plus (- 1,5 %). En effet, les besoins de chauffage sont un petit plus importants en 2019 qu'en 2018, du fait d'une très légère hausse de la rigueur climatique de la période de chauffe, mesurée par le nombre de degrés-jours unifiés (DJU).

Par vecteurs énergétiques, les consommations primaires en 2019 sont proches des cibles de la SNBC2 pour l'année 2020.

Les besoins en climatisation ont également été plus élevés en 2019 en raison d'un été plus chaud. Sur le plus long terme, la consommation primaire CVC tend à baisser à un rythme modéré depuis le milieu des années 2000. Depuis 2012, année de référence des objectifs nationaux de réduction de consommation d'énergie, la consommation primaire a baissé de 4,1 %, soit de 0,6 % en moyenne annuelle, à climat constant.

Les poids du nucléaire et du charbon dans le mix énergétique déclinent en 2019. En effet, à climat constant, les consommations primaires de ces deux formes d'énergie baissent respectivement de 3,1 % et 19,6 %. À l'inverse, les consommations primaires de gaz naturel et d'énergies renouvelables thermiques et déchets progressent respectivement de 1,5 % et 2,7 %. Le bouquet énergétique primaire CVC se compose de 40 % de nucléaire, 29 % de pétrole, 16 % de gaz, 12 % d'énergies renouvelables et déchets et 3 % de charbon.

A la date d'arrêt de recueil des données pour la présente publication, les estimations pour l'année 2020 ne sont pas disponibles.

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

Sources :	SDES (Service de la donnée et des études statistiques du Ministère de la Transition écologique) https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/bilan-energetique-2019/
Fréquence de suivi :	Annuelle

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

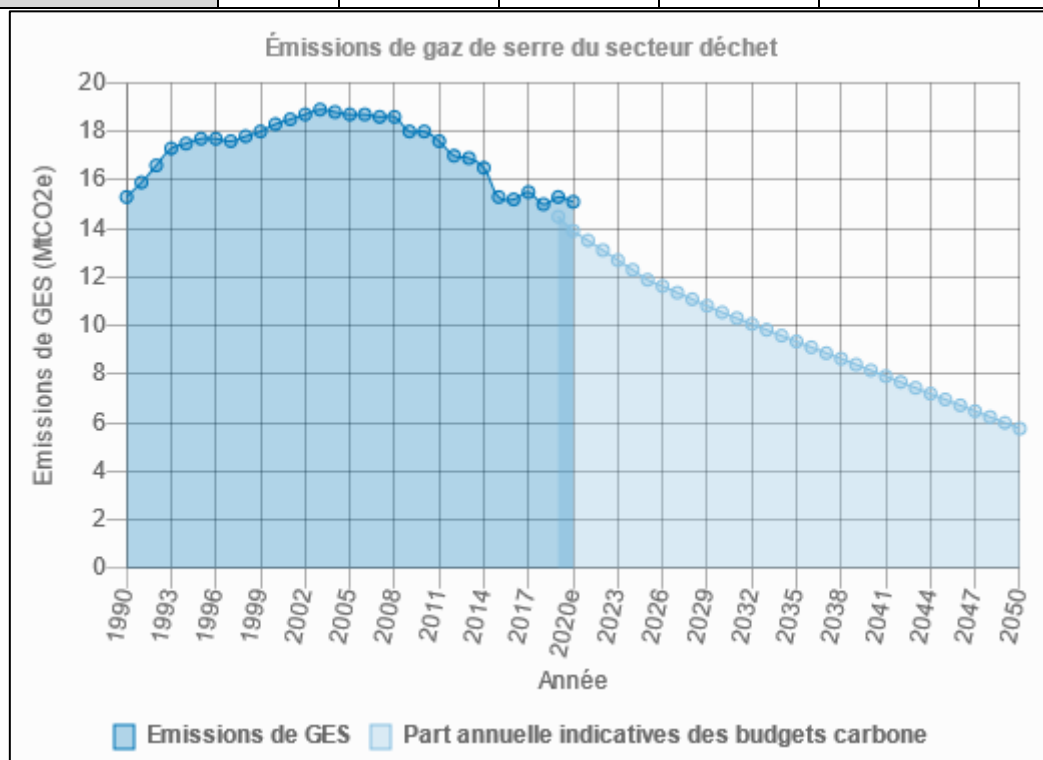
I. DECHETS

Emissions de gaz à effet de serre du secteur des déchets (D IR)

Nature de l'indicateur :	Indicateur permettant de suivre l'évolution des émissions directes de gaz à effet de serre du secteur des déchets en France.
Périmètre géographique :	Périmètre « Kyoto », soit la France métropolitaine et les Outre-mer appartenant à l'UE
Variations climatiques :	Données non corrigées des variations climatiques

Données et trajectoire

Emissions	Unité	Année				
		1990	2015	2018	2019	2020e
Emissions de GES	MtCO ₂ e	15,30	15,30	15,00	15,30	15,10
Part annuelle indicative des budgets carbone	MtCO ₂ e	16,77	16,20	15,63	15,06	14,49



Observations : Émissions hors UTCATF. Périmètre des émissions : Métropole et DOM inclus dans l'UE.

Sources : [Citepa, avril 2021 - Format SECTEN](#) / MTE-DGEC

Page dédiée : <http://indicateurs-snbc.developpement-durable.gouv.fr/emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-du-secteur-des-a42.html>

Le CITEPA a opéré des changements méthodologiques conduisant à un ajustement de l'inventaire pour le secteur des déchets de -1,5 MtCO₂e en 2015 par rapport à la référence pour les budgets-carbone. **Ces modifications restent sans incidence sur les émissions totales.**

Evolution : Le secteur du traitement centralisé des déchets représentait en 2019 15,3 Mt CO₂e (pour une part annuelle indicative du budget carbone du secteur de 15,06 Mt CO₂e) soit 3,6% des émissions nationales.

STRATEGIE NATIONALE BAS-CARBONE – INDICATEURS DE RESULTAT

La part des émissions de GES du secteur du traitement centralisé des déchets par rapport au total national reste sensiblement constante sur la période 1990 – 2019, de 2,8% à 3,6% selon les années.

Les émissions du secteur proviennent en grande majorité des émissions de **CH4** issues de la dégradation des matières organiques dans les installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND). Cette **part représente entre 80% et 90% des émissions totales de GES** du secteur selon les années.

Les émissions en CO2e sont, en 2019, à un niveau similaire de celui estimé en 1990 (15,3 Mt CO2e) après un pic en 2003. Ce profil de courbe s'explique par l'augmentation des volumes de déchets stockés jusqu'en 2000 puis une diminution régulière accompagnée d'une quantité de biogaz capté plus importante. Une spécificité de ces émissions de CH4 est le fait que les déchets non dangereux stockés en installations de stockage des déchets non dangereux (ISDND) se dégradent progressivement, par conséquent certains déchets stockés dans les années 1990 émettent encore aujourd'hui. Si les émissions totales du secteur du traitement centralisé des déchets diminuent depuis plusieurs années, il est constaté une augmentation des émissions sur les traitements biologiques (notamment le compostage). Ces dernières ont doublé ces dix dernières années mais leur part absolue reste faible en comparaison des ISDND.

Entre 2015 (point de référence pour les objectifs fixés par la SNBC2) et 2019, les émissions du secteur des déchets sont restées stable.

La crise sanitaire ne devrait pas avoir d'impact sur l'activité du secteur des déchets dont les premières estimations pour l'année 2020 sont de 15,1 Mt CO2e (en baisse de 1,5 % par rapport à 2019), et placent les émissions 2020 au-dessus de la part indicative annuelle du budget carbone du secteur.

Source : [CITEPA, Rapport national d'inventaire, format SECTEN, Ed. juillet 2021](#)

Sources :

CITEPA (Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique)

<https://www.citepa.org/fr/activites/inventaires-des-emissions/secten>

Fréquence de suivi :

Annuelle