

Citepa. Rapport Secten édition 2022

Émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques en France

Usage des bâtiments et activités résidentielles, tertiaires, commerciales et institutionnelles

Rédaction

Benjamin CUNIASSE
Colas ROBERT

► [Télécharger les données associées au chapitre sur citepa.org/fr/secten](https://citepa.org/fr/secten)

Sommaire du chapitre

Description du secteur	370
Panorama et enjeux	370
Emissions incluses dans ce secteur.....	371
Principales substances émises par le secteur	372
Emissions de gaz à effet de serre	373
Evolution des émissions totales de GES du secteur en CO ₂ e	373
Détail par gaz à effet de serre	374
Emissions de polluants atmosphériques	377
Acidification, eutrophisation, pollution photochimique	377
Métaux lourds	379
Polluants organiques persistants	384
Particules et carbone suie	385
Liste détaillée des sources d'émissions incluses dans le secteur	388

En bref

Le secteur Usage des bâtiments et activités résidentielles, tertiaires, commerciales et institutionnelles ne doit pas être exactement assimilé à ce qui peut être appelé, dans d'autres communications, « le secteur du bâtiment ».

- Le résidentiel inclut l'usage des bâtiments résidentiels mais aussi certaines activités domestiques. Il est désormais décomposé en sept sous-secteurs :
 - Chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson ;
 - Equipements de climatisation et pompes à chaleur résidentielles ;
 - Equipements de froid domestique ;
 - Utilisation de produits domestiques (peintures, colles, aérosols, produits pharmaceutiques etc.) ;
 - Engins (loisirs et jardinage) ;
 - Déchets et brûlage domestiques & eaux usées ;
 - Autres activités : tabac et feux d'artifices.
- Le tertiaire a une décomposition de même type et est décomposé en cinq sous-secteurs :
 - Chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson dans le tertiaire ;
 - Equipements de climatisation pour le tertiaire ;
 - Installation de réfrigération (supermarchés, hypermarchés, petits commerces, entrepôts, patinoires) ;
 - Utilisation de certains produits (solvants, peintures, aérosols, extincteurs, produits utilisés en anesthésie, pour la réparation de véhicules) ;
 - Autres activités tertiaires : feux d'artifice, activités militaires, crémation.

Les émissions de ce secteur, pour les GES comme pour la plupart des polluants, sont dominées par les appareils de combustion. La climatisation, la réfrigération commerciale et l'utilisation de solvants ont aussi des impacts importants sur les émissions de certains polluants.

Afin de pouvoir réduire à la fois les émissions de GES mais aussi celles des polluants du résidentiel-tertiaire, les principaux enjeux sont ceux de la rénovation énergétique des bâtiments et du choix du type de combustible utilisé.

Description du secteur

Panorama et enjeux

Globalement, les émissions du secteur résidentiel/tertiaire en France métropolitaine ont diminué sur la période 1990-2020, aussi bien pour les polluants atmosphériques que pour les gaz à effet de serre. 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 (notamment l'usage grandissant de granulés).

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 aussi sur les émissions.

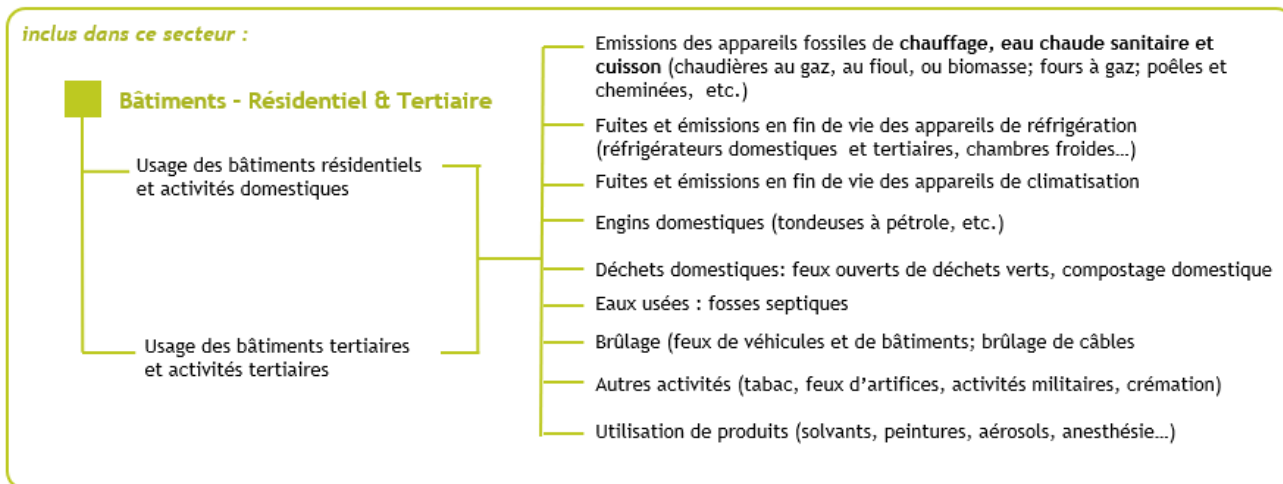
L'enjeu principal du secteur résidentiel-tertiaire est la réduction de l'impact des sources de combustion sur les émissions de GES et la pollution atmosphérique. Les politiques climat et qualité de l'air doivent être coordonnées car il existe des risques d'antagonismes, le plus connu étant celui de la combustion de biomasse. Privilégier la biomasse par rapport aux combustibles fossiles a des impacts positifs sur les émissions de GES mais négatifs sur les émissions de particules et de carbone suie qui peuvent conduire à un risque de non-respect des valeurs limites en termes de qualité de l'air et également avoir un impact climat (carbone suie) de surcroît. Par ailleurs, l'utilisation de biomasse énergie n'est pas neutre du point de vue climatique (en effet, brûler du bois génère des émissions de gaz à GES comptabilisées dans le secteur UTCATF. Voir le chapitre UTCATF).

Aussi, l'atteinte des budgets carbone de la SNBC et des réductions des émissions de polluants requis par le PREPA (Plan national de Réduction des émissions de Polluants Atmosphérique), le respect des normes de qualité de l'air notamment pour les PM, dépendront des progrès accomplis dans ce secteur. Ces progrès passent notamment par la rénovation énergétique, les choix adaptés des sources d'énergie et les progrès techniques mais aussi les comportements sociétaux (bien utiliser ses équipements bois, correctement les entretenir, ...).

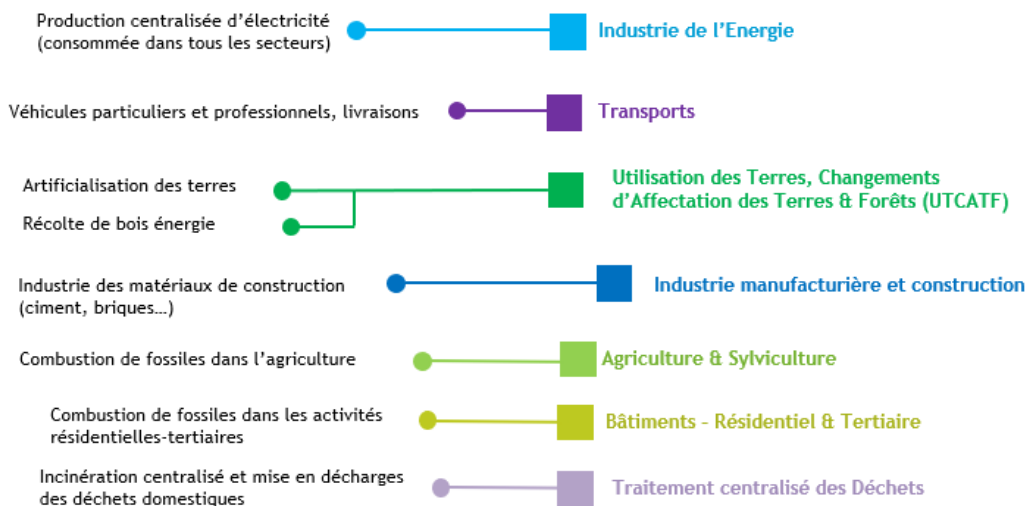
Emissions incluses dans ce secteur

Ce secteur, bien qu'appelé « Bâtiments » pour « bâtiments du résidentiel-tertiaire » dans les graphes SNBC, ne correspond pas exactement au secteur bâtiments tel qu'il est pris en compte dans certaines réglementations ou par la profession. Notons en particulier que :

- La construction n'est pas incluse dans ce secteur mais dans *Industrie manufacturière et construction* ;
- L'artificialisation des sols est incluse dans le secteur UTCATF ;
- Les émissions liées aux installations de réfrigération sont incluses dans le secteur tertiaire (les émissions de HFC par exemple, ne sont donc pas seulement liées à la climatisation des bâtiments mais aussi aux installations de froid commercial et entrepôts) ;
- Les émissions liées aux réseaux de chaleur ou au chauffage électrique sont comptabilisées dans le secteur Industrie de l'énergie.



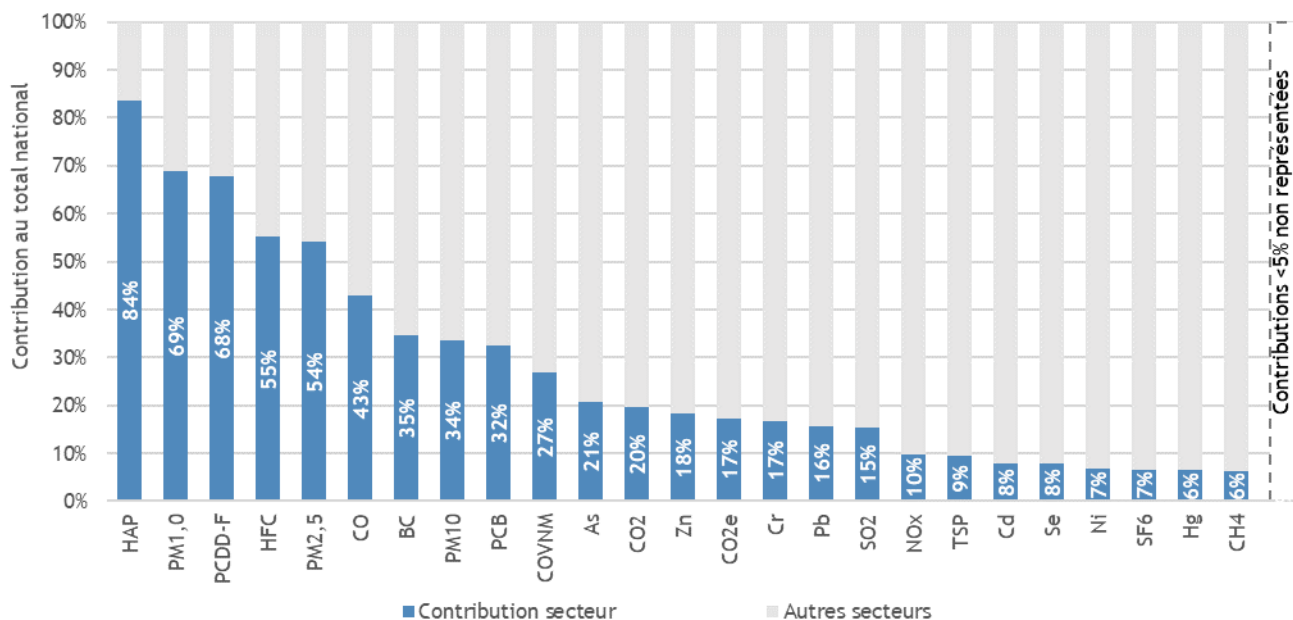
comptabilisé dans d'autres secteurs :



* A noter que les émissions de CO2 liées à la combustion de biomasse, comptabilisées en UTCATF, sont aussi présentées, à titre d'information, par secteur consommateur dans les données Secten - onglet « CO2 biomasse »

Principales substances émises par le secteur

Substances pour lesquelles le secteur résidentiel/tertiaire contribue pour au moins 5% aux émissions en 2020



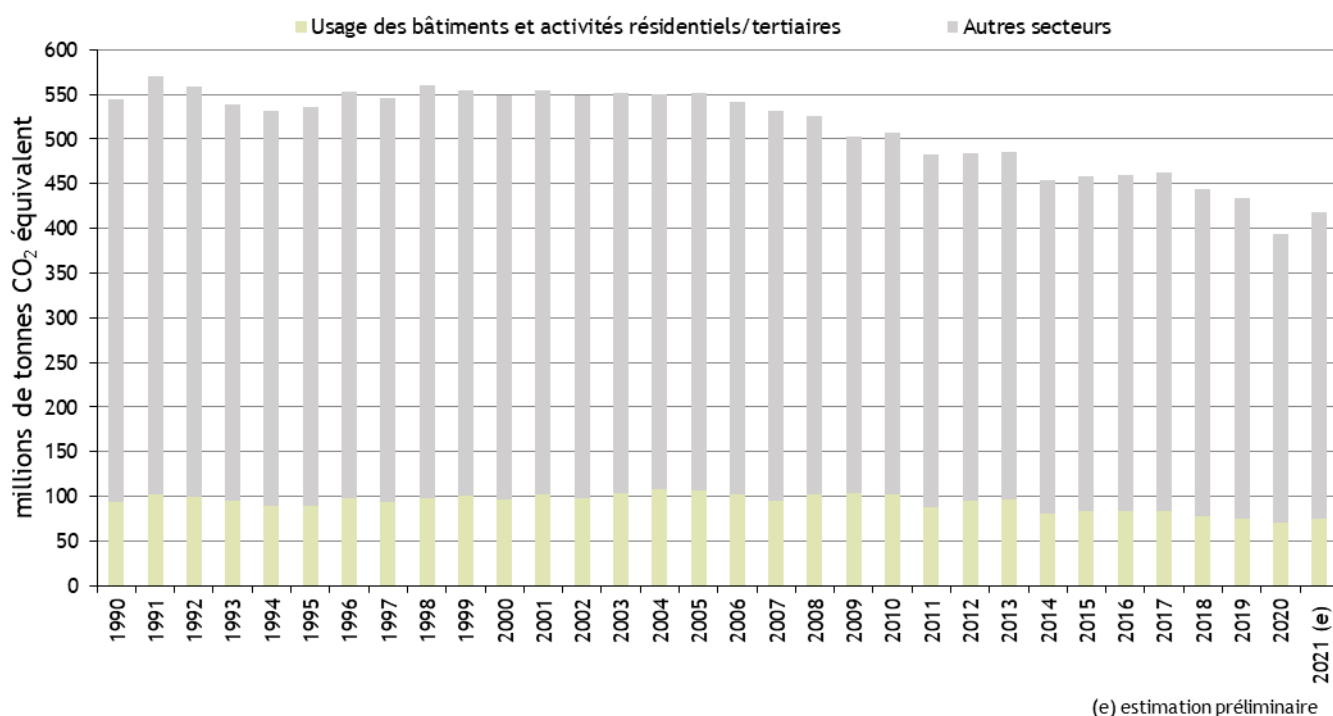
Le secteur du résidentiel-tertiaire contribue pour plus de 50 % aux émissions nationales de cinq polluants : HAP, PM₁, PM_{2,5}, HFC, et dioxines et furanes (PCDD-F).

Emissions de Gaz à effet de serre

Evolution des émissions totales de GES du secteur en CO₂e

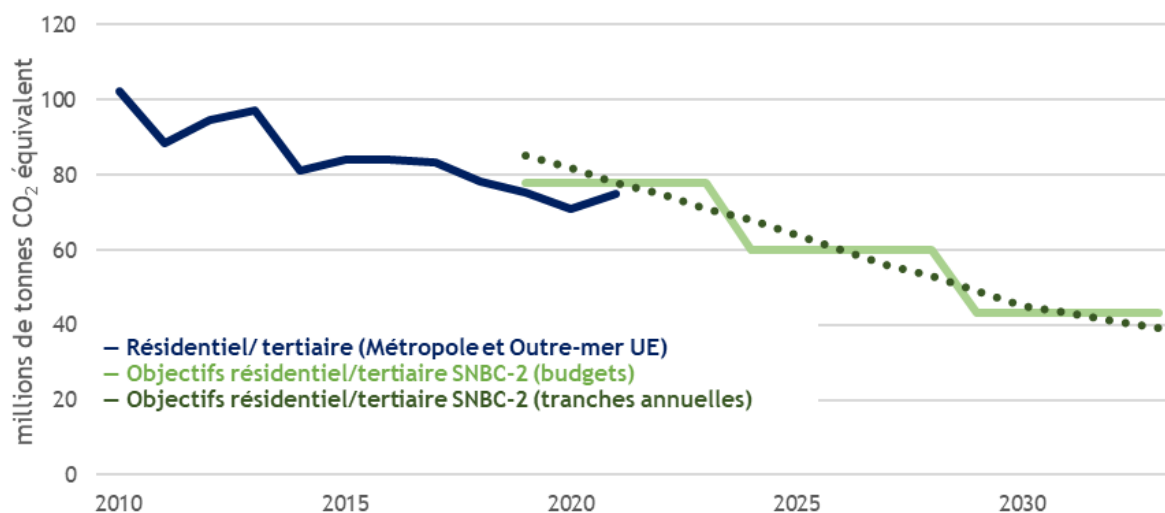
Le graphe ci-dessous présente l'évolution des émissions du secteur résidentiel-tertiaire comparée aux émissions totales de GES. L'allure est relativement stable. Depuis 2017, une baisse des émissions de GES est notable, principalement liée à la réduction des émissions de CO₂ et de HFC. La crise sanitaire et les différentes périodes de confinement en 2020 n'ont pas eu d'impact notable sur les émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel-tertiaire.

Contribution du secteur aux émissions totales de GES de la France

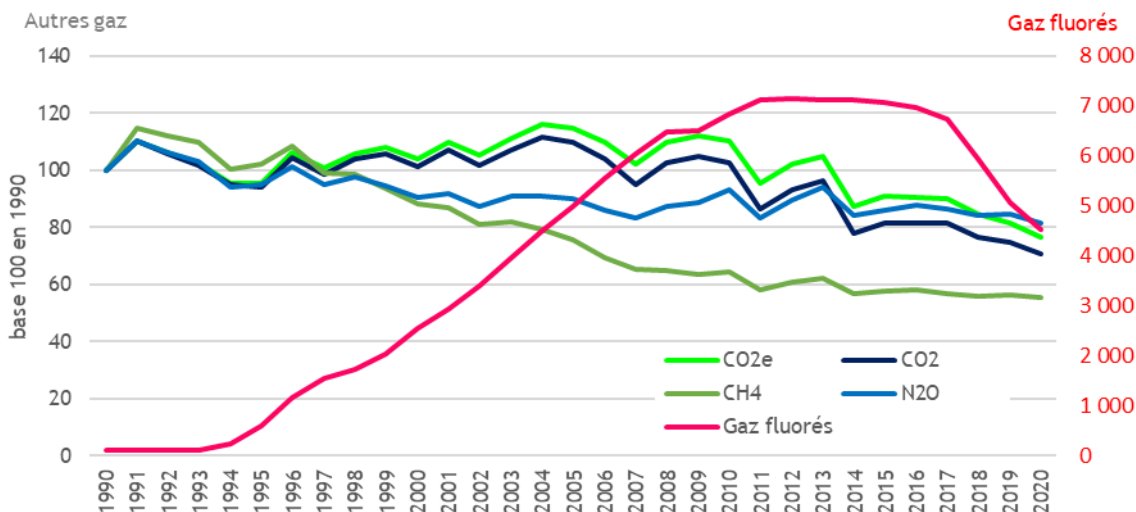


En 2020, l'objectif SNBC du secteur résidentiel tertiaire est atteint avec un niveau de 71 Mt CO₂ eq., en-deçà du seuil de 78 Mt CO₂ eq (Budgets SNBC-2). L'estimation provisoire pour l'année 2021 est cependant marquée par un important rebond mais qui ne remet pas en cause l'atteinte des objectifs globaux.

Emissions de GES du secteur et objectifs SNBC

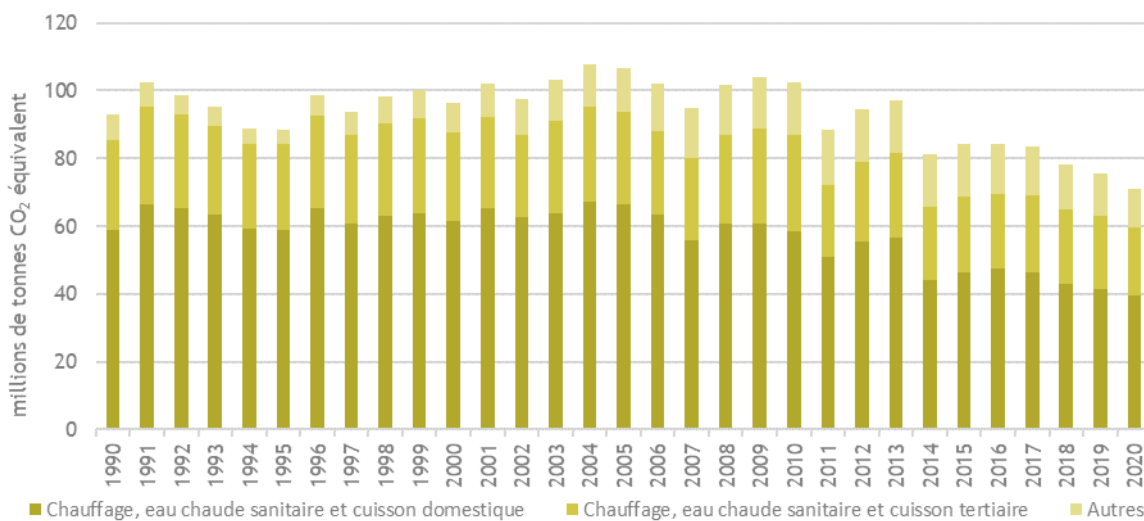


Evolution relative des émissions du secteur du Résidentiel-Tertiaire des différents GES en France (Métropole et Outre-mer UE) (base 100 en 1990)



L'allure des émissions de gaz à effet de serre est fortement impactée par celle 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 82 et 92%). La part de la contribution des gaz fluorés est croissante, de 1% en 1995 à 8% en 2020 (le pic ayant été atteint en 2014 avec 12,5% des émissions de GES du secteur). La contribution du CH₄ aux émissions GES du secteur a baissé de 7% dans les années 1990 à [4-5%] 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.

Répartition des émissions de CO₂e du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole et Outre-mer UE)



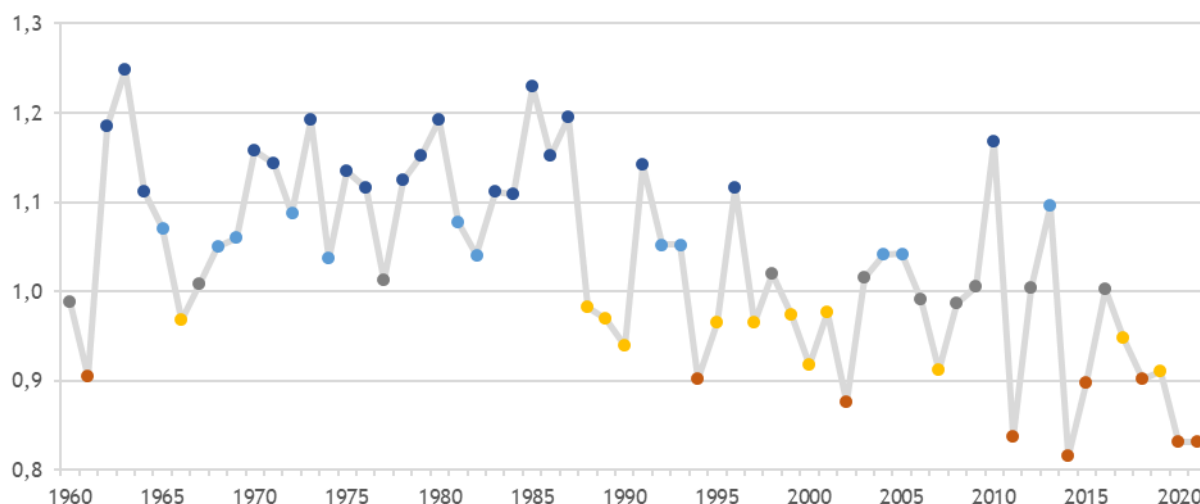
Les émissions de gaz à effet de serre du secteur résidentiel tertiaire, tout gaz confondus, sont majoritairement dues aux applications de chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson domestique (qui représentent 57% des émissions de CO₂ équivalentes du secteur résidentiel-tertiaire en 2020).

Détail par gaz à effet de serre

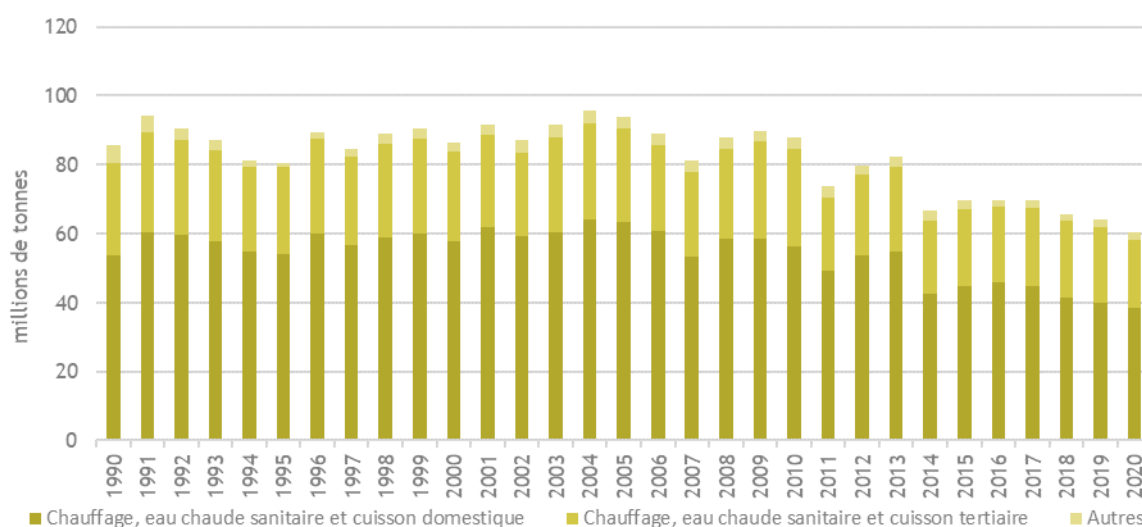
CO₂

Entre 1990 et 2010, les émissions de CO₂ (hors biomasse) ont légèrement augmenté du fait de la hausse des consommations énergétiques du secteur. Les variations constatées depuis 2010 sont liées aux variations climatiques en France métropolitaine entre ces années (les années 2011, 2014-2015 et 2020-2021 ont été extrêmement douces).

Evolution de l'indice de rigueur climatique en France métropolitaine



Les émissions de CO₂ de la biomasse, comptabilisées hors total, ont connu une hausse de 2007 à 2010 due à des consommations plus importantes résultant notamment de la mise en place de politiques nationales incitant à la consommation de biomasse (PPI Chaleur : Programmation Pluriannuelle des Investissements de production de chaleur ; projet BCIAT (Biomasse, Chaleur, Industrie, Agriculture, Tertiaire) de l'ADEME)). Depuis 2010, les évolutions interannuelles sont majoritairement liées aux variations climatiques.

Répartition des émissions de CO₂ du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole et Outre-mer UE)

HFC

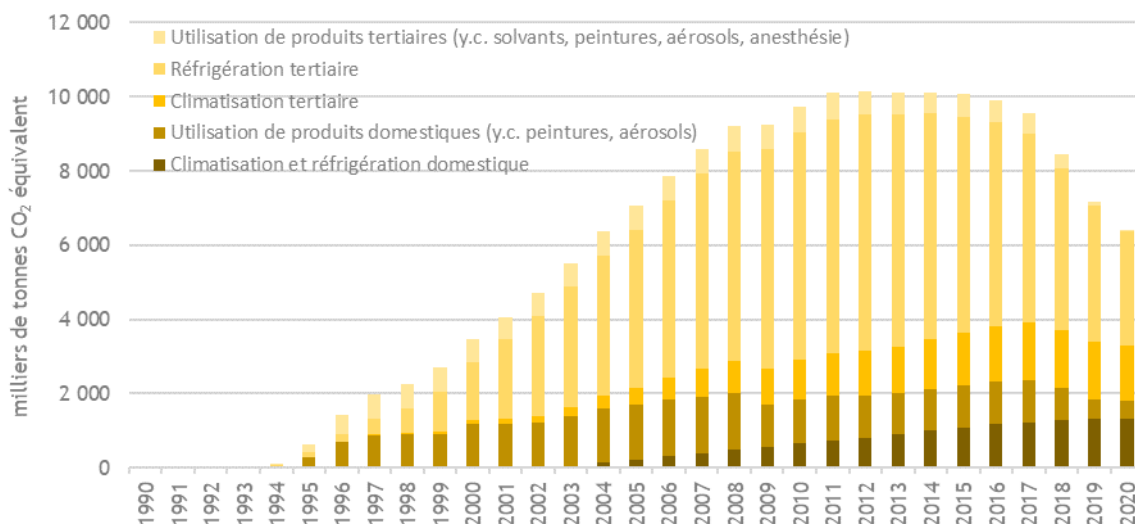
Les émissions de HFC du secteur résidentiel/tertiaire sont en forte croissance depuis les années 1995, car les HFC ont progressivement remplacé les CFC et HCFC, substances appauvrissant la couche d'ozone, dans les équipements de froid, de climatisation et les aérosols. Le secteur résidentiel-tertiaire contribue à une part importante des émissions de HFC de la France métropolitaine (55% en 2020).

Après une période de stabilité de 2011 à 2016, les émissions de HFC du résidentiel tertiaire sont en baisse : cela résulte notamment de l'application de la réglementation F-Gas (EU) N 517/2014 ayant imposé une réduction des quantités de HFC mises sur le marché Européen, en équivalent CO₂. Ces dernières années, des alternatives aux HFC à fort PRG ont été développées : Le R-32 (PRG=675) remplace progressivement le R-410A (PRG=2100) en climatisation par exemple, le R-404A (PRG=3900) cesse d'être utilisé en froid commercial au profit de mélanges de PRG inférieur à 1500. Par ailleurs, les pratiques de maintenance se sont améliorées, conduisant à une réduction des taux d'émissions ; de plus, la pénurie de HFC sur le marché européen encourage à la réutilisation et au recyclage, limitant également les émissions en fin de vie des équipements.

Près de la moitié des émissions de HFC (en équivalent CO₂) proviennent des applications de réfrigération (froid commercial et entrepôts). Ceci est dû au parc d'installations encore important utilisant le R-404A (PRG=3900) ; les émissions se produisent au cours de la vie des équipements, des opérations de maintenance ou lors des fins de vie ou

conversions d'installations (rétrofit) vers des fluides frigorigènes à plus faible PRG. En 2020, 23% des émissions de HFC sont dues à la climatisation tertiaire et 19% à la climatisation domestique. Les émissions de la climatisation domestique sont croissantes car le parc d'équipements est en forte croissance et une part des équipements n'est pas encore prise en charge par les filières de traitement de fin de vie. Les émissions dues aux produits domestiques sont en forte baisse depuis 2018 à cause de l'interdiction réglementaire de mettre sur le marché des aérosols techniques contenant des HFC dont le PRG est supérieur à 150.

Répartition des émissions de HFC du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole et Outre-mer UE)

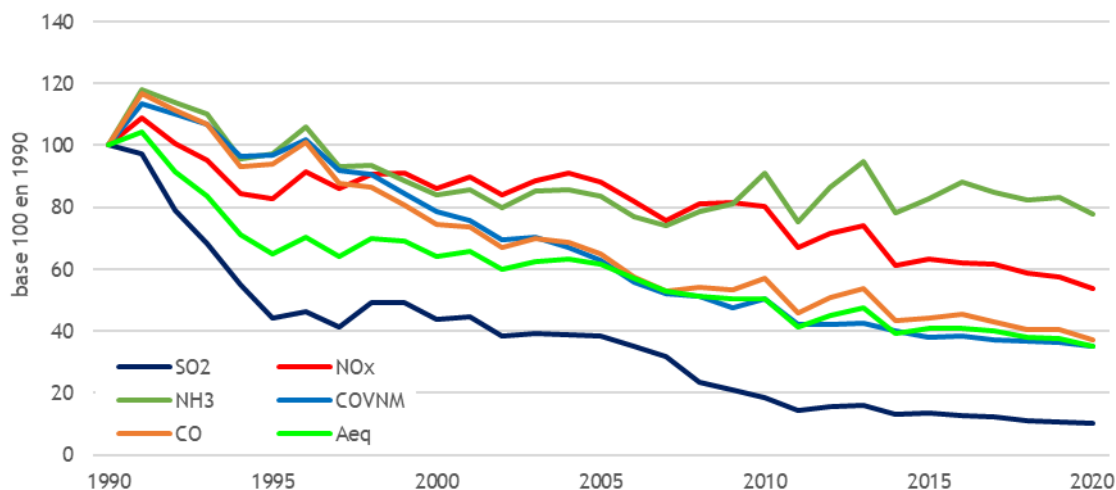


Emissions de polluants atmosphériques

Acidification, eutrophisation, pollution photochimique

Tendance des émissions d'AEPP

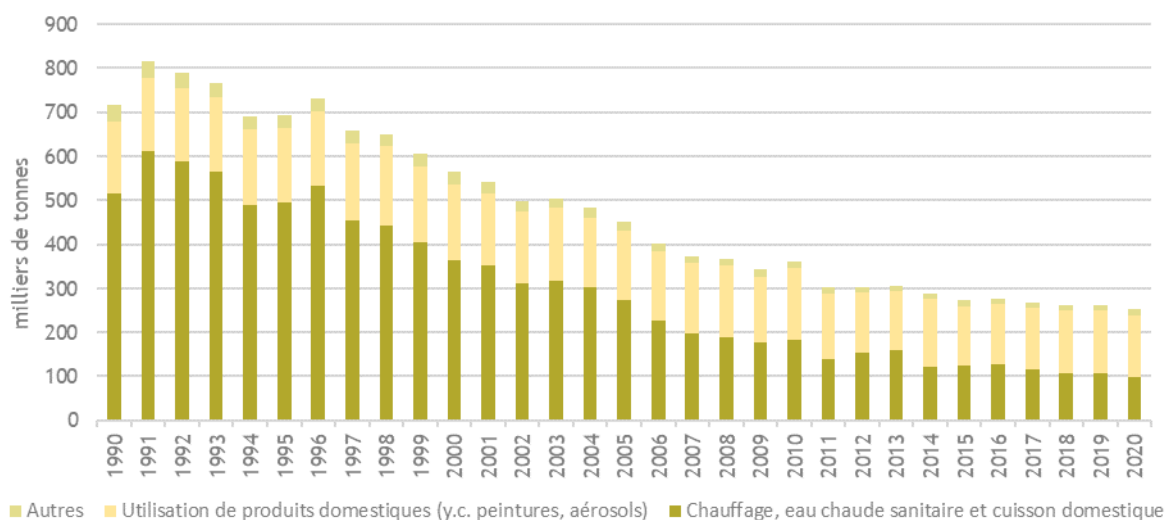
Evolution relative des émissions du secteur Résidentiel/tertiaire des substances de l'AEPP en France (Métropole) (base 100 en 1990)



COVNM

La part des émissions de COVNM (Composés Organiques Volatils Non Méthaniques) du secteur résidentiel-tertiaire dans le total national demeure élevée (27 % des émissions nationales en 2020) malgré un recul significatif des émissions depuis 1990. Cette baisse est imputable en grande partie aux améliorations des performances des équipements fonctionnant au bois dans le résidentiel ainsi qu'à la baisse de la teneur en solvants des peintures domestiques.

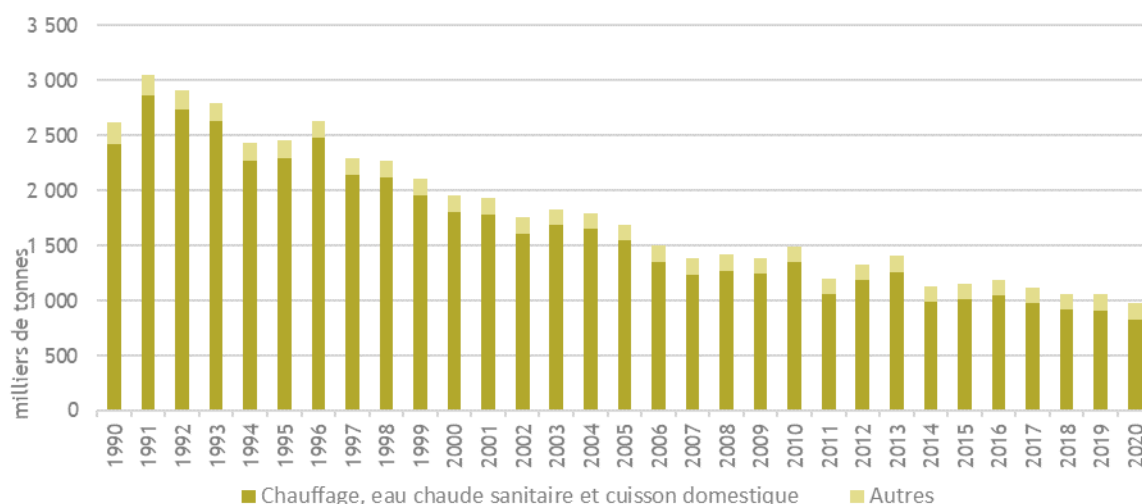
Répartition des émissions de COVNM du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



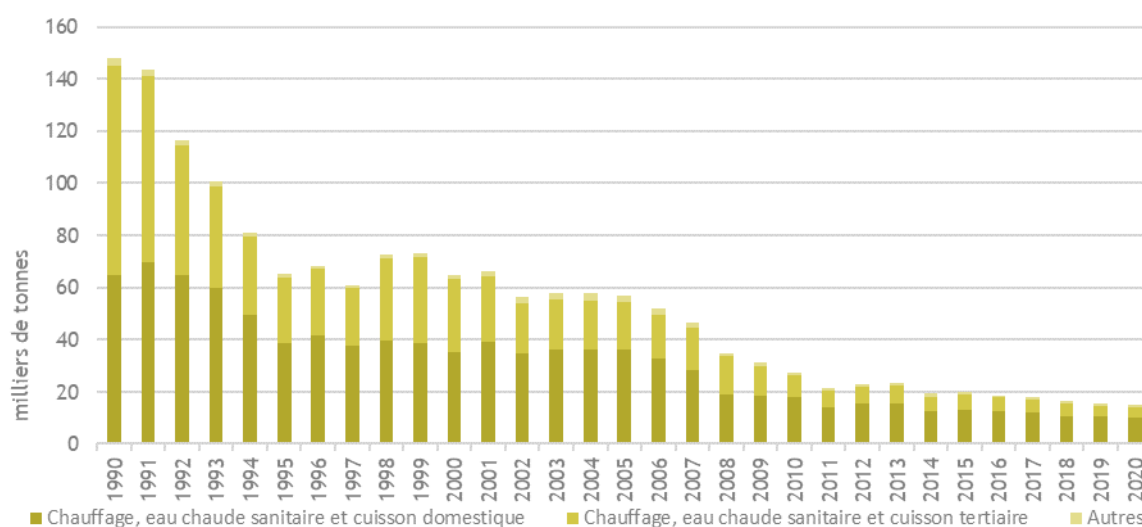
CO

Les émissions de CO (monoxyde de carbone) du secteur résidentiel-tertiaire représentent aussi une part élevée des émissions nationales (45 % en 2020). Elles proviennent principalement de la combustion du bois dans les équipements domestiques. Le renouvellement progressif du parc d'appareils de chauffage depuis 1990 vers des équipements ayant de meilleures performances environnementales a permis une baisse sensible des émissions de CO.

Répartition des émissions de CO du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)

SO_x

Les émissions de SO₂ (dioxyde de soufre) du secteur résidentiel-tertiaire représentent aussi une part significative des émissions nationales (16 % en 2020). Elles proviennent principalement de soufre présent dans les combustibles utilisés pour les applications de chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson domestique qui s'oxyde en quasi-totalité lors de la réaction de combustion.

Répartition des émissions de SO₂ du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)

Les émissions de SO₂ issues de la combustion dans le secteur résidentiel-tertiaire sont en forte baisse depuis 1990. Cette baisse est imputable à la baisse de la teneur en soufre des combustibles et à l'évolution du mix énergétique.

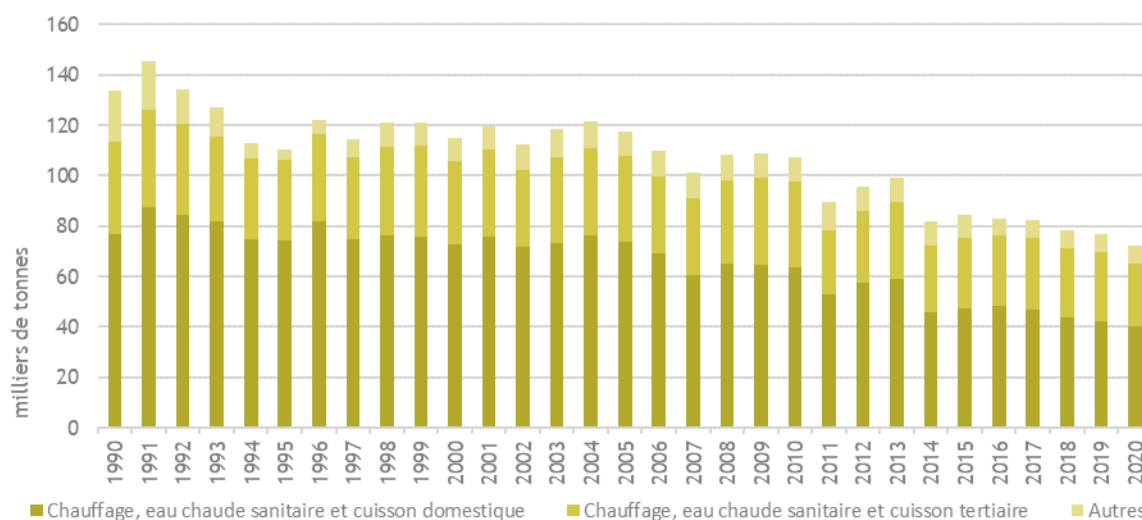
La baisse constatée entre 2007 et 2008 est liée à la réduction de la teneur en soufre du fioul domestique depuis le 1^{er} janvier 2008 (teneur fixée à 0,1% au lieu de 0,2%).

La baisse observée en 2014 provient d'une moindre consommation énergétique du fait d'une année particulièrement chaude. L'année 2020 constitue le niveau le plus bas observé sur la période 1990-2020, soit une baisse de 90 % par rapport à 1990.

NO_x

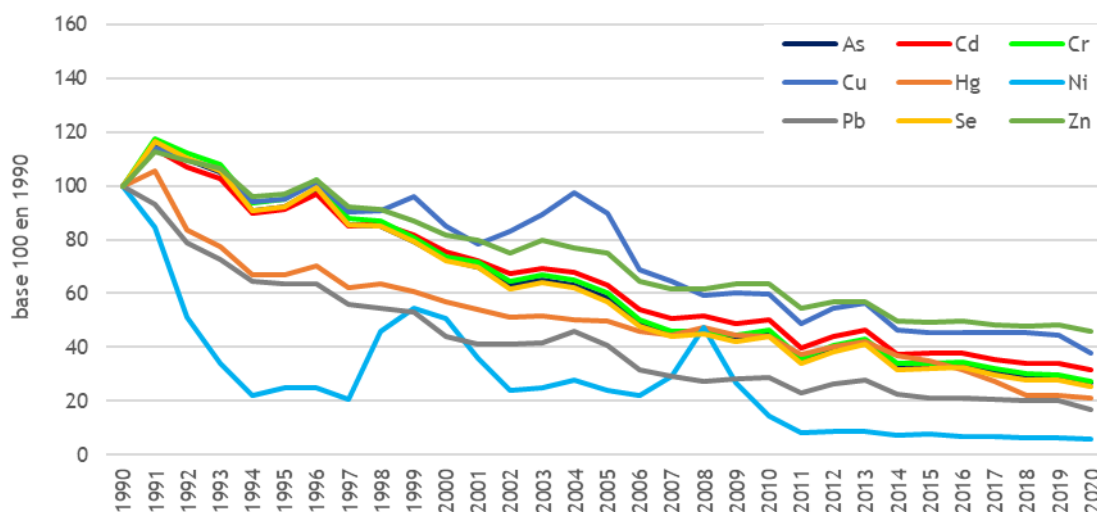
Les émissions de NO_x de ce secteur sont relativement stables. Les légères variations annuelles observées sont liées aux consommations énergétiques dépendant des conditions climatiques. Lors des années plus douces (1990, 2002, 2007, 2011, 2014), les demandes énergétiques pour le chauffage sont plus faibles qu'en année "moyenne" et inversement lors des années avec des conditions climatiques plus rigoureuses (1991, 1996, 2010).

Répartition des émissions de NO_x du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



Métaux lourds

Tendance des émissions de Métaux lourds



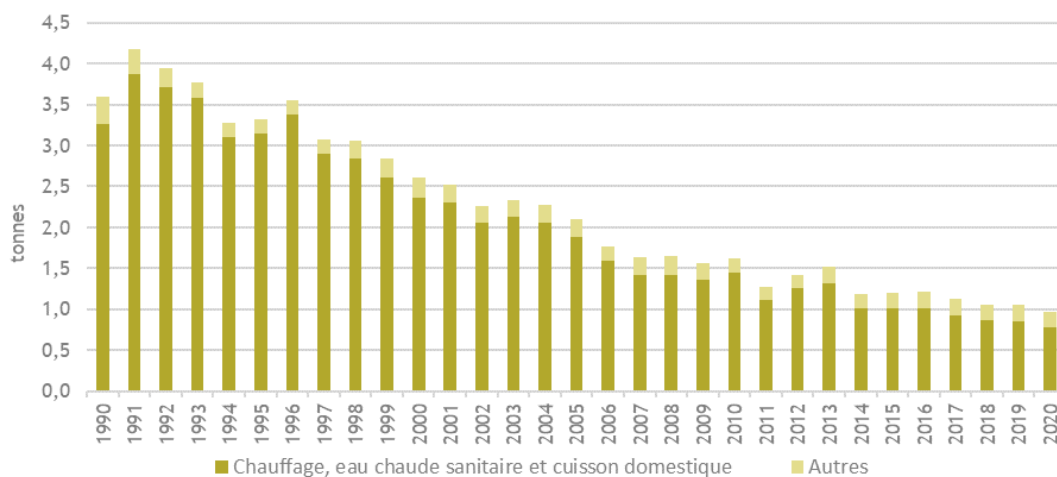
As, Cd, Cr, Se

Malgré les effets positifs de l'évolution des consommations de combustibles et un recul notable des émissions depuis 1990, la part des émissions de métaux lourds demeure du secteur résidentiel-tertiaire relativement importante du fait de leur présence dans le bois notamment, largement consommé dans le chauffage résidentiel.

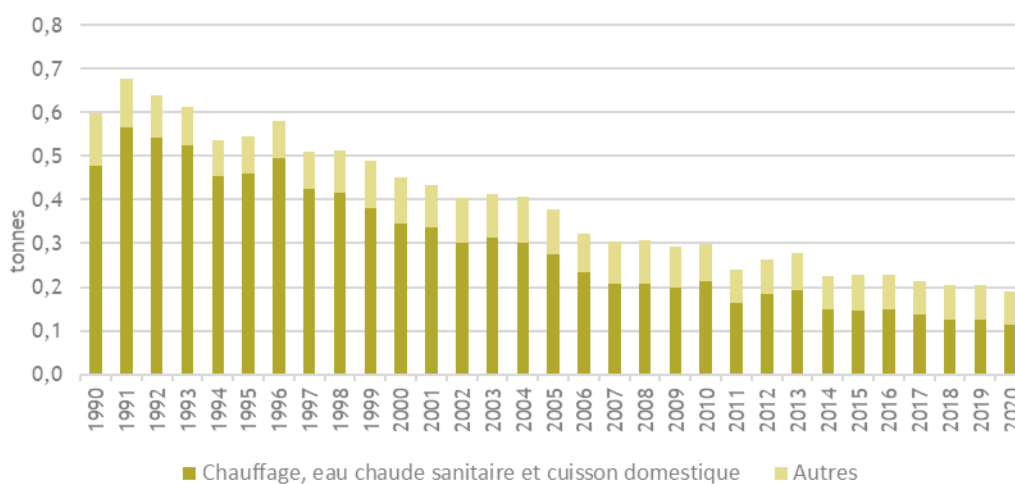
En 2020, le secteur du résidentiel-tertiaire représente :

- 4% des émissions nationales d'arsenic ;
- 7% des émissions nationales de cadmium ;
- 17% des émissions nationales de chrome ;
- 8% des émissions nationales de sélénium.

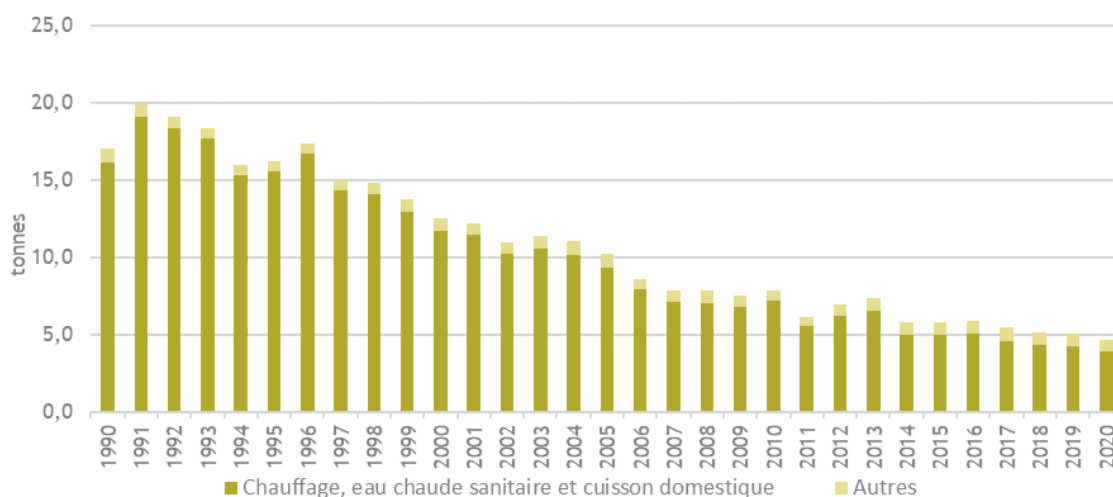
Répartition des émissions d'As du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



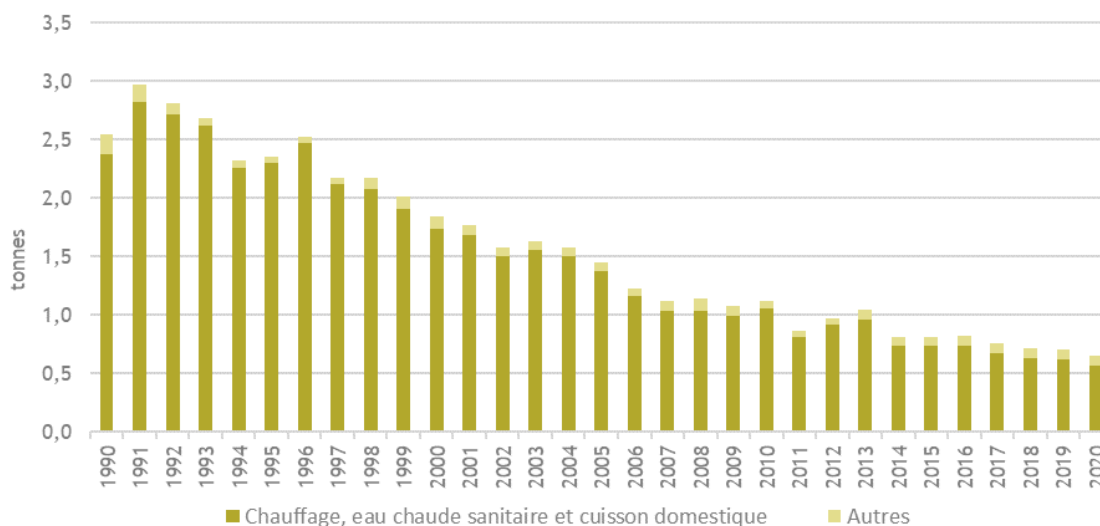
Répartition des émissions de Cd du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



Répartition des émissions de Cr du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



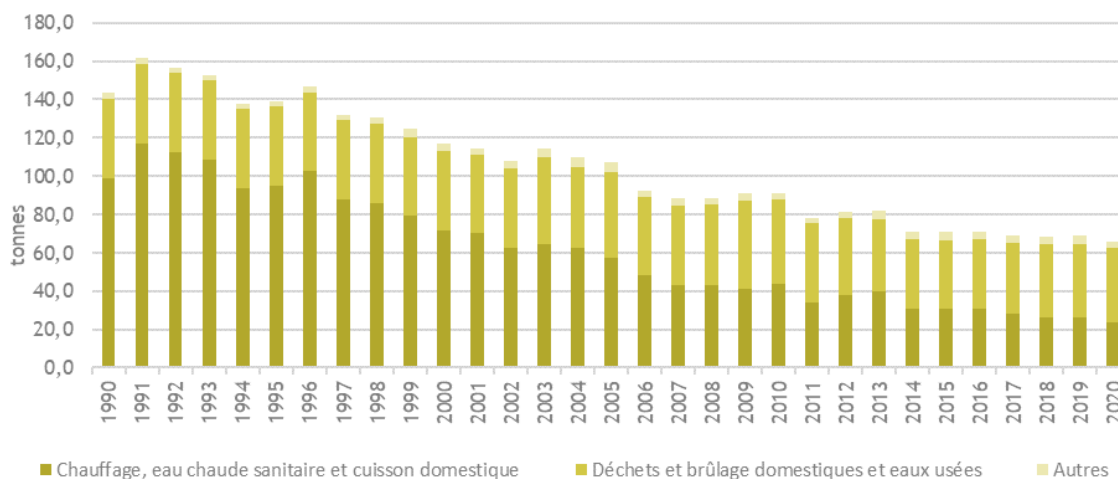
Répartition des émissions de Se du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



Zn

En 2020, le secteur du résidentiel-tertiaire représente 19% des émissions nationales de zinc.

Répartition des émissions de Zn du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)

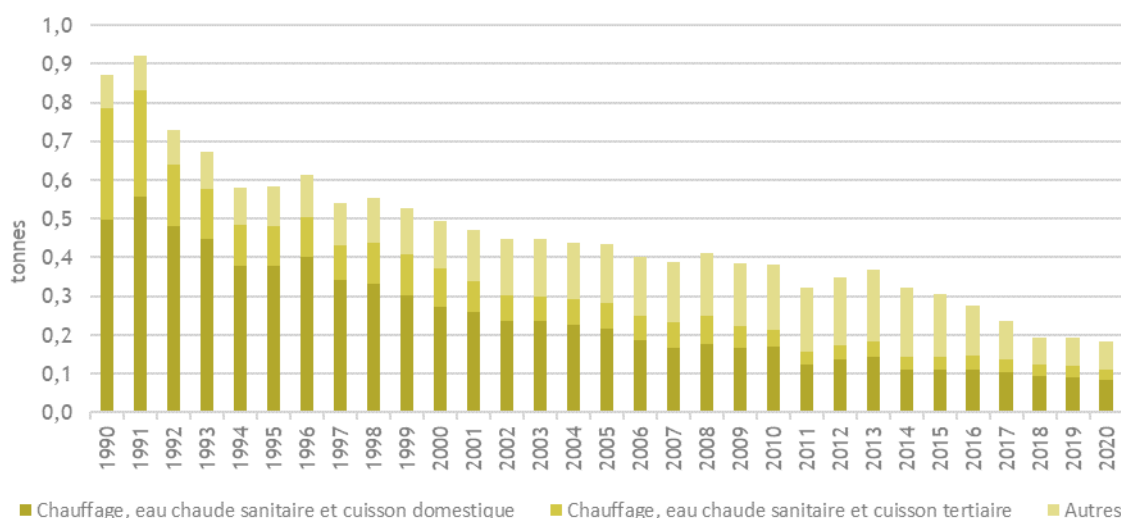


Une part significative des émissions de Zn provient des déchets et brûlages domestiques, plus précisément, est liée aux feux de véhicules (dont le facteur d'émission est très élevé).

Hg

Les émissions de mercure proviennent des traces de ce métal dans les Combustibles Minéraux Solides (CMS), les combustibles liquides et le bois. La réduction des consommations de CMS et des combustibles liquides au profit du gaz naturel contenant peu de mercure a contribué à la baisse des émissions de Hg du résidentiel tertiaire. En 2020 le secteur du résidentiel-tertiaire représente 8% des émissions nationales de mercure.

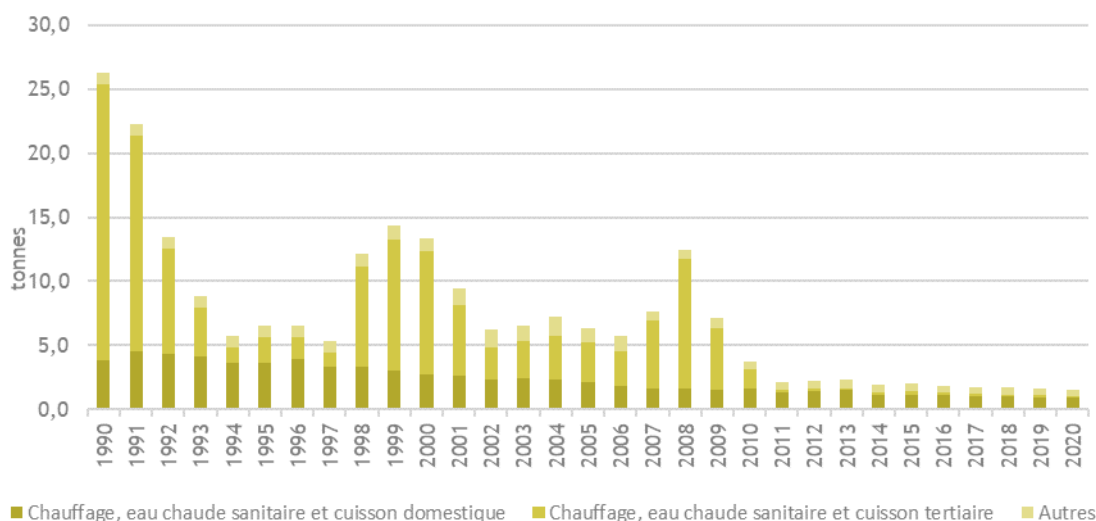
Répartition des émissions de Hg du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



Ni

Les émissions de nickel proviennent en grande partie des traces de ce métal dans le fioul lourd et, dans une moindre mesure, dans le bois. Les applications de chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson du tertiaire et du résidentiel sont responsables de la majorité des émissions de nickel du fait de la consommation de fioul lourd. Une forte modification de l'historique peut être observée sur le graphe ci-dessous par rapport à la précédente édition du rapport Secten du fait de la révision du bilan de l'énergie sur plusieurs années. En 2020 le secteur du résidentiel-tertiaire représente 7% des émissions nationales de nickel.

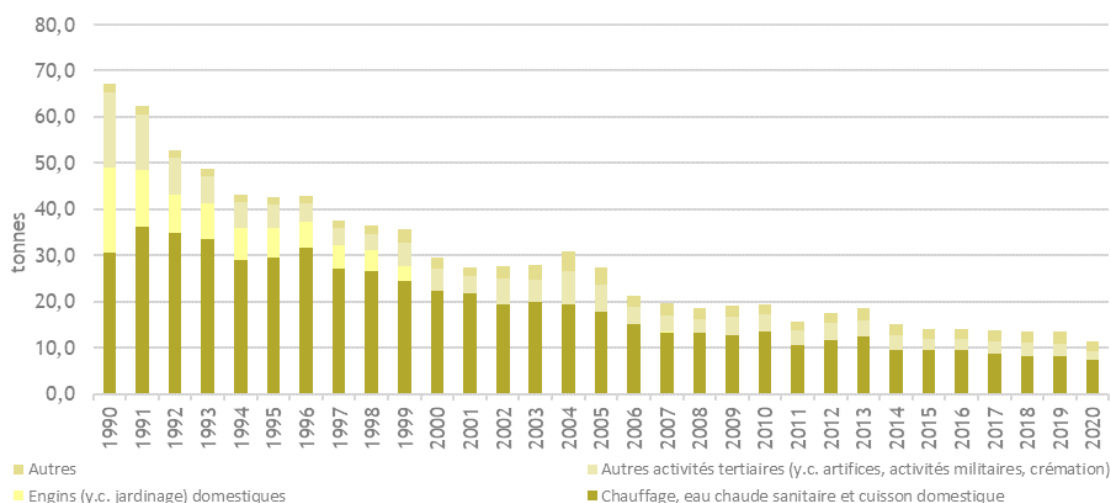
Répartition des émissions de Ni du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



Pb

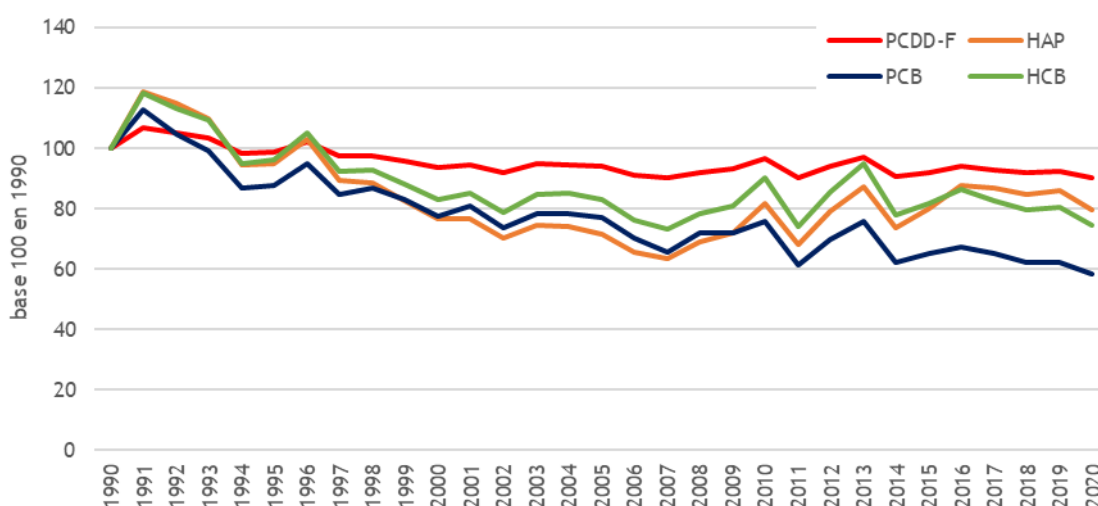
La baisse des émissions de plomb liées à la combustion depuis 1990 est importante (-80% entre 1990 et 2020). Elle s'explique, d'une part, par une meilleure performance des équipements individuels fonctionnant au bois (abattement des émissions particulaires) et, d'autre part, par l'arrêt d'utilisation de l'essence au plomb dans les engins mobiles non routiers du secteur résidentiel. En 2020 le secteur du résidentiel-tertiaire représente 16% des émissions nationales de plomb.

Répartition des émissions de Pb du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



Polluants organiques persistants

Tendance des émissions de POP



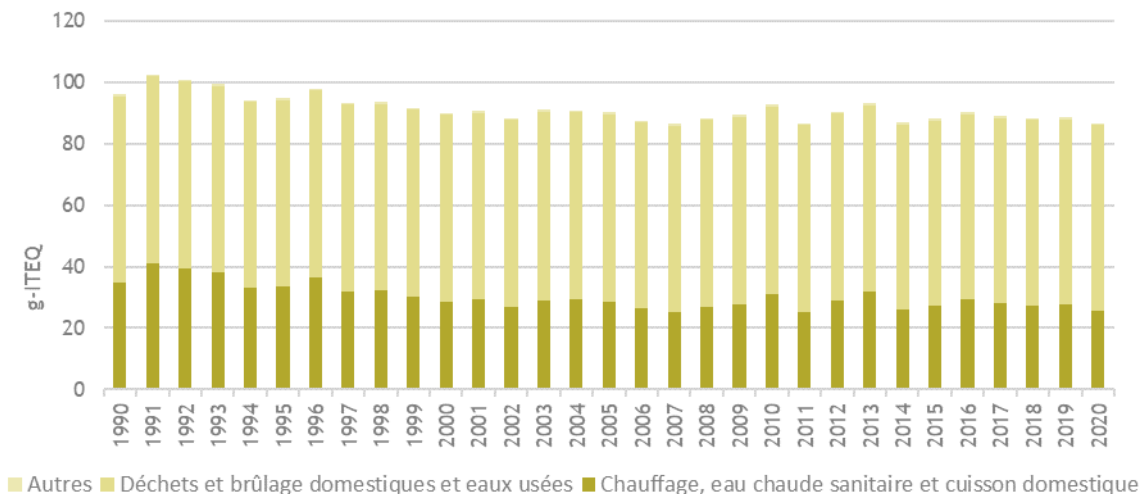
PCDD-F, HAP

Le secteur résidentiel-tertiaire représente une part très significative des émissions nationales de HAP et de dioxines et furannes en 2020 (85% et 71% respectivement).

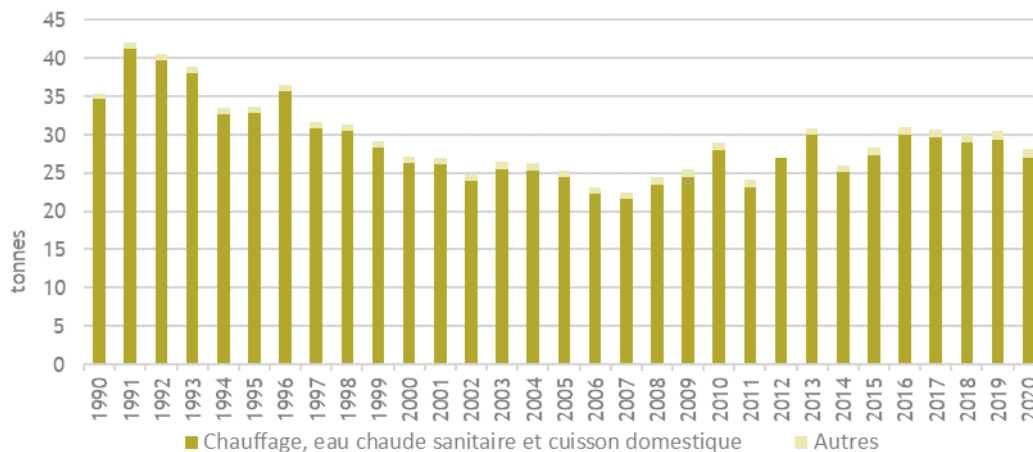
La part des émissions de ces polluants liées à la combustion est en légère baisse depuis 1990. Ce recul est imputable, d'une part, à l'amélioration des équipements de chauffage fonctionnant au bois dans le résidentiel et, d'autre part, à la baisse des consommations de charbon et de bois depuis 1990.

Ce secteur comptabilise également les émissions induites par les feux de déchets verts, les feux de véhicules et le brûlage de câbles.

Répartition des émissions de PCDD-F du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



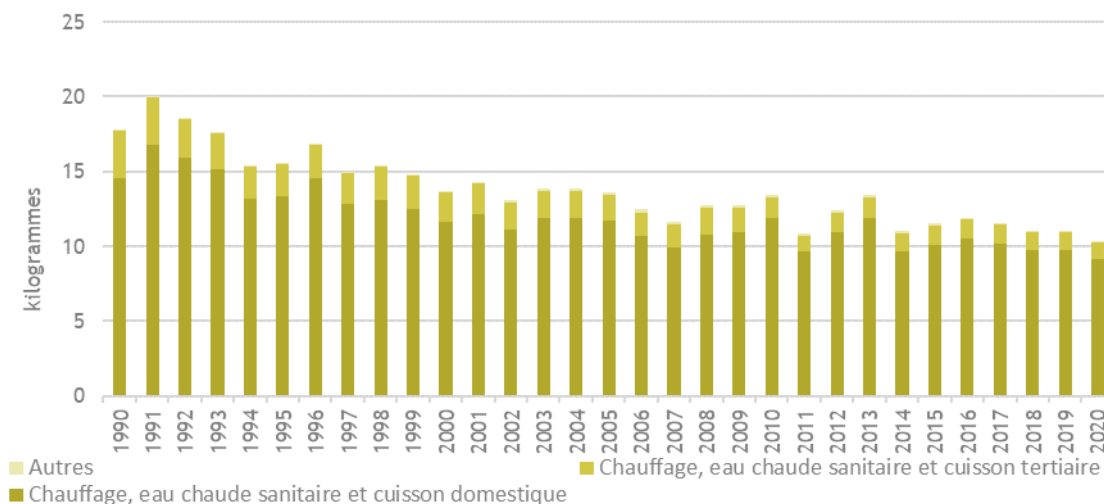
Répartition des émissions de HAP du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



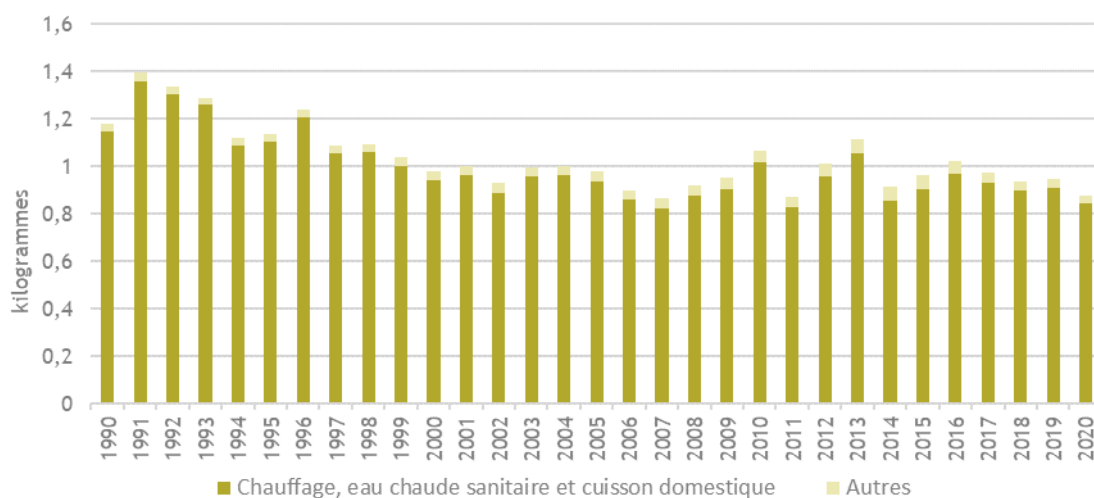
PCB, HCB

Depuis 1990, les émissions de PCB et de HCB dues au résidentiel-tertiaire sont globalement en baisse, mais tendent à stagner depuis les années 2000. En 2020 ce secteur représente respectivement 34% et 4% des émissions nationales de PCB et de HCB. Les émissions évoluent selon les consommations respectives de combustibles.

Répartition des émissions de PCB du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)

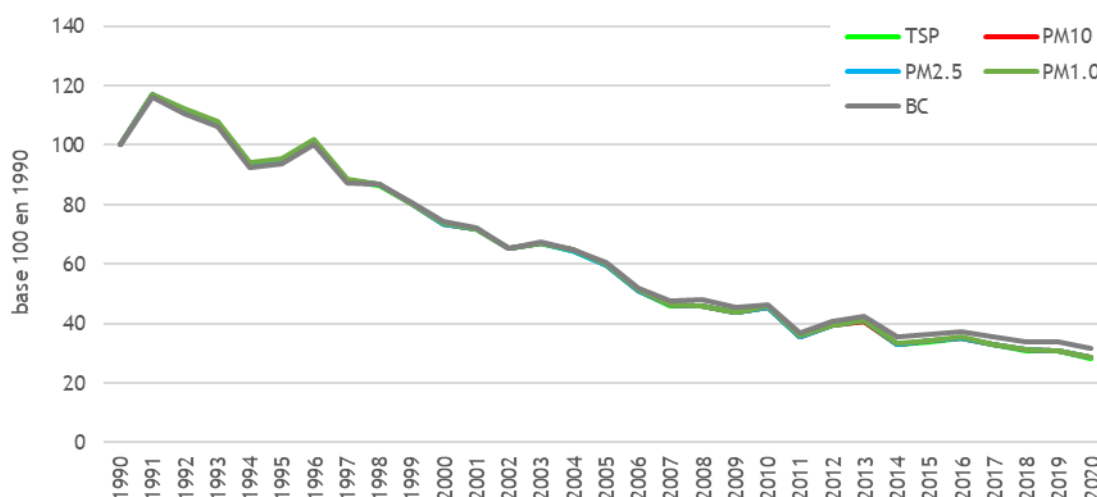


Répartition des émissions de HCB du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



Particules et carbone suie

Tendance des émissions de particules



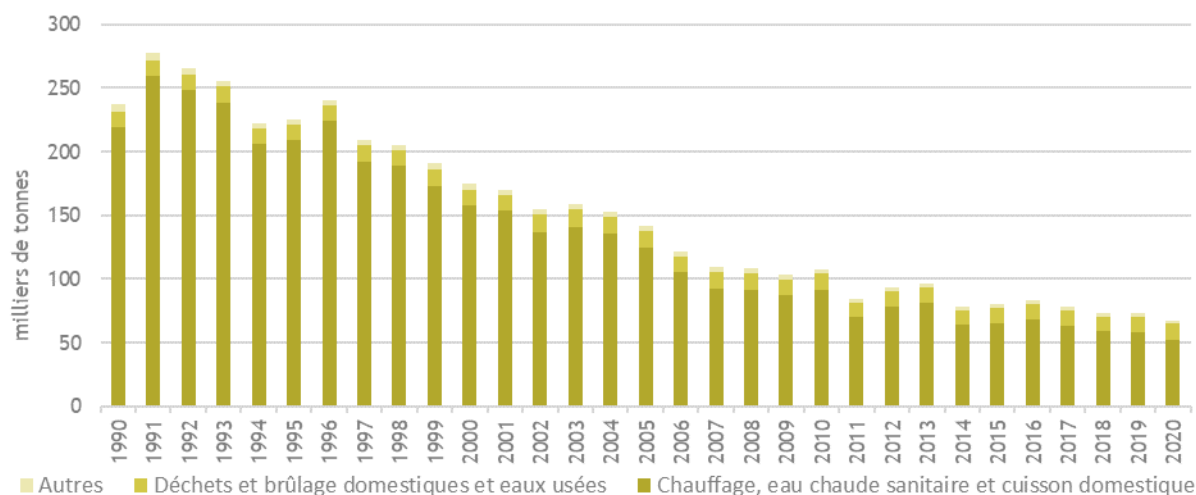
TSP, PM₁₀, PM_{2,5}, PM_{1,0}, BC

Les applications de chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson domestique représentent la quasi-totalité des émissions de particules du secteur. Les émissions de particules proviennent principalement de la combustion de bois. Et la biomasse représente 77% des émissions de TSP liées aux combustibles en 2020.

Depuis 1990, les émissions de particules de ce secteur ont fortement baissé à l'instar des observations faites pour d'autres polluants tels que SO₂, CO ou COVNM. L'augmentation des consommations de gaz naturel en remplacement des combustibles minéraux solides et combustibles liquides fossiles ainsi que les améliorations des performances des équipements fonctionnant au bois dans ce secteur expliquent la diminution de ces émissions. Depuis 2004, l'usage croissant des granulés de bois, moins émissifs que le bois bûche, contribue également à la baisse observée.

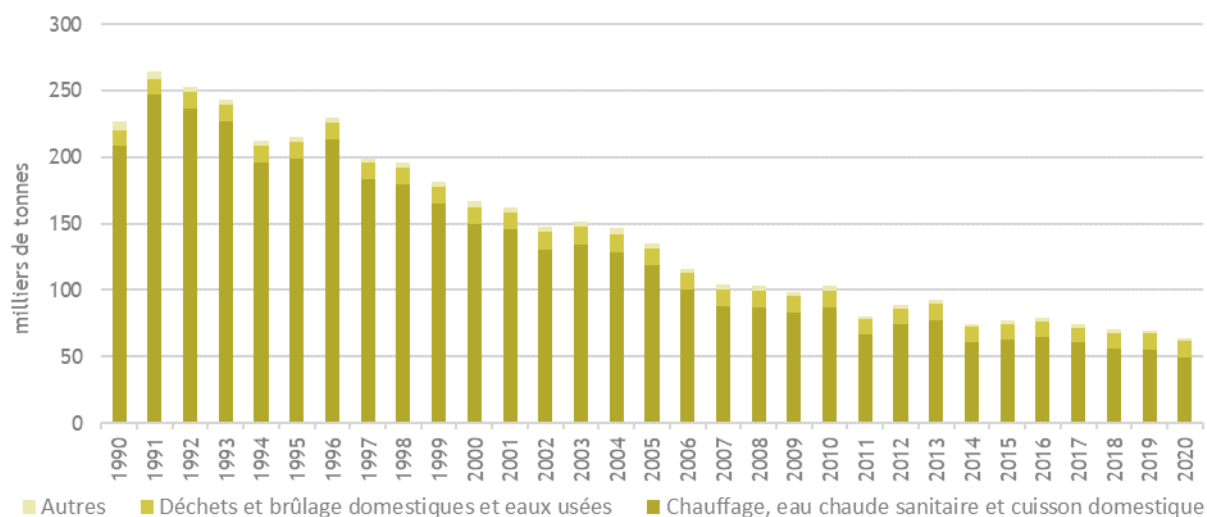
En 2020, les émissions de TSP sont dues à 80% à la combustion (contre 94% en 1990).

Répartition des émissions de TSP du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



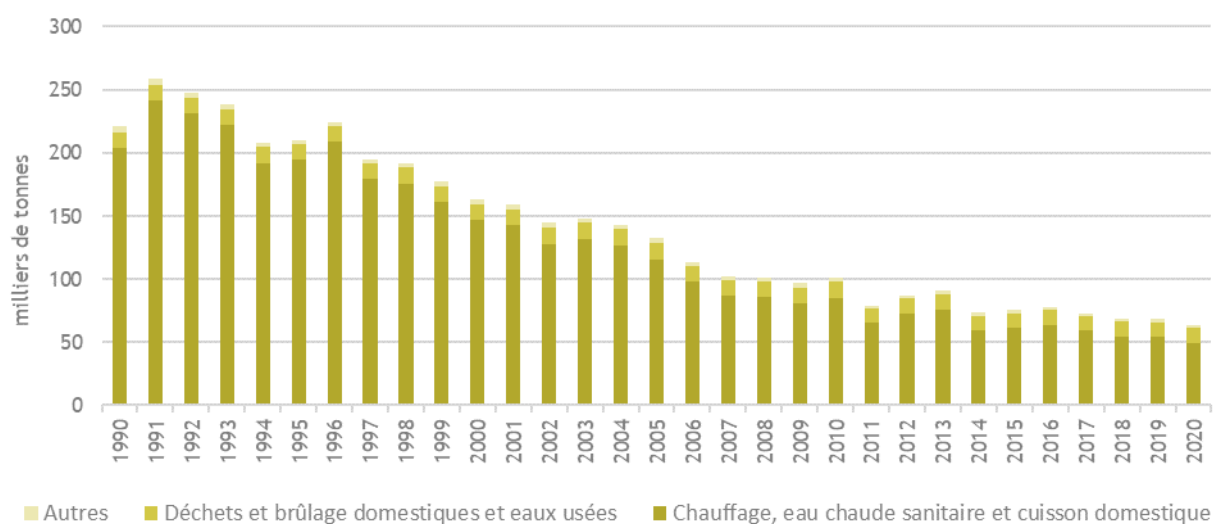
Les émissions PM₁₀ sont dominées par le résidentiel et sont dues pour 80% à la combustion en 2020 (contre 94% en 1990).

Répartition des émissions de PM₁₀ du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



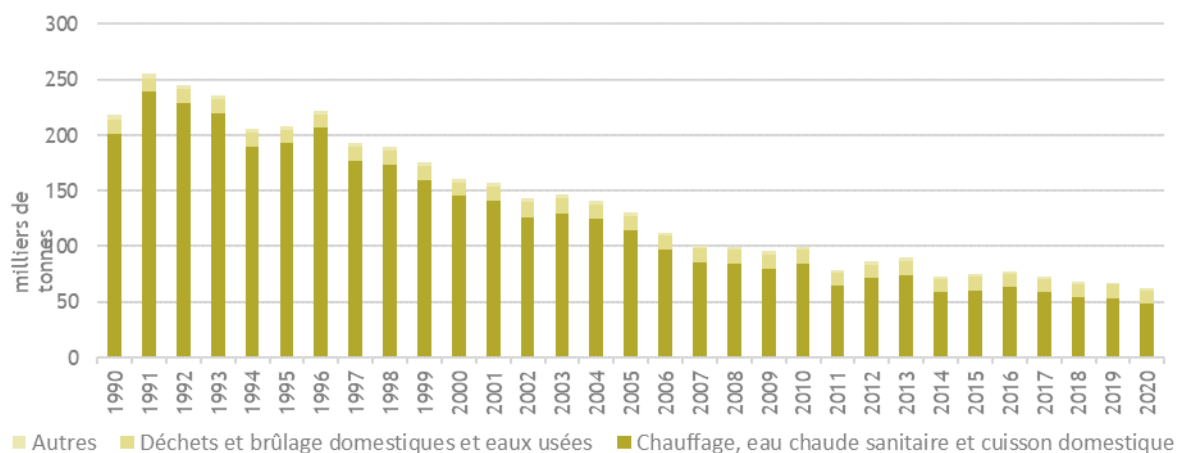
Les émissions PM_{2,5} sont dues pour 79% à la combustion en 2020 (contre 94% en 1990).

Répartition des émissions de PM_{2,5} du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



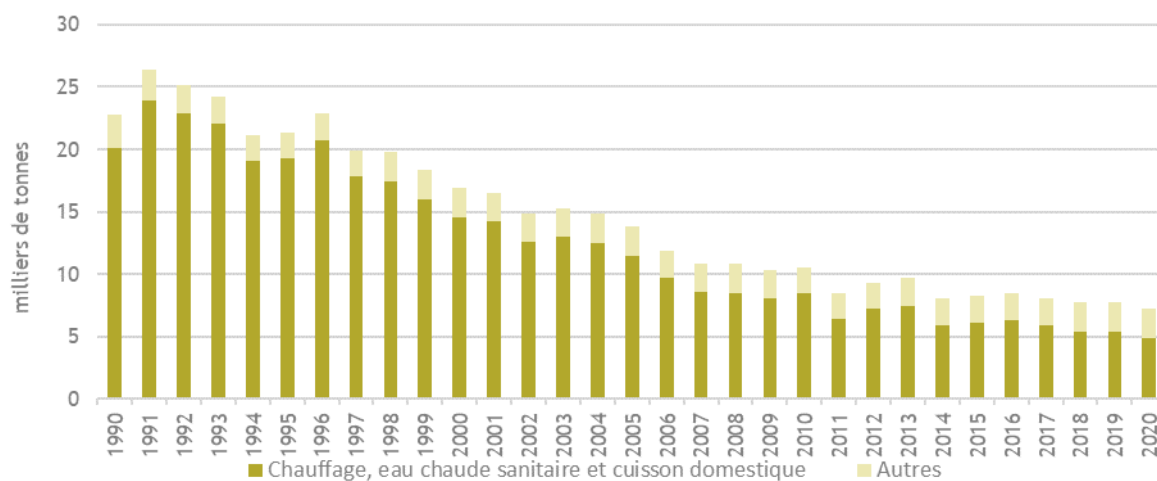
Les émissions PM₁ sont dues pour 79% à la combustion en 2020 (contre 94% en 1990).

Répartition des émissions de PM_{1,0} du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



Les émissions carbone suie (*black carbon* ou BC) sont dues pour 72% à la combustion en 2020 (contre 94% en 1990).

Répartition des émissions de BC du secteur du résidentiel/tertiaire en France (Métropole)



Liste détaillée des sources d'émissions incluses dans ce secteur

Détail des sources incluses dans le secteur Résidentiel-Tertiaire	CODE SNAP
(*) l'astérisque indique que cette activité intervient partiellement dans le périmètre du sous-secteur	
[intitulé du secteur utilisé dans les tableaux du rapport]	
Usage des bâtiments et activités	
Chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson domestique [Chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson domestique]	
Résidentiel (combustion)	0202xx
Climatisation domestique [Climatisation domestique]	
Equipements de réfrigération et d'air conditionné, utilisant des halocarbures ou du SF ₆	060502 (*)
Réfrigération domestique [Réfrigération domestique]	
Equipements de réfrigération et d'air conditionné, utilisant des halocarbures ou du SF ₆	060502 (*)
Utilisation de produits domestiques (y.c. peintures, aérosols) [Utilisation de produits domestiques (y.c. peintures, aérosols)]	
Utilisation domestique de peinture (sauf 060107)	060104
Application de peinture - Bois	060107 (*)
Autres applications de peinture (hors industrie)	060109
Application de colles et adhésifs	060405 (*)
Utilisation domestique de solvants (autre que la peinture)	060408
Utilisation domestique de produits pharmaceutiques	060411
Mise en œuvre de mousse (excepté 060304)	060504 (*)
Bombes aérosols	060506 (*)
Autres utilisations de HFC, PFC, SF ₆	060508 (*)
Utilisation non énergétique de produits combustibles et solvants	060604 (*)
Engins (y.c. jardinage) domestiques [Engins (y.c. jardinage) domestiques]	
Engins spéciaux - Loisir, jardinage	0809xx
Déchets et brûlage domestiques et eaux usées [Déchets et brûlage domestiques et eaux usées]	
Incinération des déchets industriels (sauf torchères) - brûlage de câbles	090202 (*)
Feux ouverts de déchets verts	090702
Feux ouverts - Autres (feux de véhicules, etc.)	090703
Traitement des eaux usées dans le secteur résidentiel/commercial	091002 (*)
Production de compost à partir de déchets	091005 (*)
Autres activités domestiques (tabac et feux d'artifices) [Autres activités domestiques (tabac et feux d'artifices)]	
Utilisation des feux d'artifice	060601 (*)
Consommation de tabac	060602
Chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson tertiaire [Chauffage, eau chaude sanitaire et cuisson tertiaire]	
Commercial et institutionnel (combustion)	0201xx (sauf 020106)
Climatisation tertiaire [Climatisation tertiaire]	
Equipements de réfrigération et d'air conditionné, utilisant des halocarbures ou du SF ₆	060502 (*)
Réfrigération tertiaire [Réfrigération tertiaire]	
Equipements de réfrigération et d'air conditionné, utilisant des halocarbures ou du SF ₆	060502 (*)
Equipements de réfrigération et d'air conditionné, utilisant des produits autres que des halocarbures ou du SF ₆	060503 (*)
Utilisation de produits tertiaires (y.c. peintures, aérosols) [Utilisation de produits tertiaires (y.c. peintures, aérosols)]	
Réparations de véhicules	060102
Application de peinture - Bois	060107 (*)
Autres applications industrielles de peinture	060108 (*)
Nettoyage à sec	060202

Application de colles et adhésifs	060405 (*)
Préparation des carrosseries de véhicules	060409
Anesthésie	060501
Mise en œuvre de mousse (excepté 060304)	060504 (*)
Extincteurs d'incendie	060505 (*)
Bombes aérosols	060506 (*)
Autres utilisations du HFC, PFC et SF ₆	060508 (*)

Autres activités tertiaires (y.c. feux d'artifices, activités militaires, crémation) [Autres activités tertiaires (y.c. feux d'artifices, activités militaires, crémation)]

Combustion militaire	020106
Equipements électriques	060507 (*)
Utilisation des feux d'artifice	060601 (*)
Autres machines - échappement moteur (aviation militaire)	081001 (*)
Crémation	090901

