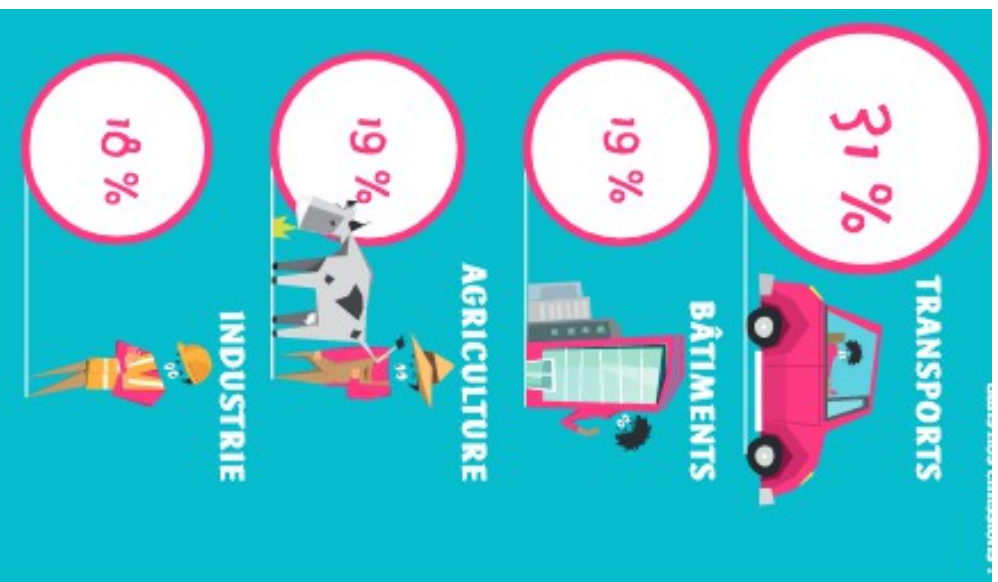


Le nucléaire et le climat En France

Anne BRINGAULT, Responsable Transition énergétique, Réseau Action Climat

Les émissions de GES en France



PROPORTIONNELS DES ÉMISSIONS DE GES



Source : https://www.hautconseilclimat.fr/wp-content/uploads/2019/09/hcc_rapport_annuel_grand_public_2019.pdf

Les émissions de GES en France

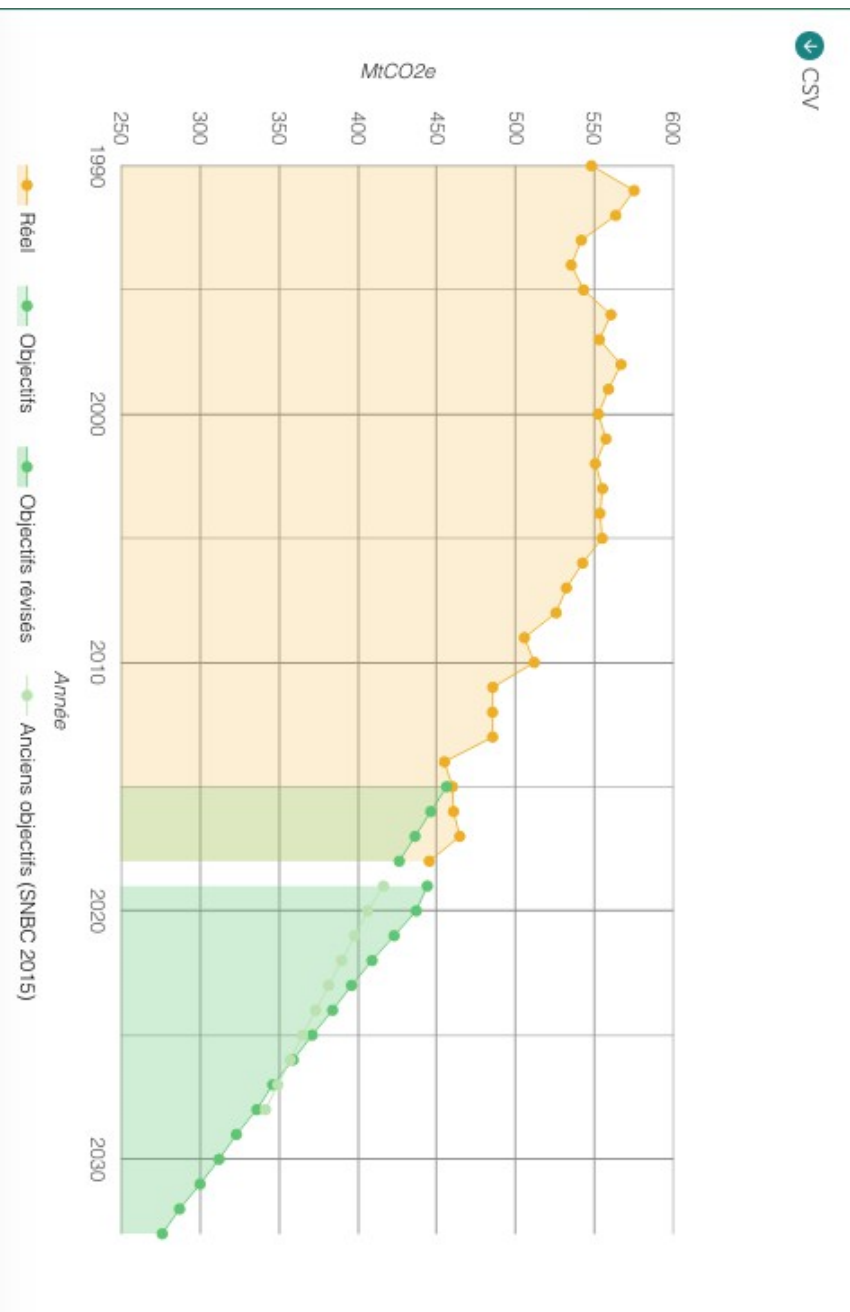
Climat | Emissions de gaz à effet de serre en France

Emissions de gaz à effet de serre de France métropolitaine et des territoires d'outre-mer inclus dans l'Union européenne. Des budgets carbone (plafonds d'émissions à ne pas dépasser) sont fixés depuis 2015 dans la Stratégie nationale bas carbone.

Secteur d'activité

Global

CSV



Source : <https://www.observatoire-climat-energie.fr/climat/global/>

+4,5%
par rapport à l'objectif 2018

Les chiffres

Transport	+12,6 %
Résidentiel / tertiaire	+14,5 %
Agriculture	+2,5 %
Industrie	+0,6 %
Transformation d'énergie	-17 %
Déchets	-0,3 %

445,3 MtCO_{2e}
Emissions de GES en 2018

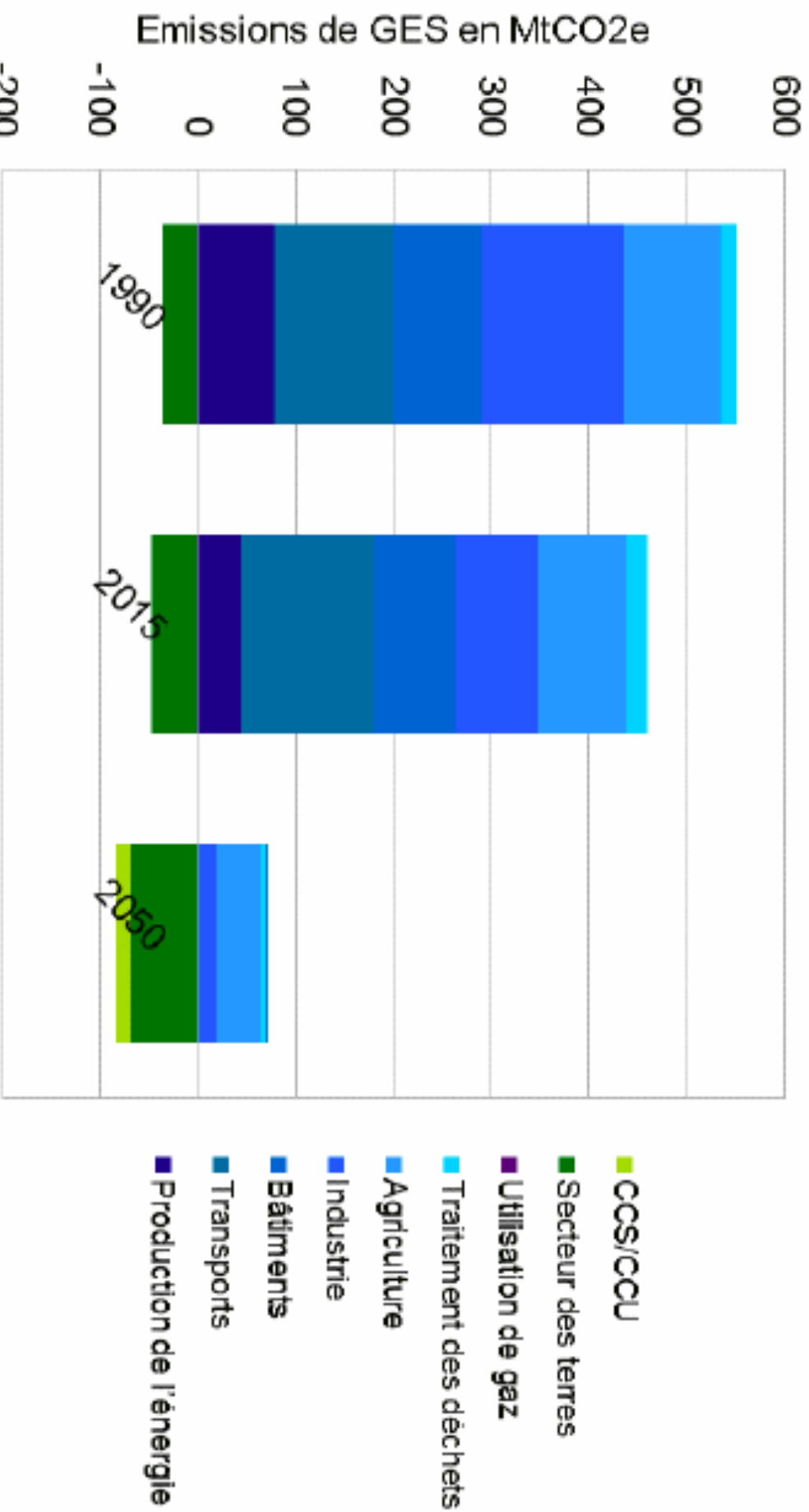
426,2 MtCO_{2e}
Budget carbone pour 2018

Source: CITEPA

Objectif : neutralité carbone en 2050

Fin de l'usage d'énergies fossiles pour se chauffer, se déplacer, produire de l'électricité

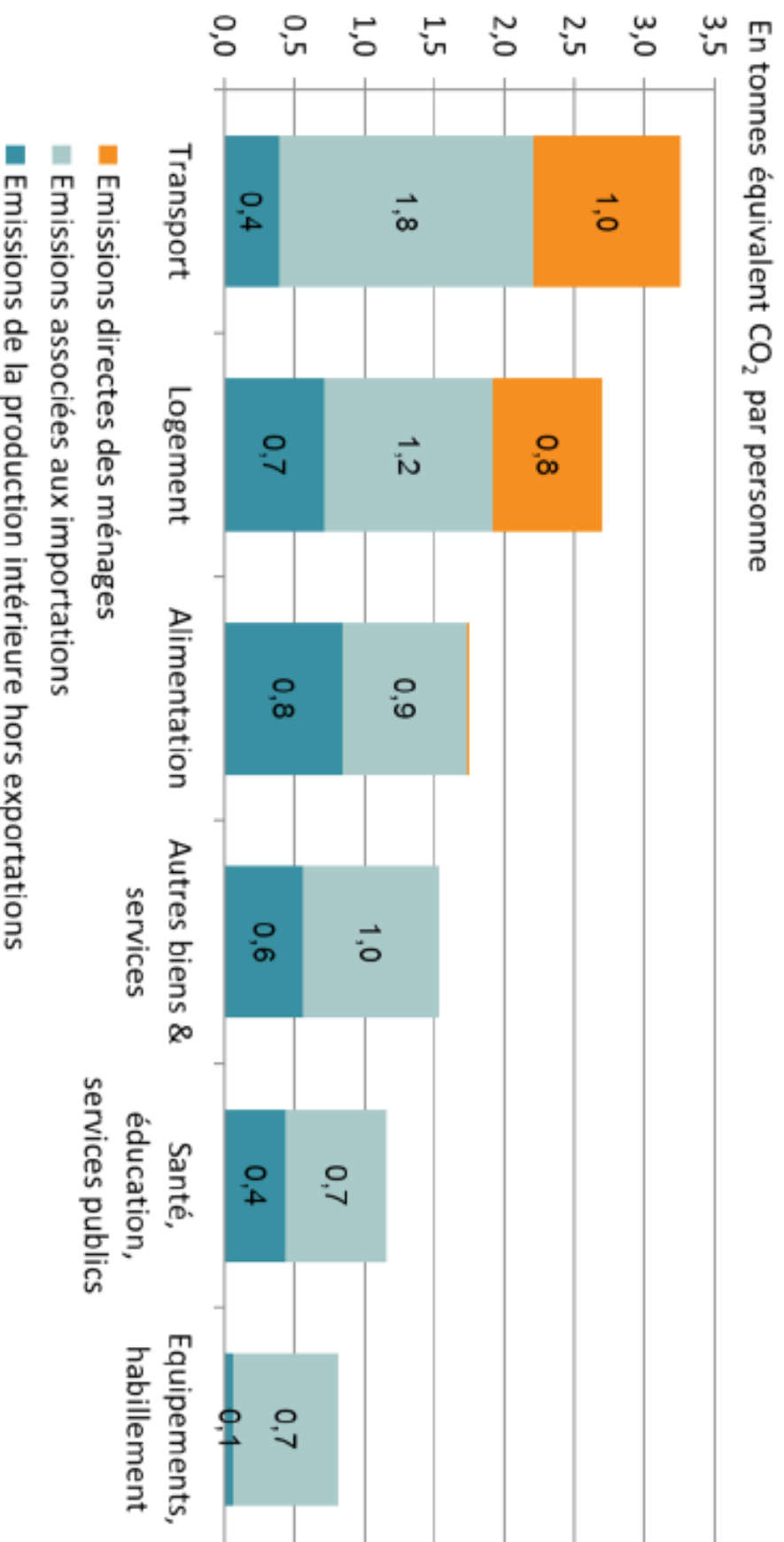
Evolution des émissions nettes de GES dans le scénario AMS



L'empreinte carbone de la consommation

L'empreinte carbone par poste de consommation en 2018

NB : elle a augmenté de 20 % entre 1995 et 2018.



Note : L'empreinte portent sur les trois principaux gaz à effet de serre (CO₂, CH₄, N₂O)

Champ : France + Drom (périmètre Kyoto)

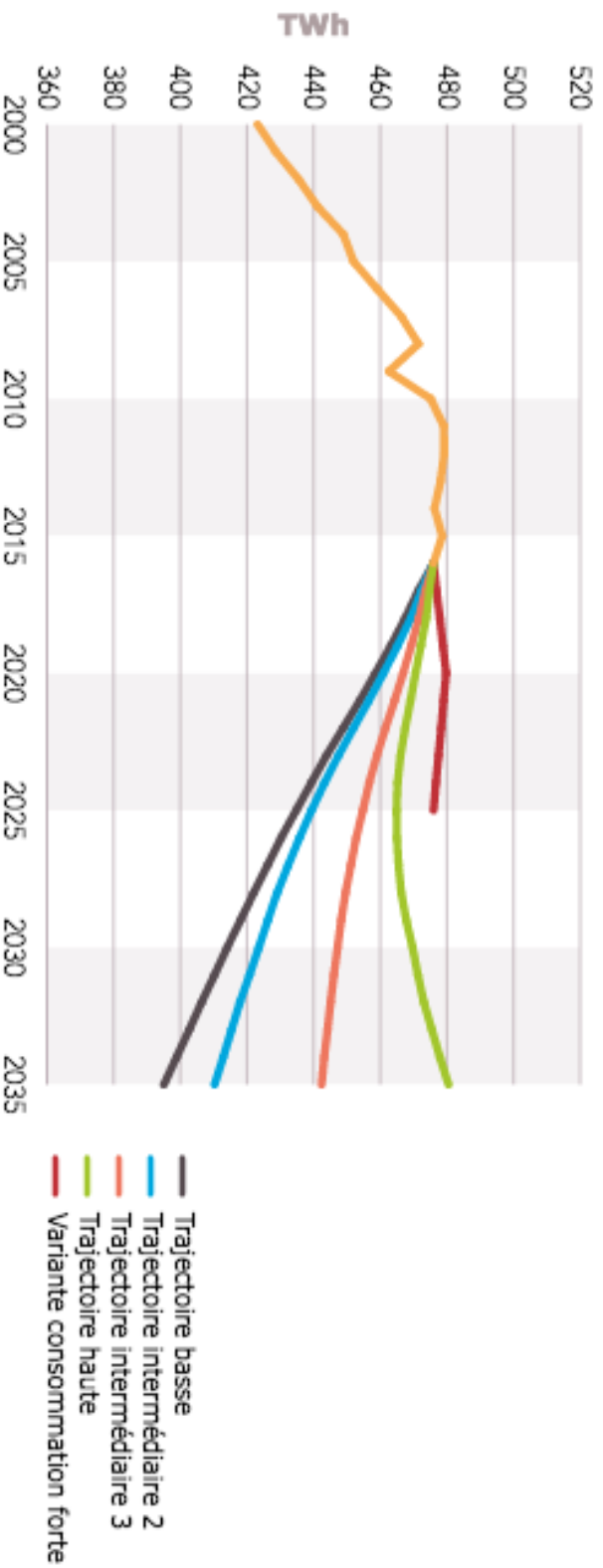
Sources : Citepa, AIE, FAO, Douanes, Eurostat, Insee. Traitements : SDeS, 2019.

Et le nucléaire ?

La production d'électricité, hors-sujet climat

La production d'électricité émet très peu des GES en France et ces émissions vont baisser, même avec des transferts d'usages.

Trajectoires de consommation intérieure annuelle d'électricité
(France continentale, à températures de référence, hors enrichissement de l'uranium)



La consommation d'électricité ne va pas augmenter d'ici à 2035, même avec plus de 15 millions de véhicules électriques (source : RTE)

Les réacteurs nucléaires existants

Selon RTE, si on ferme les réacteurs nucléaires au rythme du développement des énergies renouvelables, alors on peut en fermer 16 d'ici 2030 (scénario Ampère) :

Nucléaire



-14,5 GW
Diminution du parc correspondant au
déclassement de 16 réacteurs « 900 MW**

48,5 GW
294 TWh

* hors fermeture des deux réacteurs de Fessenheim

Bilan

Fermeture des centrales au charbon
Pas de nouveau moyen thermique supplémentaire
Objectif des 50% de nucléaire atteint en 2030
Réduction des émissions de CO₂

Analyse des variantes :

L'objectif des 50% est atteint en 2035 avec un développement moins soutenu des ENR
Les résultats sont cohérents du point de vue économique y compris dans le cas
d'un développement moins volontariste des interconnexions

ENR
50%



Nucléaire
46%

Thermique
4%

Fermer seulement 14 réacteurs d'ici 2035 (le choix du Gouvernement) aboutit à une multiplication par trois des exportations d'électricité, ce qui est un pari risqué.

Faut-il de nouveaux réacteurs nucléaires ?

Le remplacement des réacteurs nucléaires actuels qui vont fermer pose la question des nouveaux moyens de production.

La question se pose pour l'après 2035 (aucun besoin d'un nouvel EPR au moins jusqu'à 2035 dans tous les scénarios RTE).

EDF essaie de forcer la main à l'Etat pour lancer la construction de 6 nouveaux EPR.

RTE travaille actuellement à des scénarios 2050 avec des EPR, ou avec 100 % de renouvelables (pour l'été 2021).

Le 100 % renouvelables

Pour nous, pour le même impact sur le climat, l'option 100 % renouvelables

- Est techniquement plus sûre : moins de risque d'échec comme l'EPR
- Coûte moins cher : l'électricité produite par des ENR revient moins cher qu'avec un EPR (y compris en intégrant les besoins de flexibilité)
- A moins d'impact environnementaux, surtout si elle est associée à des politiques ambitieuses de maîtrise de la consommation
- Résiste mieux aux impacts du dérèglement climatique, à des crises sanitaires, géopolitiques...
- Génère de l'activité économique répartie dans les territoires
- Crée davantage d'emplois