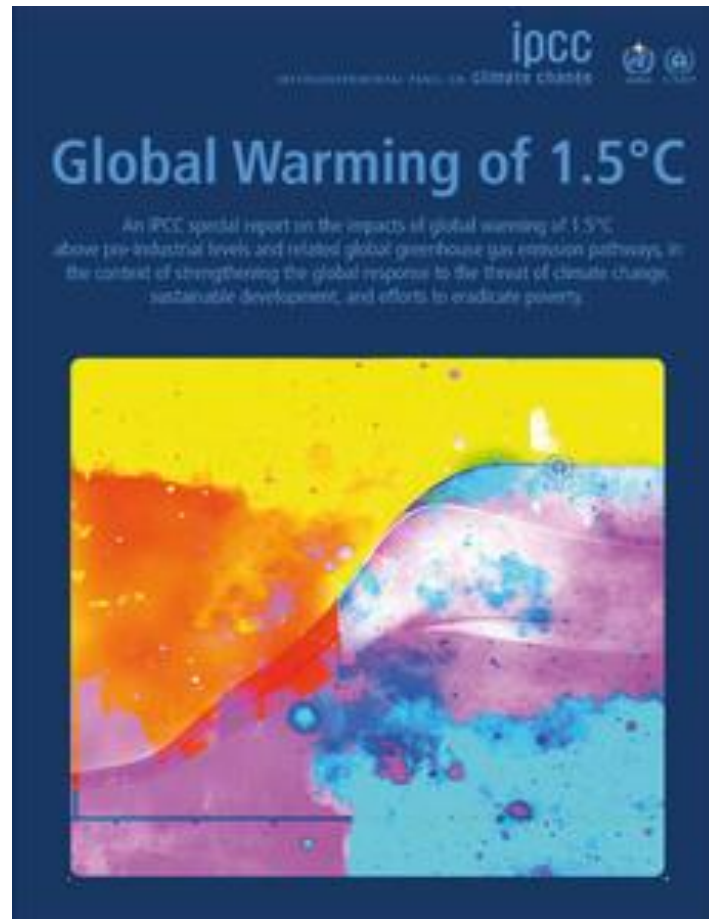





**Contenir le
réchauffement à 1,5°C**

+1,5°C DÈS 2030 : L'ALERTE CHOC DU GIEC SUR LE CLIMAT

Le nouveau rapport des experts internationaux sur le climat (GIEC) est l'ultime alerte avant un monde en crise permanente. Les émissions de gaz à effet de serre ont déjà fait grimper la température mondiale de 1°C depuis la révolution industrielle. Et "il est probable" que le réchauffement atteigne 1,5°C entre 2030 et 2052. À cette température, les impacts sur le niveau des eaux, la biodiversité, la sécurité alimentaire sont déjà majeurs.



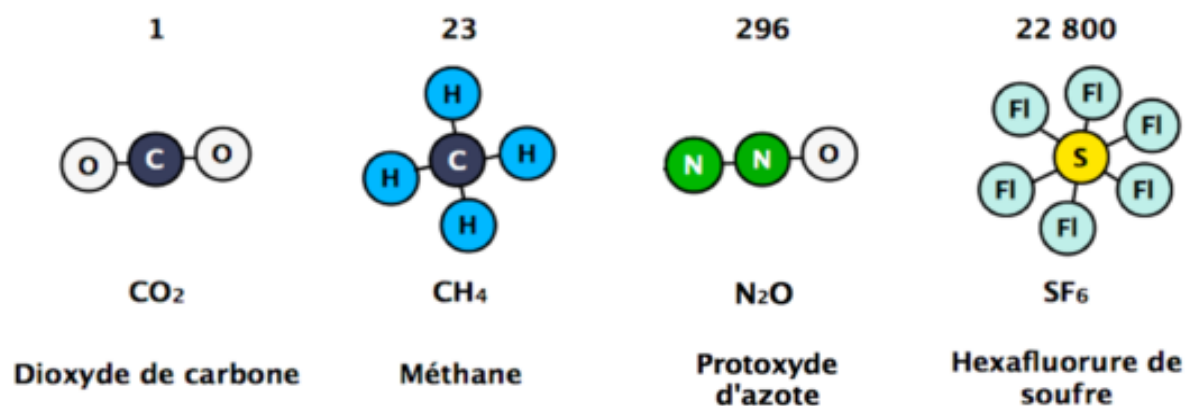


**Que représentent les objectifs du
GIEC en termes de réduction de gaz
à effet de serre ?
Comment les atteindre ?**

Objectif 1,5°C

Notion d'équivalent CO₂

Pouvoir réchauffant par rapport à 1kg de CO₂



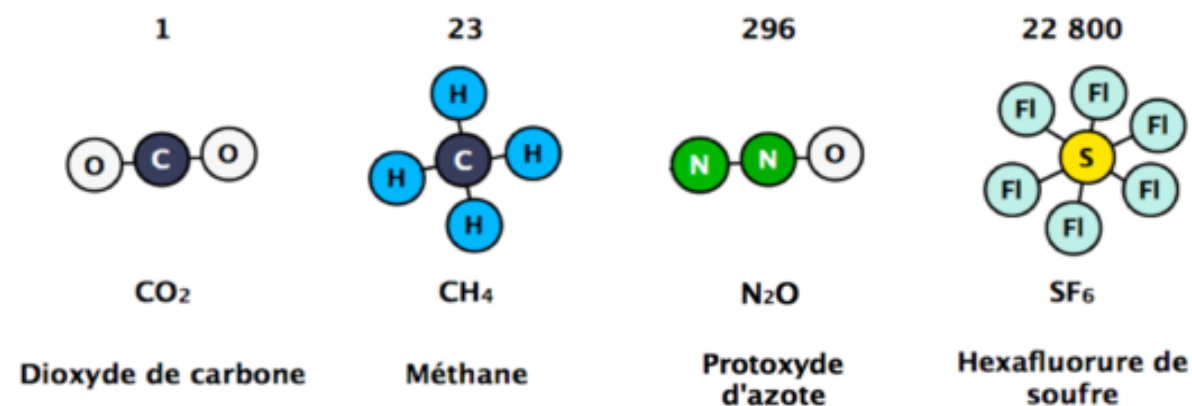
Document 1 : Pouvoir de différents gaz pour une durée de 100ans.

Source : Wikipédia

Objectif 1,5°C

Notion d'équivalent CO₂

Pouvoir réchauffant par rapport à 1kg de CO₂



Document 1 : Pouvoir de différents gaz pour une durée de 100ans.

Source : Wikipédia

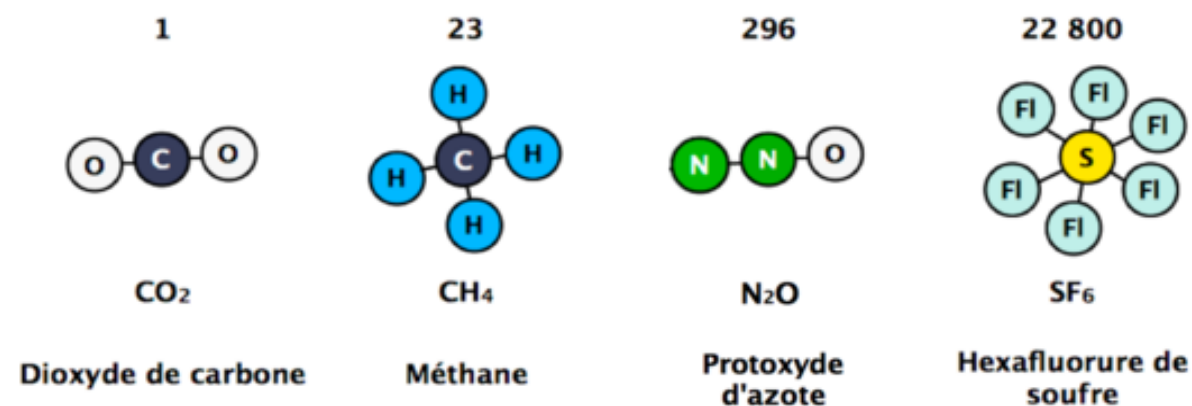
50kg de CH₄ =

Mélange de 1kg de N₂O, 3kg de CO₂, 10kg de CH₄=

Objectif 1,5°C

Une forte réduction des gaz à effet de serre indispensable

Pouvoir réchauffant par rapport à 1kg de CO₂



Document 1 : Pouvoir de différents gaz pour une durée de 100ans.

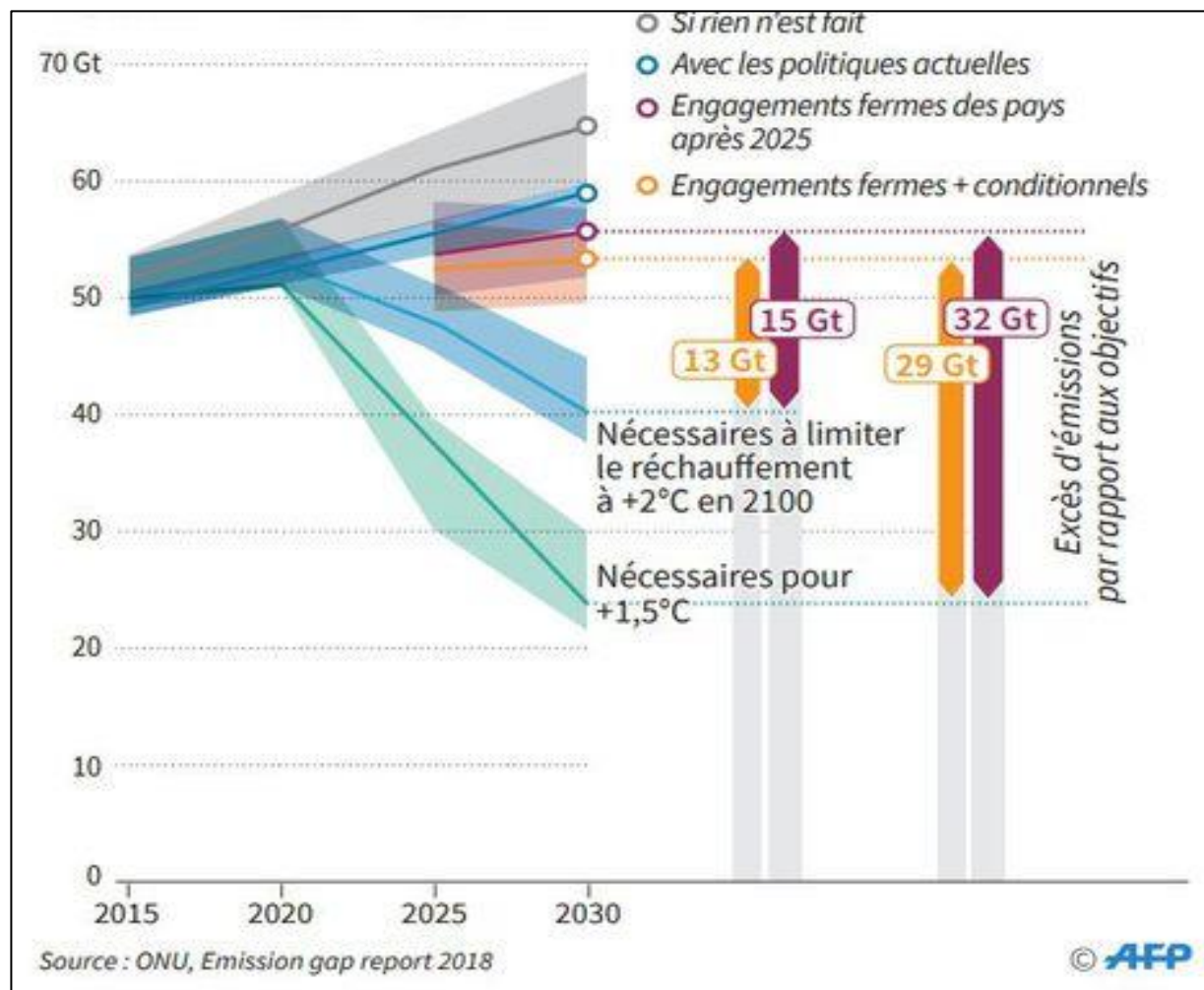
Source : Wikipédia

50kg de CH₄ =

Mélange de 1kg de N₂O, 3kg de CO₂, 10kg de CH₄=

Objectif 1,5°C

Une forte réduction des gaz à effet de serre indispensable



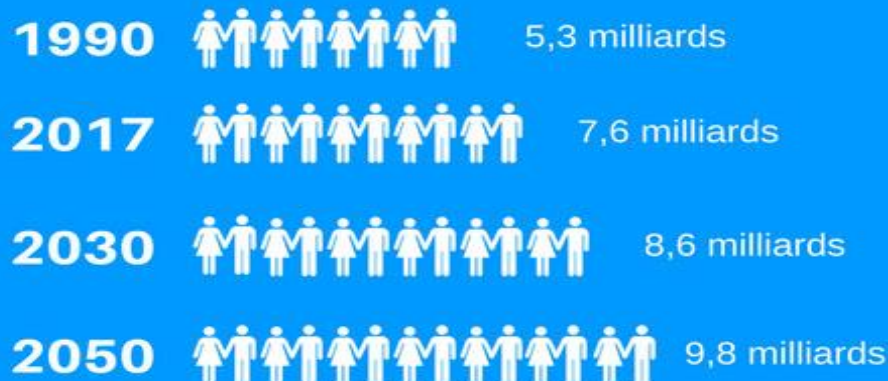
Objectif 1,5°C

Une forte réduction des gaz à effet de serre indispensable

- En 2017, les émissions de gaz à effet de serre ont atteint les **53,5 Gt équivalent CO₂**
- **Limiter le réchauffement à 2°C d'ici 2100** ⇔ Limiter nos émissions mondiales à **40Gt d'ici 2030**
- **Limiter le réchauffement à 1,5°C d'ici 2100** ⇔ Limiter nos émissions mondiales à **24Gt d'ici 2030**

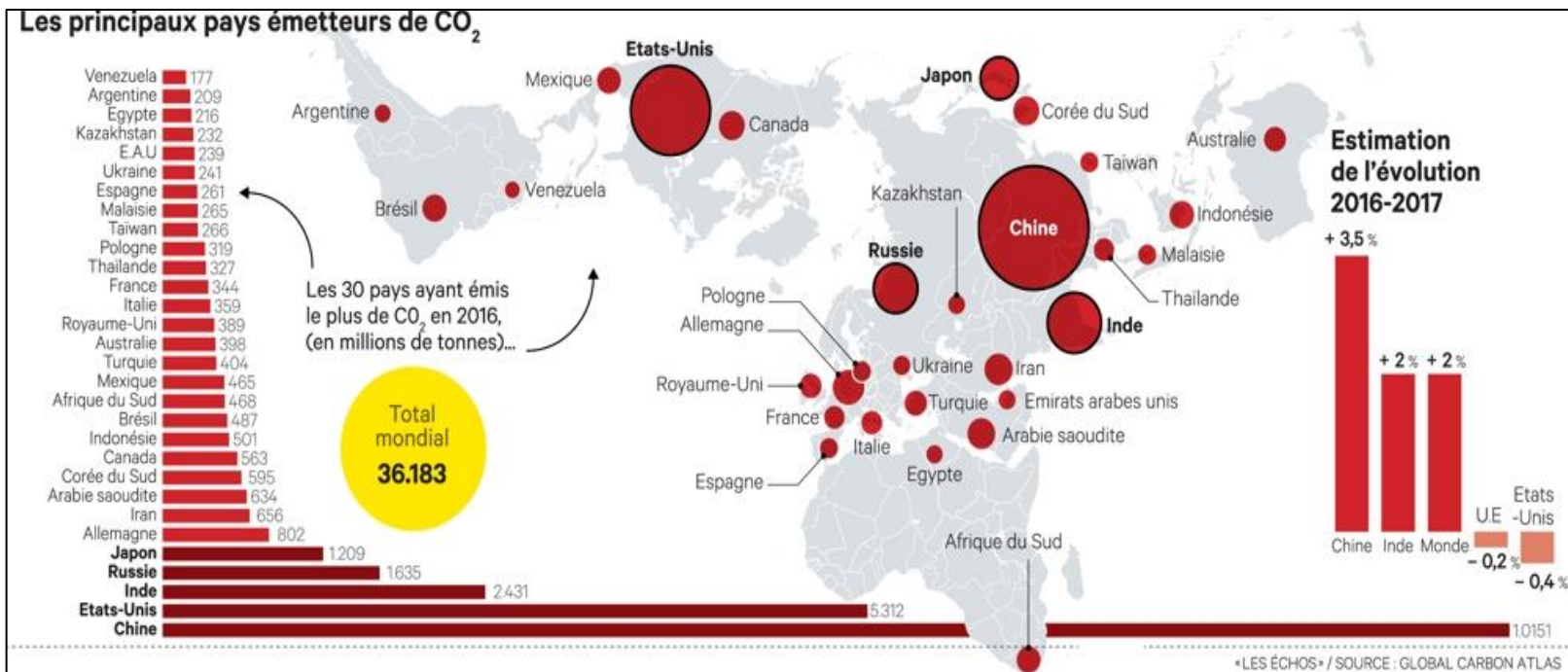
LA POPULATION MONDIALE

Projections jusqu'en 2100



Réduire les émissions de GES

Les pays les plus émetteurs les plus responsables ?



Document 4 : Comparaison des émissions de GES par pays.

Attention : nous regardons ici seulement les émissions de CO₂ (et non l'ensemble des émissions en tonnes eCO₂, d'où les différences avec le document 1. Ce sont souvent les seules disponibles à l'échelle mondiale).

Source : Les échos, Global carbon atlas

<https://www.lesechos.fr/2017/11/rechauffement-climatique-la-planete-va-droit-dans-le-mur-157815>

Réduire les émissions de GES

Les pays les plus émetteurs les plus responsables ?



Données et études statistiques

Pour le changement climatique, l'énergie, l'environnement, le logement, et les transports

16 %

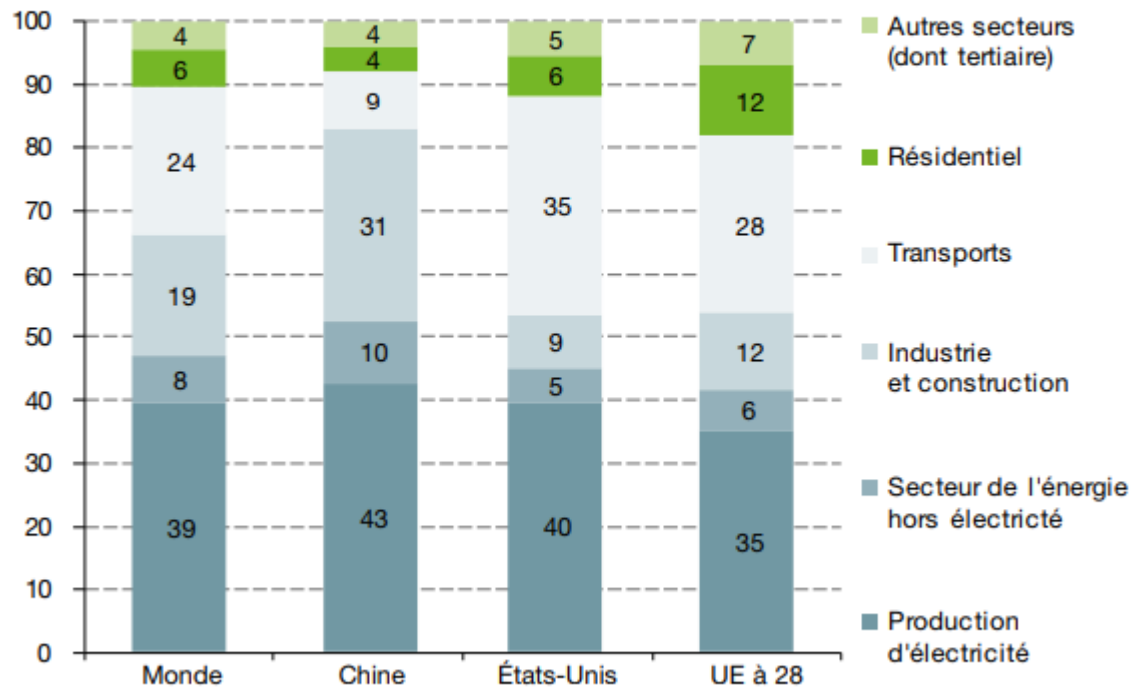
baisse des émissions de gaz à effet de serre de la France entre 1990 et 2016

Réduire les émissions de GES

Les pays les plus émetteurs les plus responsables ?

ORIGINE DES ÉMISSIONS DE CO₂ DUES À LA COMBUSTION D'ÉNERGIE
PARMI LES PRINCIPAUX ÉMETTEURS EN 2015

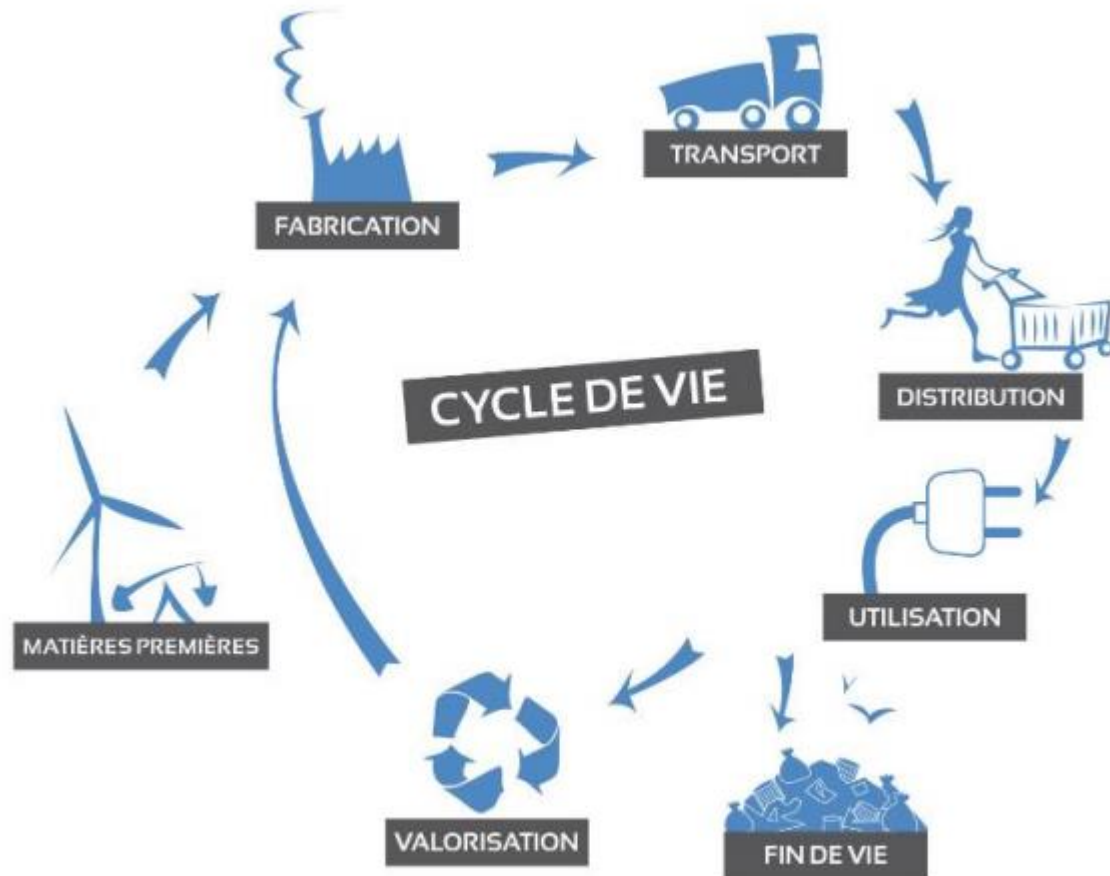
En %



Source : AIE, 2017

Réduire les émissions de GES

Un autre indicateur : l'empreinte carbone



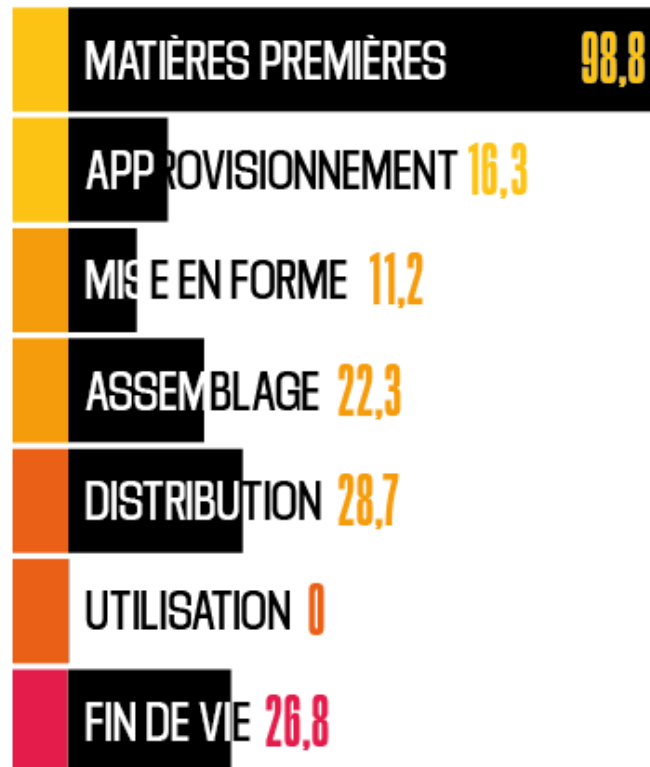
Réduire les émissions de GES

Un autre indicateur : l'empreinte carbone



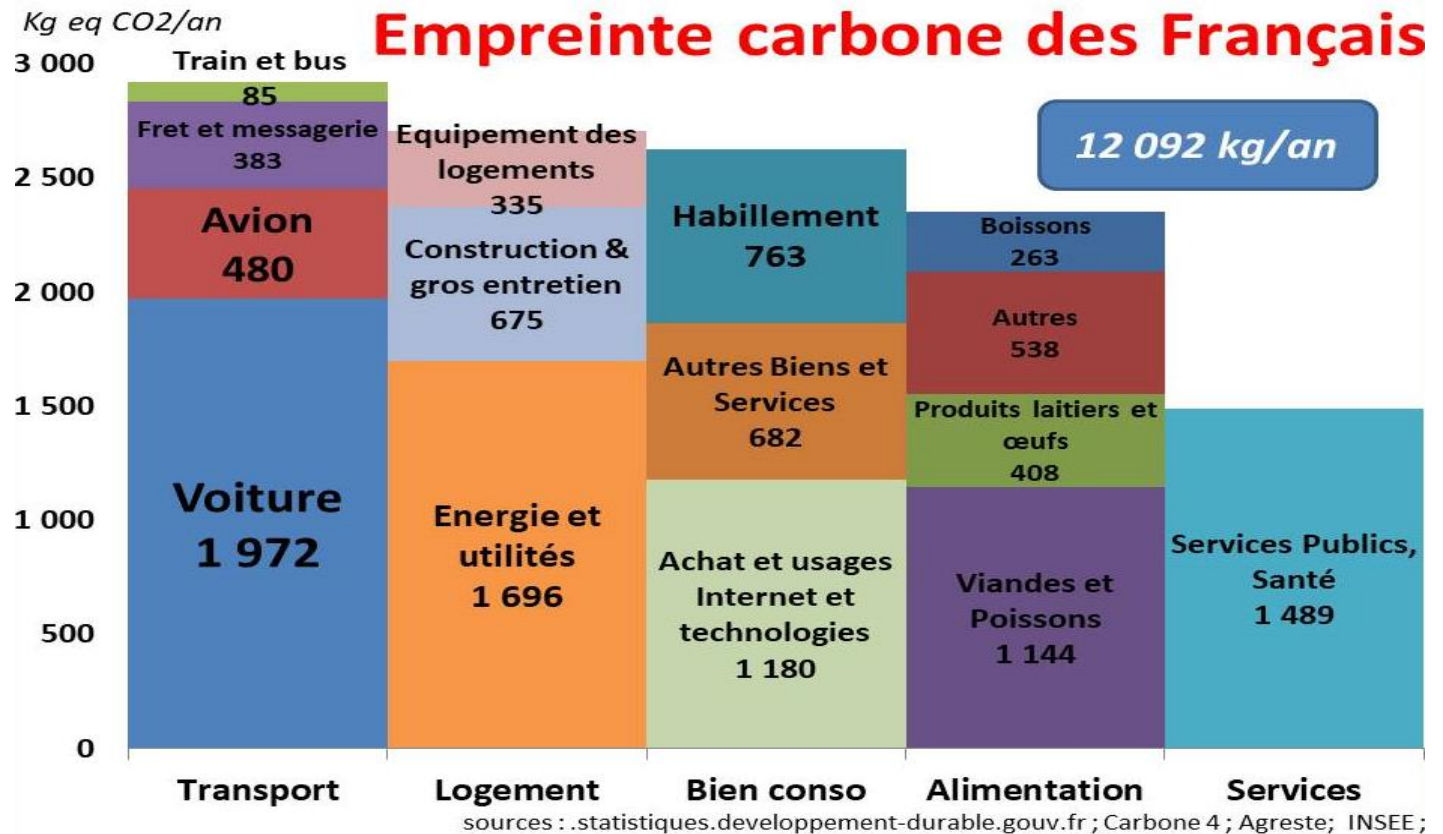
L'IMPACT CARBONE D'UN
CANAPE CONVERTIBLE

En kilogrammes équivalent CO₂



Réduire les émissions de GES

Un autre indicateur : l'empreinte carbone



Document 6 : Empreinte carbone moyenne d'un français en 2015-2016.

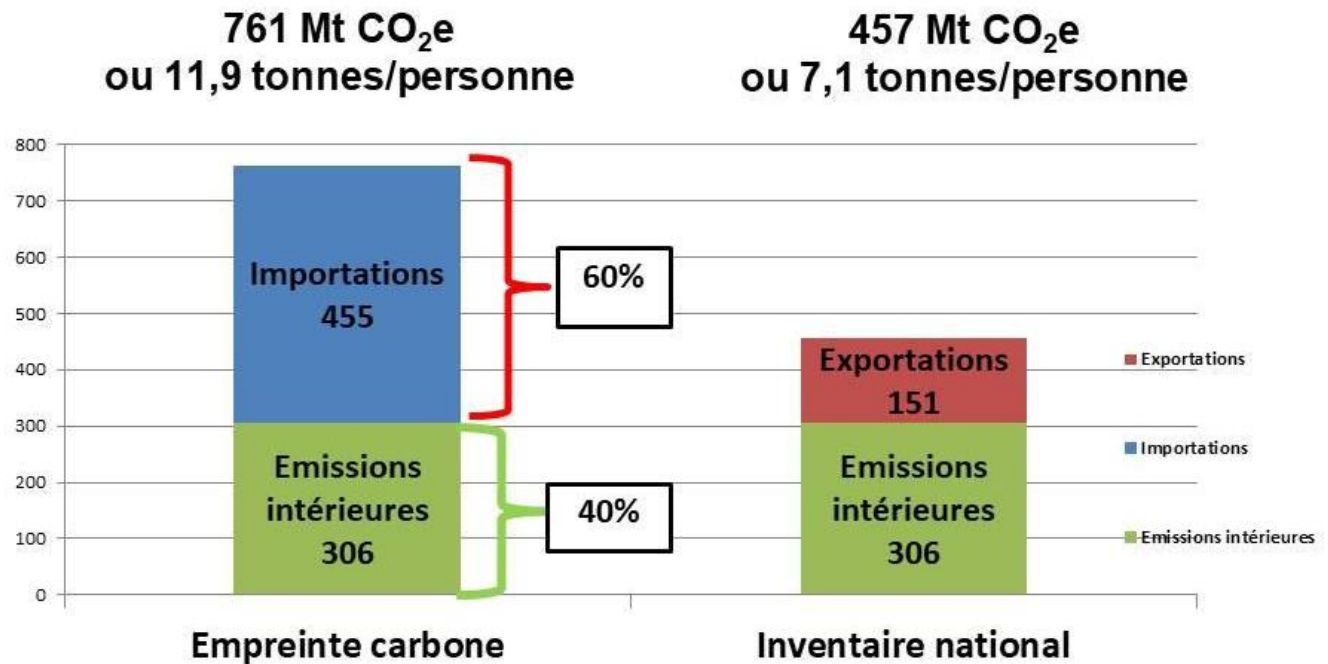
Source : Blog Rajiven

<http://ravijen.fr/?p=440>

Réduire les émissions de GES

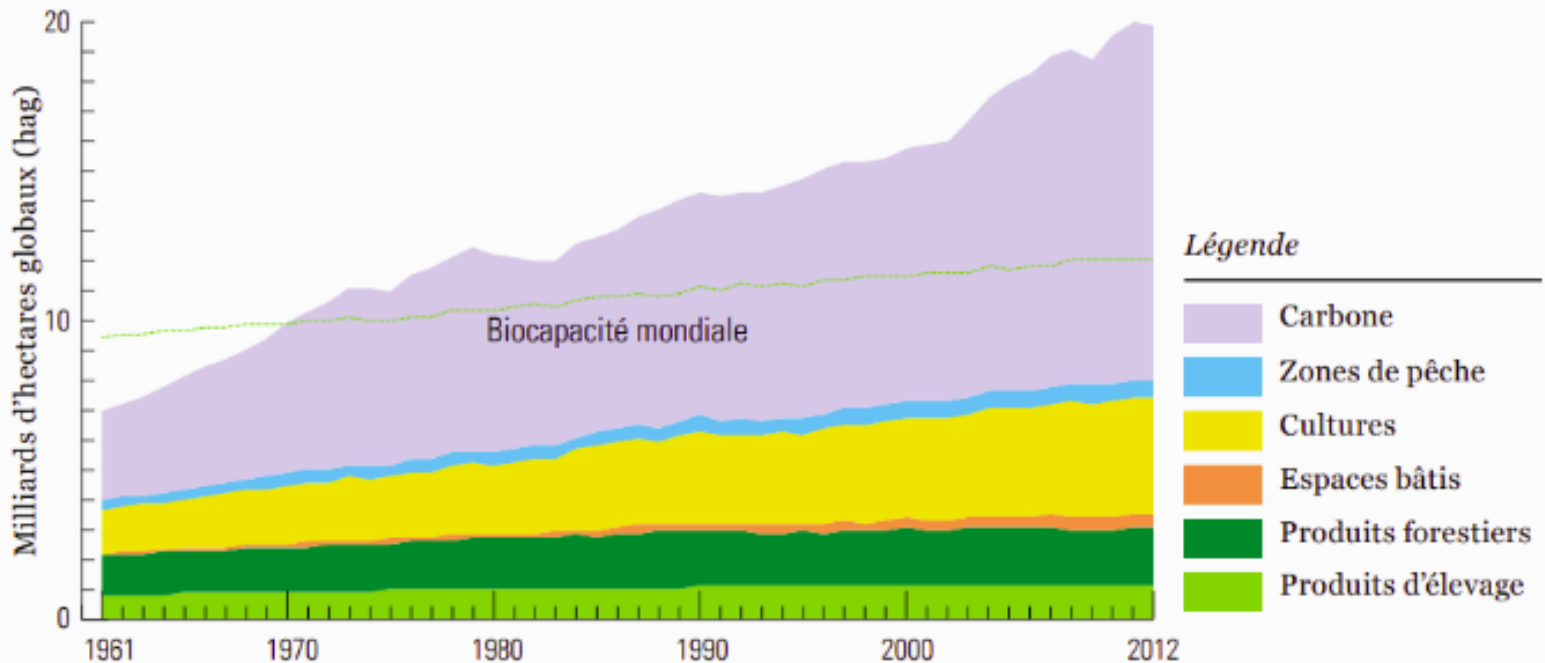
Un autre indicateur : l'empreinte carbone

Comparaison de Empreinte / Bilan (France année 2015)



Réduire les émissions de GES

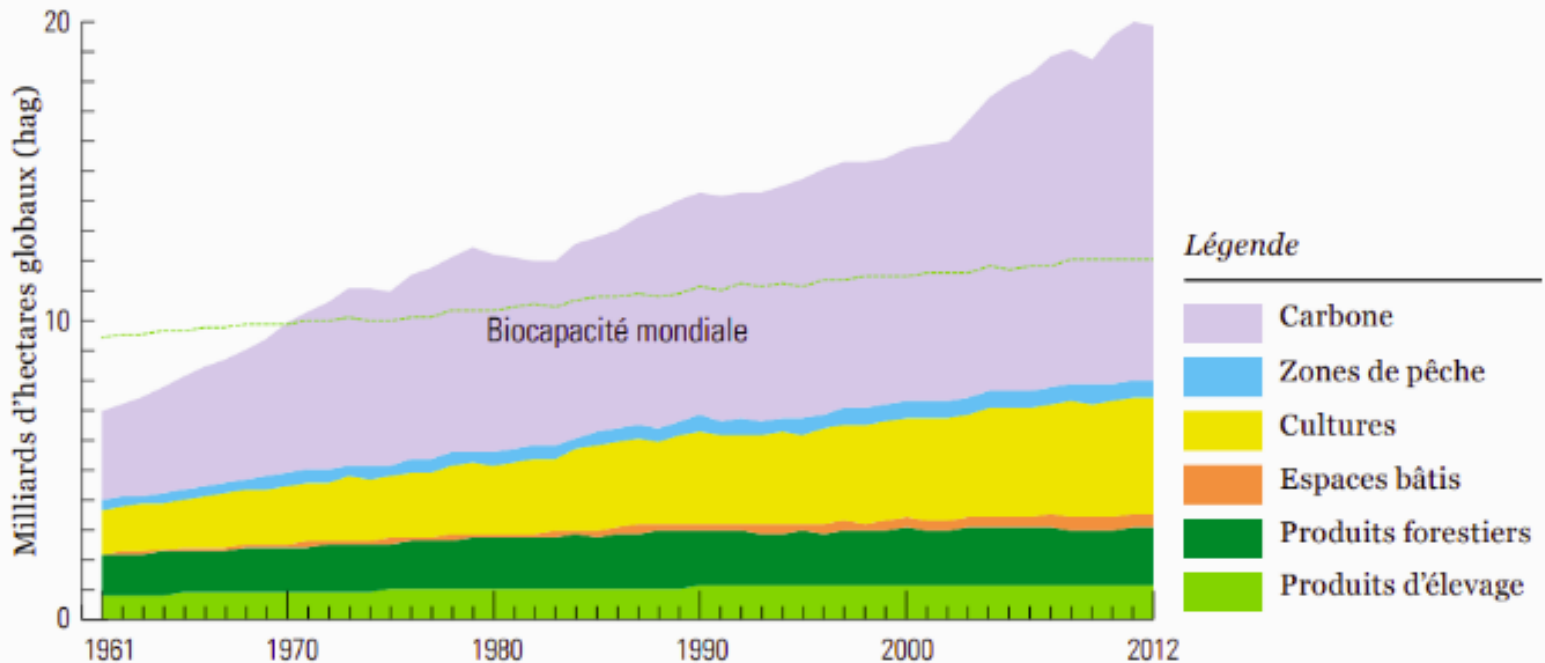
Empreinte carbone vs écologique



Evolution des composantes de l'empreinte écologique.
Source : Rapport Planète Vivante 2016, WWF (pdf)

Réduire les émissions de GES

Empreinte carbone vs écologique

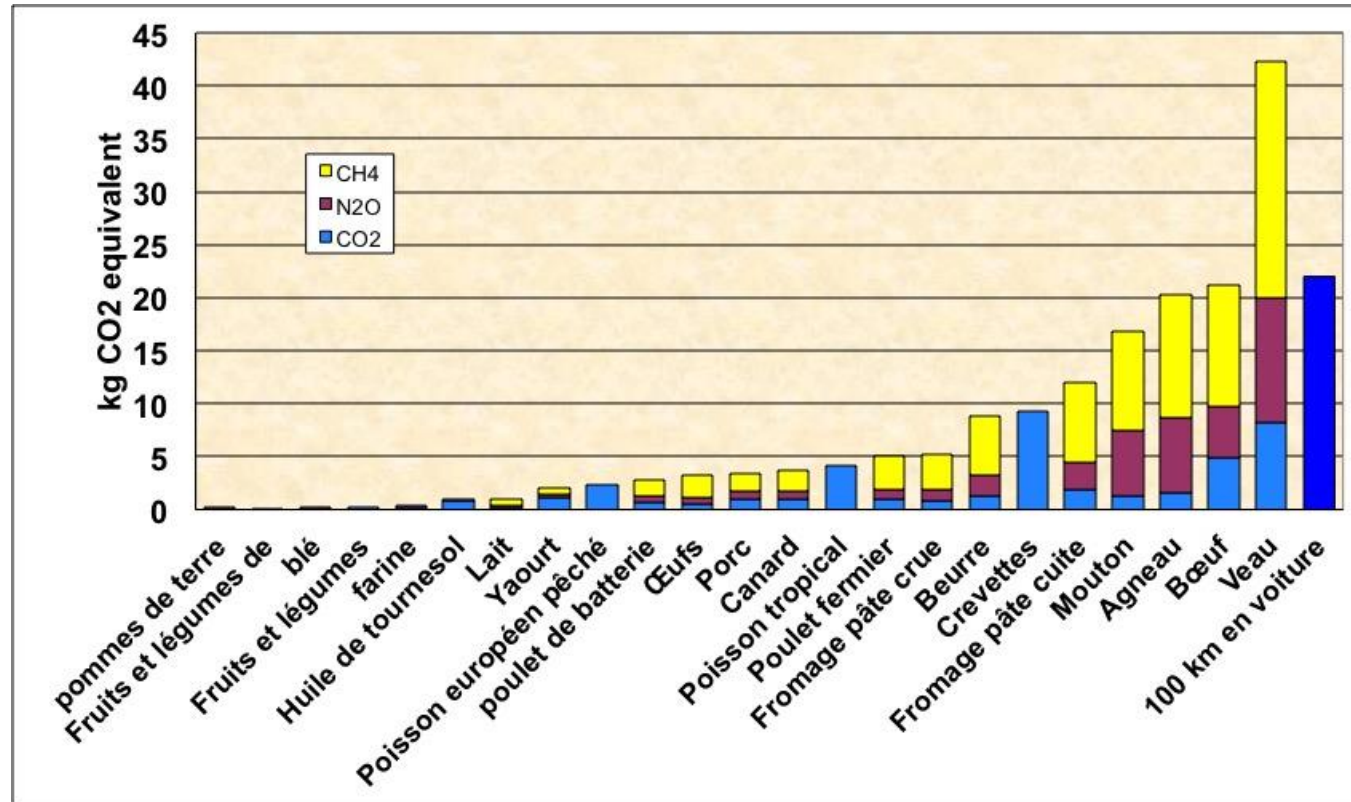


Evolution des composantes de l'empreinte écologique.
Source : Rapport Planète Vivante 2016, WWF (pdf)

Réduire les émissions de GES

Une société à 2 tonnes eCO₂ par habitant ?

1) Alimentation



Document 7 : Emission de gaz à effet de serre liées à la production d'un kg de nourriture, en kg équivalent carbone, avec une discrimination par gaz, pour les produits dits « conventionnels » (donc issus de l'agriculture intensive sauf mention contraire)


Source : Jancovici

<https://jancovici.com/changement-climatique/agir-individuellement/effectuer-sa-ba-pour-agir-contre-le-changement-climatique-quelques-ordres-de-grandeur//>

Réduire les émissions de GES

Une société à 2tonnes eCO₂ par habitant ?

2) Transport



MOYEN DE TRANSPORT	BILAN ÉNERGIE (KG)	BILAN GES (KG ÉQUIVALENT CARBONE)
Voiture moyenne	54,0	170,6
Avion (moyen-courrier)	44,5	142,1
Moto	43,6	136,2
Autocar	18,3	58,5
Train grande ligne	13,2	23,0
TGV	16,5	13,0

Document 10 : Emission de gaz à effet de serre de différents modes de transports pour 1000km parcouru.

Source : Les cahiers du développement durable

<http://les.cahiers-developpement-durable.be/outils/transports-climat/>

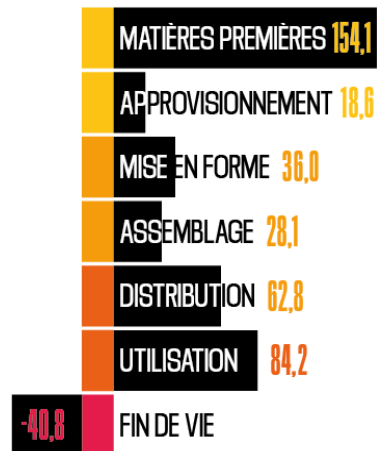
Réduire les émissions de GES

Une société à 2tonnes eCO₂ par habitant ?

2) Objets du quotidien

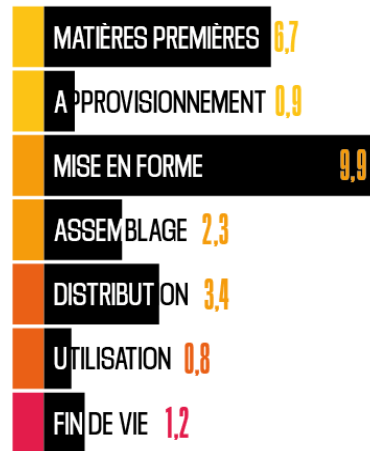
L'IMPACT CARBONE D'UN REFRIGERATEUR

En kilogrammes équivalent CO₂



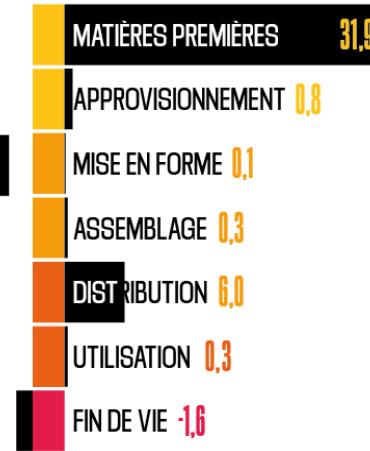
L'IMPACT CARBONE D'UN JEAN EN COTON

En kilogrammes équivalent CO₂



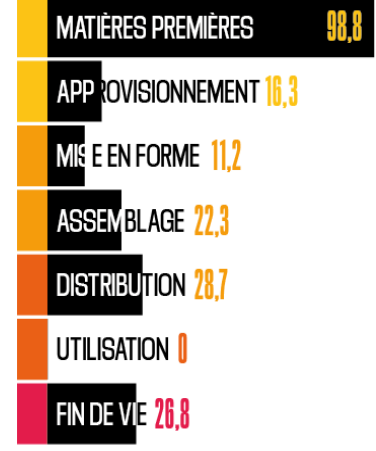
L'IMPACT CARBONE D'UN SMARTPHONE

En kilogrammes équivalent CO₂



L'IMPACT CARBONE D'UN CANAPE CONVERTIBLE

En kilogrammes équivalent CO₂



Document 13 : Empreinte carbone de différents objets du quotidien.

La mesure de l'impact carbone d'un produit se fait sur tout son cycle de vie (de l'extraction des matières premières à la « fin de vie »).

Source : Libération

<https://www.liberation.fr/apps/2018/09/empreinte-carbone/>

COMMENT S'ALIGNER SUR UNE TRAJECTOIRE

1,5°C?
GLOBAL
WARMING

- 63 % d'émissions de CO2 entre 2017 et 2030

Mobilité - 76 %



- . Interdiction de vendre des véhicules neufs pour un usage particulier dès maintenant
- . Réduction de 5 % par an des kilomètres parcourus par les particuliers
- . Interdiction des voitures thermiques en centre urbain en 2024, les voies urbaines étant dédiées aux vélos
- . Généralisation du télétravail 2 jours par semaine à partir de 2025 pour tout salarié habitant à plus de 10 km de son travail

TRAJETS EN VOITURE / 2
TRAJETS EN TRANSPORTS EN COMMUN X 2
TRAJETS EN VÉLO X 6

Résidentiel - 74 %



- . Interdiction du chauffage au fioul en 2026
- . Les constructions neuves sont exclusivement de l'habitat collectif avec une surface max. par habitant de 30 m²
- . En 2025, couvre-feu thermique entre 22h et 6h pour atteindre une température moyenne de 17°C dans les logements
- . Instaurer une taxation progressive pour décourager de consommer plus de 3 à 4 kWh d'électricité par jour

Biens et services - 73 %



- . Normalisation de la location
- . Interdiction de la publicité en ligne intégrée aux sites internet
- . Le flux vidéo consommé doit être divisé par trois d'ici 2030
- . Limitation à 1 kg de vêtements neufs mis sur le marché par an et par personne dès 2022
- . Relocalisation de la production

Vols - 72 %



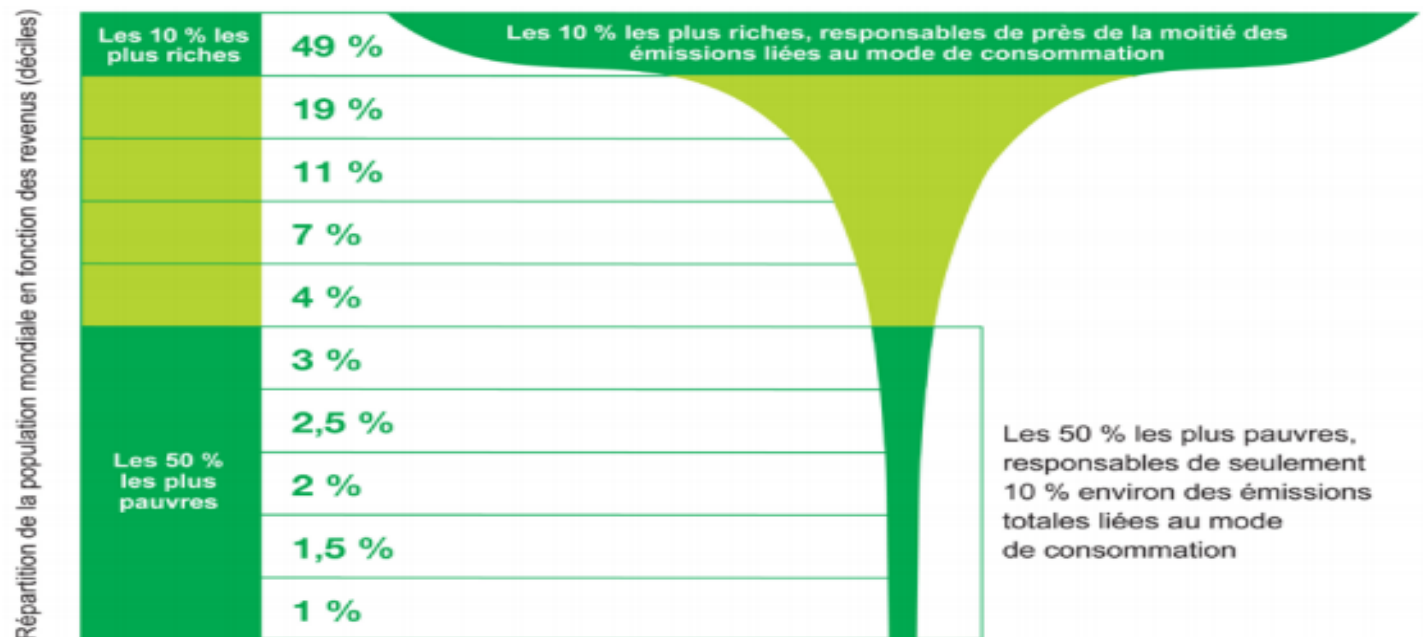
- . Suppression des vols intérieurs disposant d'une alternative par la route ou le fer en moins de 4h dès 2022
- . Interdiction de tout vol hors Europe non justifié dès 2020
- . Autorisation de deux vols aller/retour long courrier par jeune de 18 à 30 ans
- . Instauration d'une loterie nationale distribuant 500 000 vols par an

Alimentation - 58 %



- . Toute parcelle de jardin doit devenir productive
- . Interdiction du labour profond
- . La consommation de viande doit passer de 90 kg à 25 kg par personne et par an
- . Interdiction progressive des produits transformés substituables
- . Instauration de quotas sur les produits importés (café, chocolat, thé, fruits exotiques...)
- . Le nombre d'agriculteurs doit être multiplié par deux d'ici 2030 et les parcelles en bio multipliées par cinq

Réduction des émissions et inégalités



Document 8 : Pourcentage des émissions de CO₂ dans la population.

Source : Oxfam

https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/mb-extreme-carbon-inequality-021215-fr.pdf