

Séance 7 – Donner un prix au carbone

Pourquoi donner un prix au carbone ? Retour sur la notion d'externalité

Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Les fondements : le concept d'externalité

Effet (positif ou négatif) que fait subir un agent A à un agent B sans qu'il y ait eu transaction (paiement ou dédommagement) sur le marché. Effet non consenti par B.

Externalité positive	Externalité négative
<ul style="list-style-type: none">• L'activité de l'apiculteur (A) a un effet bénéfique sur l'activité de l'arboriculteur (B)• B ne rémunère pas A pour ce service	<ul style="list-style-type: none">• Les rejets polluants d'une entreprise (A) nuisent à l'activité de l'arboriculteur (B)• A ne dédommage pas B pour cette nuisance

Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Les fondements : le concept d'externalité

- Coût total social = coût privé + coûts externes
- Bénéfice social = bénéfice privé + bénéfices externes
- Principales difficultés : comment évaluer les coûts externes et les bénéfices externes ?

Type d'externalité	Identification	Problème	Solutions
Négative	Coût social > coût privé	Sur-production	Taxes => ↑ coût privé
Positive	Bénéfice social > bénéfice privé	Sous-production	Subventions => ↑ bénéfice privé

Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Les fondements : le concept d'externalité

- Coût total social = coût privé + coûts externes
- Bénéfice social = bénéfice privé + bénéfices externes
- Principales difficultés : comment évaluer les coûts externes et les bénéfices externes ?

Type d'externalité	Identification	Problème	Solutions
Négative	Coût social > coût privé	Sur-production	Taxes => ↑ coût privé
Positive	Bénéfice social > bénéfice privé	Sous-production	Subventions => ↑ bénéfice privé

Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Les fondements : le concept d'externalité

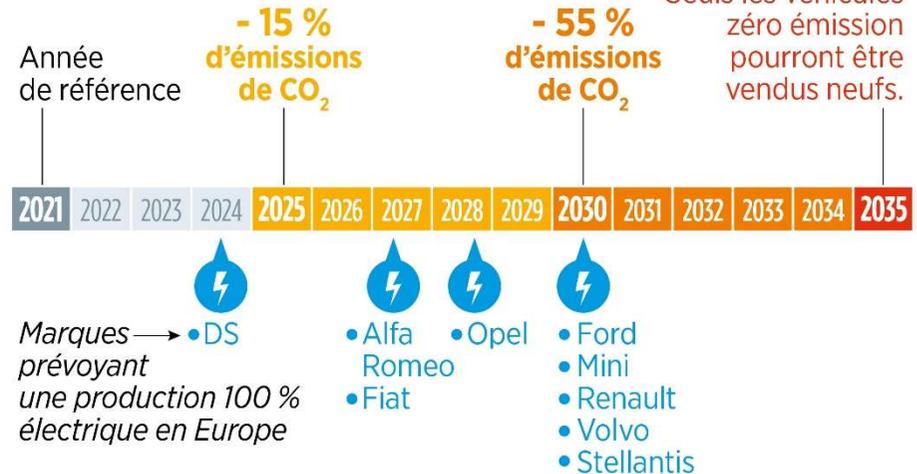
Quels outils économiques pour gérer ces externalités (négatives) ?

- La réglementation
- La taxe
- Les marchés de droits à polluer

Fin de la production des voitures thermiques : les prochaines étapes pour les constructeurs



Réglementation adoptée par le Parlement européen* pour les voitures neuves



* Elle devra ensuite être validée par les pays de l'UE.

Séance 7 – Donner un prix au carbone

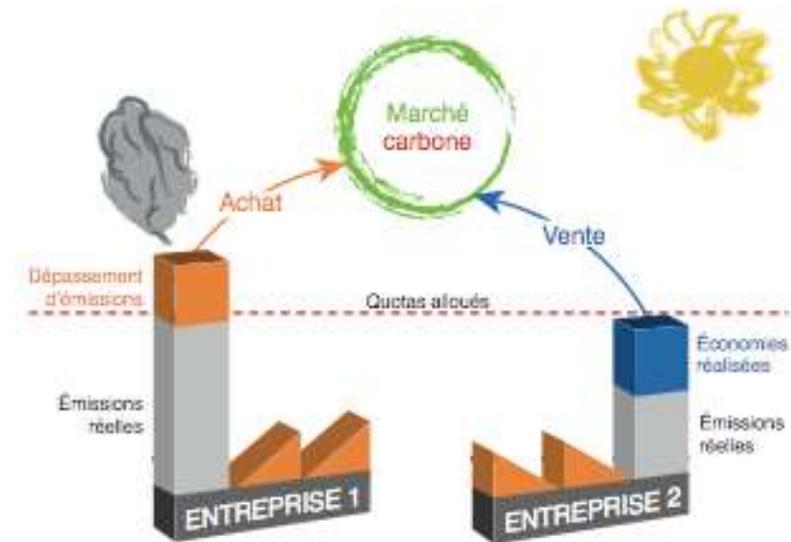
→ Les outils économiques : taxes et marché de quotas

□ La taxe :

- l'Etat fixe directement un prix à la tonne de CO²
- Quantité d'émissions comme résultat

□ Le marché de quotas :

- l'Etat fixe une quantité d'émissions cible (nombre de quotas)
- Le prix est un résultat



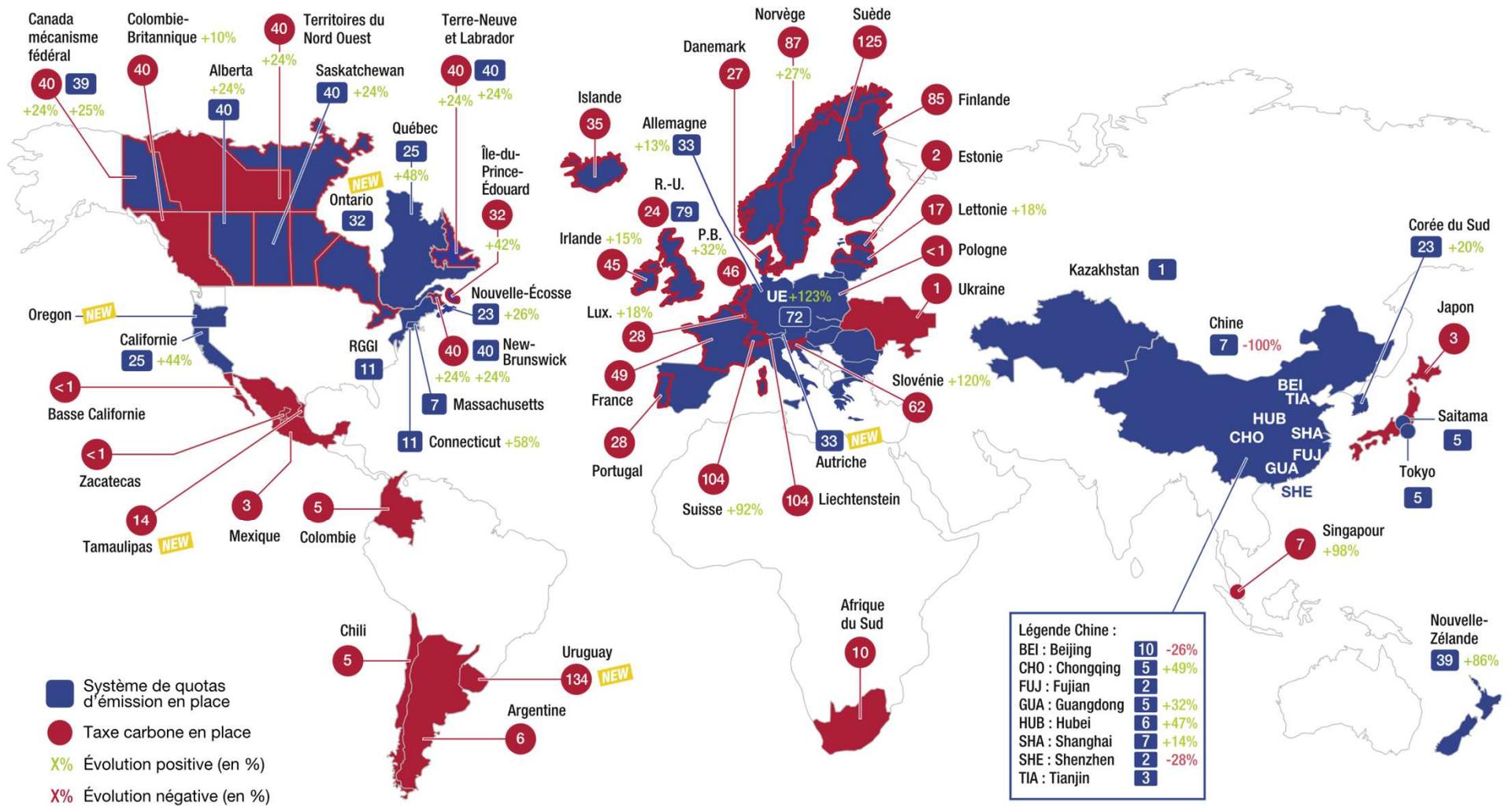
Source : Caisse des dépôts

Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Les outils économiques : taxes et marché de quotas

- L'avantage de ces outils économiques par rapport à la norme :
 - Incitatif
 - Fait reposer l'effort sur celui qui a le coût d'abattement le plus faible

En US \$/t CO₂ éq



Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Les outils économiques : taxes et marché de quotas

□ En France :

- Taxe carbone à 44,5€ la tonne
- Marchés de quotas : 90€ en mars 2023
- Il faut aussi considérer les subventions aux énergies fossiles

Prix du quota de CO₂
En €/t CO₂ éq



Sources : Sandbag Carbon price viewer, 2022 ; Ember Carbon price viewer, 2022

Boucliers tarifaires : les subventions aux énergies fossiles ont explosé en 2022

LE CHIFFRE DE LA SEMAINE. Une étude du FMI évalue à 1 300 milliards de dollars les aides financières directes versées afin de protéger leur population contre l'envolée des prix de l'énergie.

P.-A. D.
Publié le 29/08/2023 à 10h00

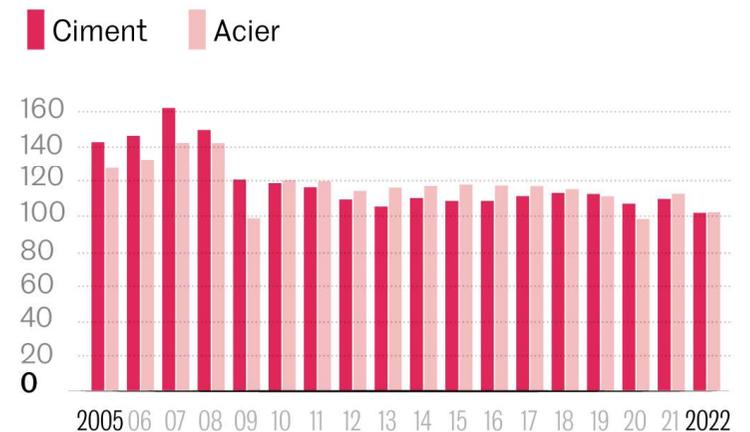
Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Est-ce que le niveau actuel est suffisant ?

- 1^{ère} réponse empirique : est-ce que les émissions de CO₂ se réduisent suffisamment rapidement ?

Des émissions de CO₂ qui ont peu diminué au cours des dix dernières années

Emissions de CO₂ du ciment et de l'acier dans l'Union européenne en millions de tonnes



Infographie *Le Monde*

Sources : EUTL ; EUETS.info ; ERCST ; Centre Wegener ; Eurostat ; Prodcou ; EcoAct ; EEA ; ICE ; EEX ; Bloomberg

Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Est-ce que le niveau actuel est suffisant ?

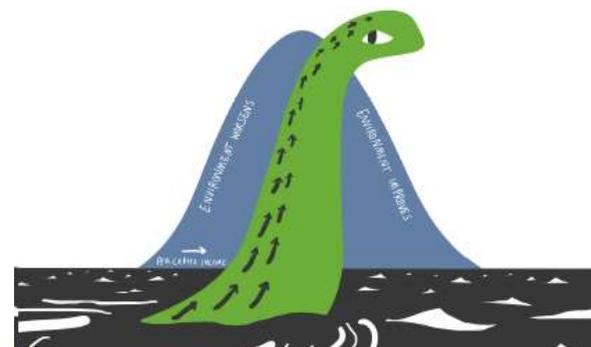
- 1^{ère} réponse empirique : est-ce que les émissions de CO² se réduisent suffisamment rapidement ?

Période et pays considérés	Rythme de réduction observé	Rythme requis
CO ₂ - 30 pays OECD (2001-2015)	-0,28% par an	GIEC dit besoin de -5% par an pour 1,5° (18x plus rapide)
CO ₂ – Union Européenne (2007-2015)	-1% par an	European Env. Agency dit -5% pour baisse de 95% d'ici 2050
Danemark (1960-2012)	-1,8% par an	Devrait être 3 fois plus rapide



Decoupling Debunked

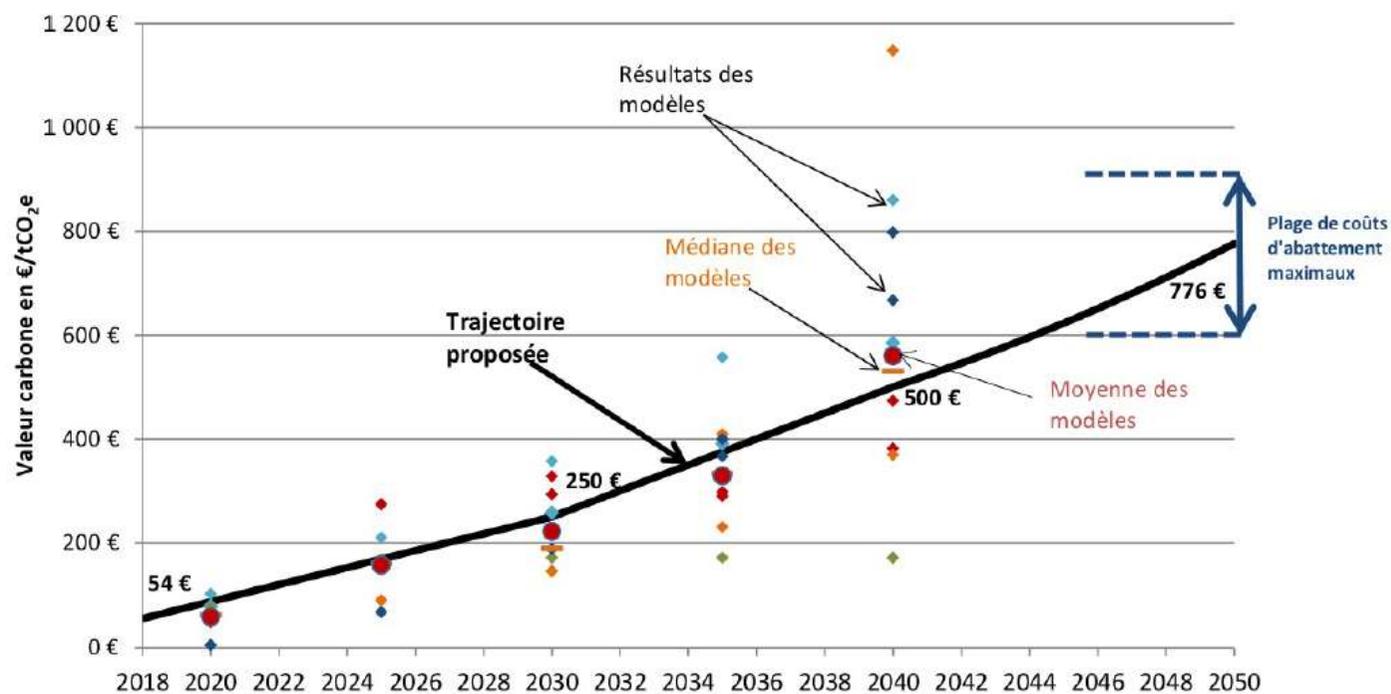
Evidence and arguments against green growth as a sole strategy for sustainability



Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Est-ce que le niveau actuel est suffisant ?

□ 2^{ème} réponse théorique : à combien faut-il fixer le prix du CO² ?



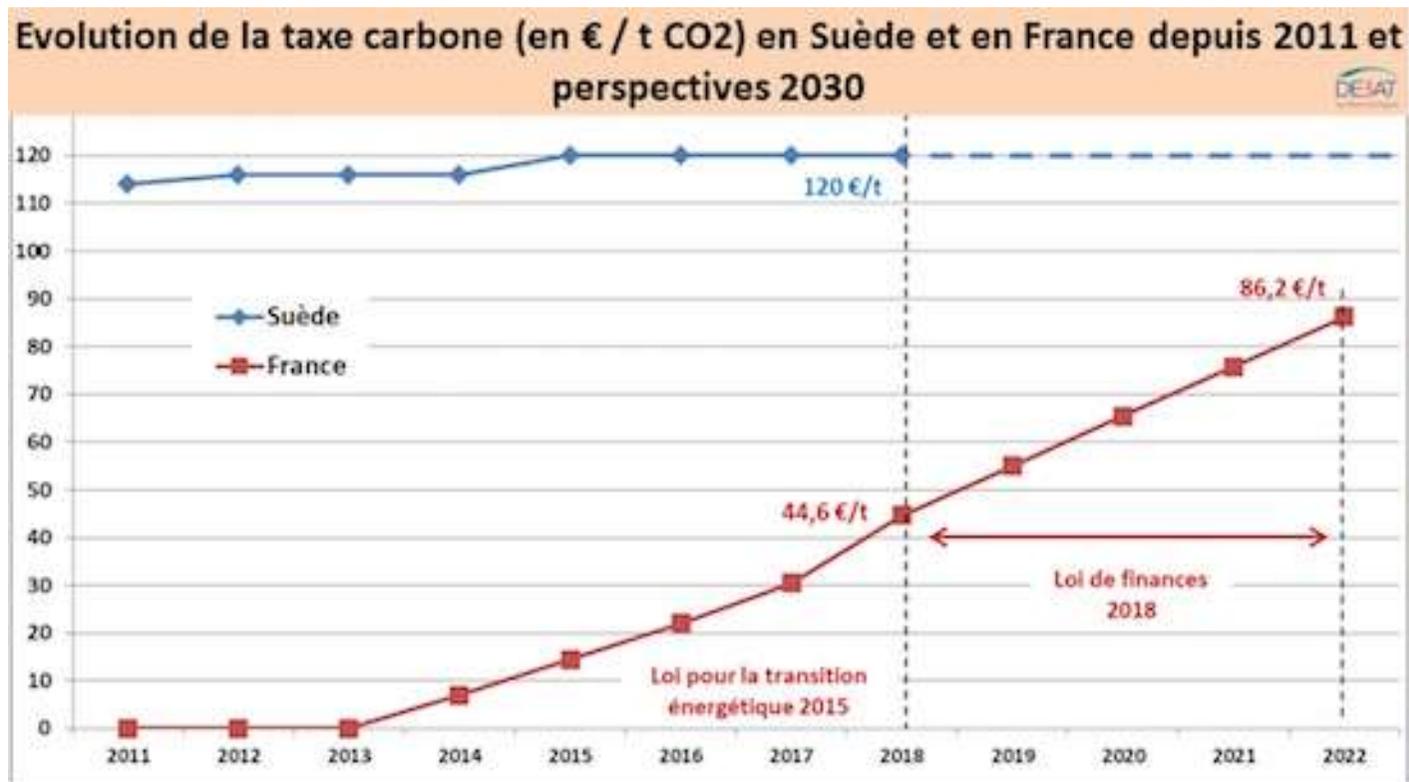
Source : France Stratégie

Figure 1: Trajectoire de la valeur tutélaire du carbone

Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Est-ce que le niveau actuel est suffisant ?

- 2^{ème} réponse théorique : à combien faut-il fixer le prix du CO₂ ?



Séance 7 – Donner un prix au carbone



→ **Les principales difficultés au relèvement du prix du carbone**

Séance 7 – Donner un prix au carbone

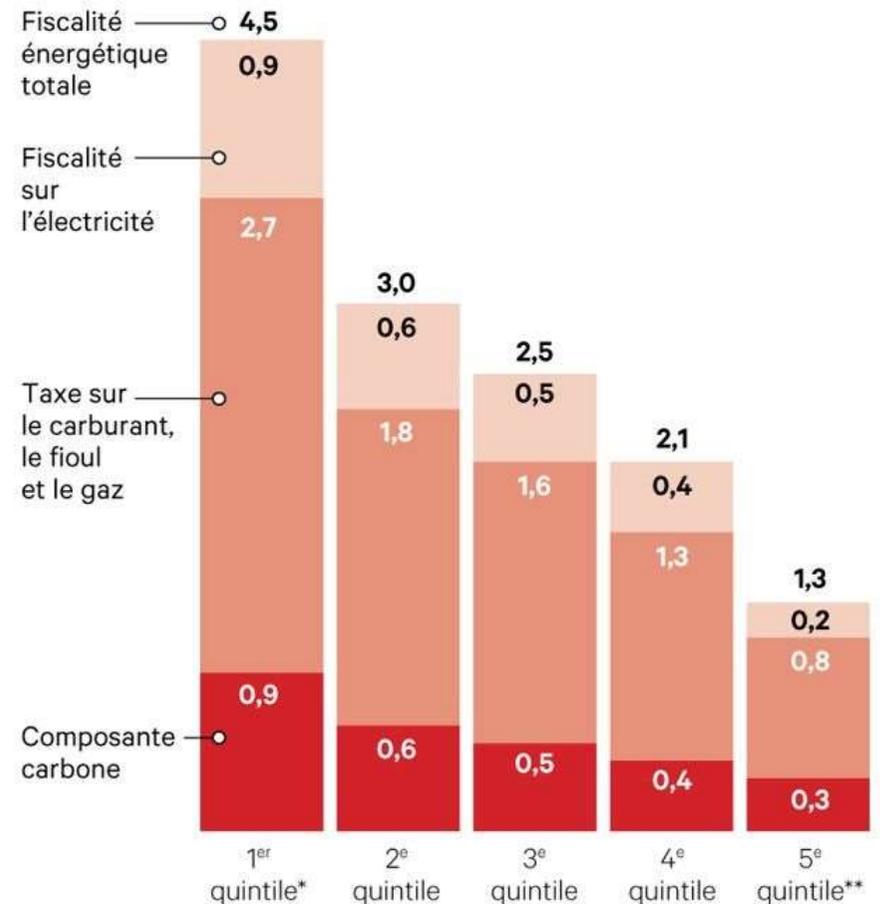
→ Les principales difficultés au relèvement du prix du carbone

□ La question des inégalités



Taux d'effort de la fiscalité énergétique des ménages en 2019

Selon leur revenu, en % du revenu total



* Les 20 % des ménages les plus modestes. ** Les 20 % des ménages les plus aisés.

« LES ÉCHOS » / SOURCE : PLF 2021

Séance 7 – Donner un prix au carbone

→ Les principales difficultés au relèvement du prix du carbone

- La question de la concurrence internationale
 - ▣ Le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF)