

# INTRODUCTION AUX POLITIQUES ECONOMIQUES DE DECARBONATION EN FRANCE

Politiques publiques et environnement  
Introduction à l'économie de l'environnement empirique – Vincent Bagilet  
Mars 2025

## Sommaire

- 1 Cadres international et européen de la décarbonation**
- 2 Stratégies nationales et planification écologique**
- 3 Instruments de politique économique**
- 4 Stratégie de financement**
- 5 Conclusion : les politiques écologiques hors décarbonation**

*Annexe bibliographique*

# ① Cadres international et européen de la décarbonation

## 1. Cadres international et européen de la décarbonation

### Les engagements de l'Accord de Paris sur le climat de 2015

#### ▪ Accord de droit international conclu en décembre 2015

- Cadre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) de 1992, qui avait donné lieu au Protocole de Kyoto en 1997
- Accord sur l'objectif : contenir l'augmentation de température si possible à +1,5°C et nettement sous +2°C par rapport à l'ère préindustrielle
- Les parties à l'accord doivent déterminer volontairement leur contributions aux objectifs, principalement sous la forme de cible de réduction d'émission
- Ratifié par 194 Etats ainsi que par l'Union européenne

#### ▪ Processus multilatéral de suivi et de déclinaison de l'accord

- COP annuelles
- Contributions déterminées au niveau national présentées en 2021



## 1. Cadres international et européen de la décarbonation

### Le Pacte Vert européen (1/2)

- **L'Union européenne a adopté des objectifs et des instruments de décarbonation depuis plusieurs décennies**

- Système européen d'échanges de quotas d'émission (EU-ETS) depuis 2005
- Pacte énergie-climat de 2008 : objectif de -20% de gaz à effet de serre en 2020 par rapport à 1990



- **Le Pacte Vert européen est le cadre d'action mis en place depuis 2019**

THE EUROPEAN GREEN DEAL

- Objectifs de réduction des émissions nettes de gaz à effet de serre de -55 % en 2030 par rapport à 1990, de neutralité climatique en 2050 et d'émissions négatives post-2050
- Règlement européen de 2021 : « loi européenne sur le climat »

## 1. Cadres international et européen de la décarbonation

### Le Pacte Vert européen (2/2)

- **Déclinaison du Pacte Vert européen par le paquet « Fit for 55 », avec une série de mesures législatives adoptées, dont :**

- Hausse de l'ambition du marché carbone européen (ETS1) 
- Création d'un marché carbone européen pour les transports et les bâtiments (ETS2), ainsi qu'un Fonds Social Climat visant à en atténuer les incidences sociales et distributives 
- Création d'un Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) 
- Renforcement des normes de performance en matière d'émissions de CO2 pour les voitures neuves (nulle en 2035) 
- Révision des directives sur l'efficacité énergétique, sur les énergies renouvelables, sur les performances énergétiques des bâtiments 

- **Effets concrets sur la décarbonation de l'économie française**

- Règlements d'application directe, et transposition des directives en droit national



## ② Stratégies nationales et planification écologique

## 2. Stratégies nationales et planification écologique

### Stratégie nationale bas-carbone (SNBC)

#### ■ Feuille de route pour l'atténuation du changement climatique

- Budgets carbone par périodes de cinq années
- Trajectoires d'émissions par secteurs de l'économie
- Orientations de politiques publiques pour atteindre ces objectifs.

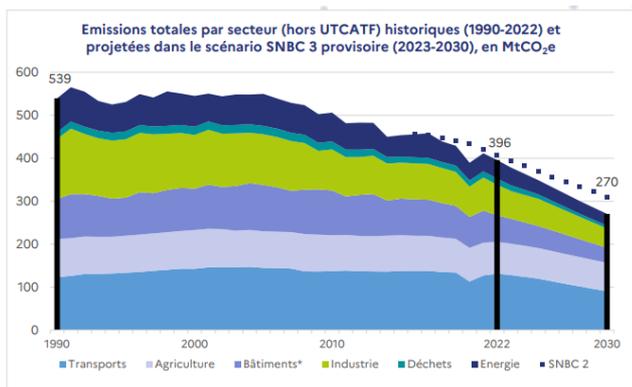


Figure 1 : Evolutions des émissions territoriales de gaz à effet de serre (Sources : inventaire national des émissions de gaz à effet de serre Citepa - Secten 2024, modélisations DGEC)

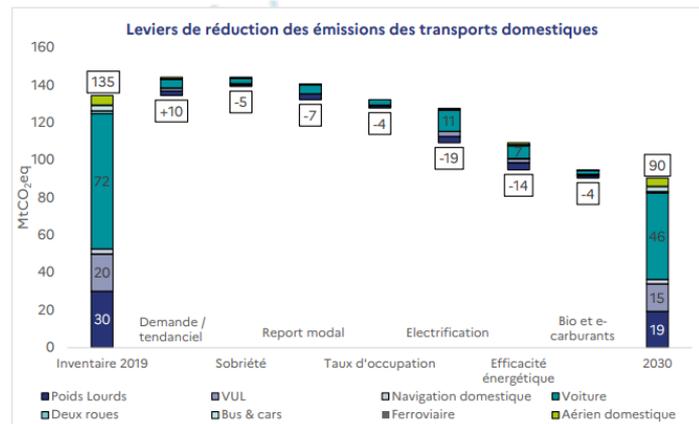


Figure 16 : Décomposition indicative des effets des différents leviers sur la base des travaux de modélisation de la DGEC (Sources : inventaire national des émissions de gaz à effet de serre, Citepa, Secten 2023 ; modélisations DGEC)

#### ■ Projet de troisième SNBC mis en concertation en novembre 2024

- Pour 2030, cible d'émissions territoriales brutes de -50% par rapport à 1990

## 2. Stratégies nationales et planification écologique

### PPE et PNACC

#### ■ Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)

- Vise principalement la sortie des énergies fossiles, en cohérence avec la SNBC
- Trajectoires de production et consommation d'énergie pour les dix prochaines années
- Leviers de réduction de la demande en énergie, de sécurité d'approvisionnement ou encore de développement des réseaux d'énergie
- 3<sup>e</sup> PPE mise en consultation en mars 2025

#### ■ Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC)

- Planifie les actions concrètes à entreprendre au cours des cinq prochaines années pour préparer la France à une trajectoire de réchauffement de référence (+4°C en 2100 en France)
- 3<sup>e</sup> PNACC publié en mars 2025



## 2. Stratégies nationales et planification écologique

### La démarche de planification écologique : France Nation Verte

- **Création en 2022 du Secrétariat général à la planification écologique (SGPE)**

- **Plan d'action publié en 2023**

- Concerne tous les axes environnementaux
- Identification des actions concrètes
- Travaux par secteurs avec l'ensemble des parties prenantes
- Tableau de bord avec indicateurs
- Mobilisation des filières économiques



- **Territorialisation**

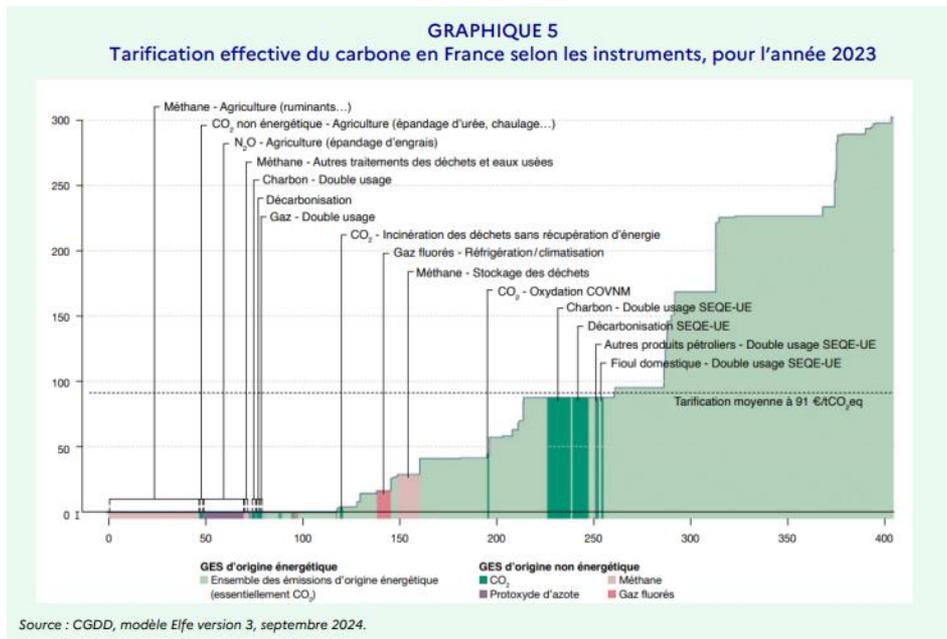
- COP régionales depuis 2023

# ③ Instruments de politique économique

### 3. Instruments de politique économique

#### Tarifification explicite du carbone

- Niveau moyen de tarification effective des émissions à 91 €/tCO<sub>2</sub>e en France en 2023
- Le marché des quotas d'émission européen (ETS)
  - Couvrait en 2023 18 % des émissions françaises brutes (notamment énergie, industrie)
  - A un prix moyen de 88 €/t CO<sub>2</sub>e
- « Composante carbone », intégrée à l'accise sur les énergies
  - S'applique aux énergies fossiles, c'est-à-dire 40 % des émissions françaises liées à la combustion
  - S'élève à 44,6 €/tCO<sub>2</sub>e depuis 2018



### 3. Instruments de politique économique

#### Leviers fiscaux

- **Mesures fiscales avantageuses sur certaines activités favorables à la décarbonation, par exemple :**
  - Taux de TVA réduit à 5,5% sur les travaux d'amélioration énergétique des bâtiments
  - Crédit d'impôt sur le revenu pour l'installation d'une borne de recharge de véhicule électrique
  - Exonérations d'impôt sur le revenu et de prélèvements sociaux pour les gains générés par les sommes épargnées dans le plan d'épargne avenir climat
  
- **Taxation d'activités émissives, par exemple :**
  - Taxe sur les billets d'avion, augmentée en loi de finances pour 2025
  - Accises sur les énergies (notamment gaz, carburants fossiles)
  - Malus sur les achats de véhicules automobiles les plus émissifs
  
- **Mécanismes fiscaux à vocation incitative explicite, par exemple :**
  - Taxe incitative relative à l'utilisation d'énergie renouvelable dans le transport (TIRUERT)



### 3. Instruments de politique économique

#### Leviers réglementaires et d'amélioration de l'information

- **Leviers réglementaires** (loi, décret) par exemple :

- Norme de performance pour la construction neuve
- Interdiction d'installation d'une chaudière au fioul neuve depuis 2022
- Normes d'émissions des véhicules routiers neufs
- Interdiction de mise en location les plus consommateurs d'énergie (« passoires énergétiques »)



- **Mesures d'amélioration de l'information**, par exemple :

- Taxonomie européenne définissant les activités économiques durables sur la base de critères communs applicables à toutes les entreprises européennes.
- Cadre de reporting extra-financier pour les entreprises (notamment directive CSRD)
- Obligation de diagnostic de performance énergétique (DPE) pour la location d'un logement
- Etiquetage énergétique des appareils électriques



### 3. Instruments de politique économique

#### Soutiens financiers publics

- **Subventions**, par exemple :

- Aides aux investissements de décarbonation des entreprises industrielles
- Bonus écologique pour les achats de véhicules neufs à faibles émissions
- Subventions de l'Etat à l'innovation à travers France 2030
- MaPrimeRénov' pour la rénovation énergétique des logements

- **Garanties**, par exemple :

- Dispositifs de garanties de Bpifrance de prêts pour des projets de transition écologique de PME et ETI industrielles

- **Prêts avantageux**, par exemple :

- Eco-prêt à taux zéro pour des travaux de rénovation énergétique d'un logement



### 3. Instruments de politique économique

#### Focus : paramétrage des dépenses publiques en faveur de la décarbonation

- **Référentiel « ABCDE »**, invitant à une approche pluridimensionnelle:
  - Les coûts d'**A**battement (euros dépensés par tonne de CO<sub>2</sub>eq éliminée) et le potentiel d'abattement ;
  - Les enjeux d'équilibre entre ressources et besoins, c'est-à-dire les « **B**ouclages », par exemple le bouclage électrique ;
  - La **C**ohérence de l'action considérée avec d'autres mesures existantes ou planifiées ;
  - La capacité à **D**éclencher des actions de décarbonation additionnelles ;
  - Les **E**ffets indirects induits, comme par exemple, les cobénéfices, l'amélioration de la balance commerciale, ou les effets distributifs.

TABLEAU 4  
Principe du référentiel ABCDE

Critère	Principe	Exemple illustratif des effets à considérer pour une hypothétique subvention de soutien à la conversion de chaudières au fioul en pompes à chaleur (PAC)
Abattement	Quel sont les coûts d'abattement et le potentiel d'abattement du geste encouragé par le dispositif ?	<b>Coût d'abattement financier</b> : Différentiel de coût, soit CAPEX (investissement initial dans la PAC) + OPEX (différentiel de facture énergétique, différentiel de coûts de maintenance) <b>Potentiel d'abattement</b> : différence entre les émissions induites par le chauffage au fioul et par l'électricité de la PAC, y compris effet rebond, en inventaire ou empreinte
Bouclages	Le dispositif accroît-il l'usage de ressources limitées et essentielles à la transition ?	<b>Bouclage physique</b> : tension supplémentaire sur la production d'électricité, notamment lors des pics de consommation en hiver
Cohérence	Le dispositif est-il cohérent avec la stratégie de décarbonation ?	<b>D'autres mesures existantes ou planifiées</b> incitent déjà à l'installation d'une PAC (e.g. MaPrimeRénov', les CEE, l'interdiction de location de logements peu efficaces énergétiquement, la composante carbone) tandis que l'installation de nouvelle chaudière au fioul est interdite
Déclenchement	Le dispositif permettra-t-il effectivement de déclencher les gestes attendus ?	Du fait du niveau et de la volatilité des prix du fioul, les ménages qui le peuvent pourraient choisir spontanément d'investir dans une PAC. Pour éviter un <b>effet d'aubaine</b> , le dispositif pourrait être ciblé en priorité sur les ménages plus modestes pour lesquels l' <b>additivité de la dépense publique</b> associée pourrait être meilleure, s'ils sont davantage sujets à des <b>défaillances de marché non-climatiques</b> .
Effets indirects	Quels sont les autres effets induits et sont-ils désirables ?	<b>Risque de verrouillage technologique (lock-in)</b> : peut décourager un raccordement ultérieur à un réseau de chaleur urbain dans certaines zones denses. <b>Autres effets indirects socio-économiques</b> : lutte contre la précarité énergétique, diminution des pollutions locales, confort d'été, amélioration de la balance commerciale dans le cas de PAC produites en France.

# ④ Stratégie de financement

## 4. Stratégie de financement

### Stratégie pluriannuelle des financements de la transition écologique

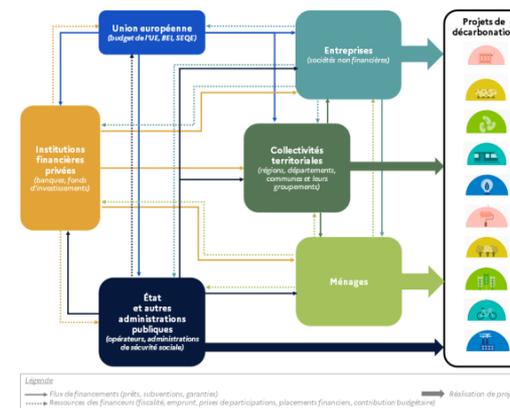
- La réussite de la transition écologique repose sur une réorientation massive des flux de financements et sur une répartition de l'effort financier entre tous les acteurs économiques

- Stratégie dédiée publiée par le Gouvernement en 2024

- Bilan des investissements bas-carbone : en hausse, plus de 100 Md€ en 2023
- Besoins d'investissements nets à 2030 : +63 Md€ par an d'ici 2030
- Les investissements fossiles devront être divisés par deux d'ici 2030
- Panorama des principes et outils de politique publique mobilisés pour le financement
- Estimations des financements par différents acteurs publics et privés



Graphique 5 : Synthèse des flux de financements favorables à la décarbonation en France



## 4. Stratégie de financement

### Focus : budget vert de l'Etat, budgets verts des collectivités territoriales

#### ▪ Démarche de budget vert

- Mesure de l'impact environnemental du budget, en identifiant les dépenses favorables et défavorables à l'environnement.

#### ▪ Budget vert de l'Etat, depuis 2020

- Publication chaque année en annexe du projet de loi de finances
- Cotation des dépenses selon l'impact environnemental, avec six axes
- Outil de transparence et d'aide à la décision
- Objectif d'un verdissement du périmètre des dépenses de l'État

#### ▪ Budgets verts des collectivités territoriales

- Obligation entrant en vigueur progressivement à partir de 2025



# ⑤ Conclusion : les politiques écologiques hors décarbonation

## 5. Conclusion : les politiques écologiques hors décarbonation

### Une imbrication étroite de l'ensemble des politiques de transition écologique

- Politiques soutenant les **axes environnementaux hors atténuation du changement climatique**



Adaptation



Biodiversité



Eau



Pollutions



Déchets

- **Cadres international et européen**

➤ Exemples : Cadre mondial de Kunming-Montréal de la Convention sur la diversité biologique, directive relative aux déchets, règlement sur les substances chimiques (REACH)

- **Documents d'orientations nationales**

➤ Exemples : Stratégie Nationale Biodiversité, Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau, Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques

- **Diversité d'instruments de politique économiques**

- **Enjeu de l'interaction entre les différents objectifs**

➤ Rôle essentiel de la planification écologique pour l'efficacité économique et l'acceptabilité

# Annexe bibliographique

## Annexe bibliographique

### Documents de synthèse

- **Direction générale du Trésor (2025) *Les enjeux économiques de la transition vers la neutralité carbone*** ([lien](#)) et slides de présentation synthétiques ([lien](#))
- France Stratégie (2023) *Les incidences économiques de l'action pour le climat* ([lien](#))
- Haut Conseil pour le Climat (2024) *Rapport annuel 2024* ([lien](#))

## Annexe bibliographique

### Cadres international et européen de la décarbonation

- Ministère de la Transition écologique (2025) « Quelles politiques climatiques dans le monde, en Europe et en France ? » in *Chiffres clés du climat, édition 2024* ([lien](#))
- Direction générale du Trésor (2024) « La finance climat publique française vers les pays en développement : état des lieux et enjeux », Trésor Eco n°253, novembre 2024 ([lien](#))
- Site de la Commission européenne sur le Pacte vert européen ([lien](#)), sur la « Loi Climat européenne » ([lien](#)), sur l'ETS ([lien](#)) et sur le Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières ([lien](#))
- Commission européenne (2024) « The European Green Deal – Achievements of the Von der Leyen Commission » ([lien](#))
- Commission européenne (2024) *State of the Energy Union Report 2024* ([lien](#))
- Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) : registre des contributions déterminées au niveau national ([lien](#))

## Annexe bibliographique

### Stratégies nationales et planification écologique

- Secrétariat général à la planification écologique (2023) *Mieux agir. La planification écologique. Synthèse du plan.* ([lien](#))
- Gouvernement (2024) *Projet de Stratégie bas-carbone n°3*, mis en concertation en novembre 2024 ([lien](#))
- Gouvernement (2025) *Projet de PPE n°3 soumis à la consultation* ([lien](#))
- Gouvernement (2025) *Troisième plan national d'adaptation au changement climatique* ([lien](#))
- Publications complémentaires du SGPE, dont analyses sectorielles et COP régionales ([lien](#))
- Feuilles de route issues des COP régionales publiées par le ministère de la Transition écologique ([lien](#))

## Annexe bibliographique

### Financements

- Gouvernement (2024) *Stratégie pluriannuelle des financements de la transition écologique et de la politique énergétique nationale* ([lien](#))
- Direction générale du Trésor (2024) « Quels besoins d'investissements pour les objectifs français de décarbonation en 2030 ? », Trésor Eco n°342, avril 2024
- Gouvernement (2024) *Rapport sur l'impact environnemental du budget de l'Etat* ([lien](#))
- I4CE (2024) *Panorama des financements climat des collectivités locales* ([lien](#))
- I4CE (2023) *Edition 2023 du panorama des financements climat* ([lien](#))

## Annexe bibliographique

### Politiques écologiques hors décarbonation

- Arrêté du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires du 8 décembre 2022 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques ([lien](#))
- Gouvernement (2023) *Stratégie national biodiversité 2030* ([lien](#))
- Gouvernement (2023) *Plan d'action pour une gestion résiliente et concertée de l'eau* ([lien](#))
- Gouvernement (2024) *Stratégie Écophyto 2030* ([lien](#))
- Service des données et études statistiques (2025) *Bilan environnemental de la France, édition 2024* ([lien](#))