

Décarboner l'économie Combien ça coute ?

Conférence de presse MEDEF et Rexecode, 16 mai 2022

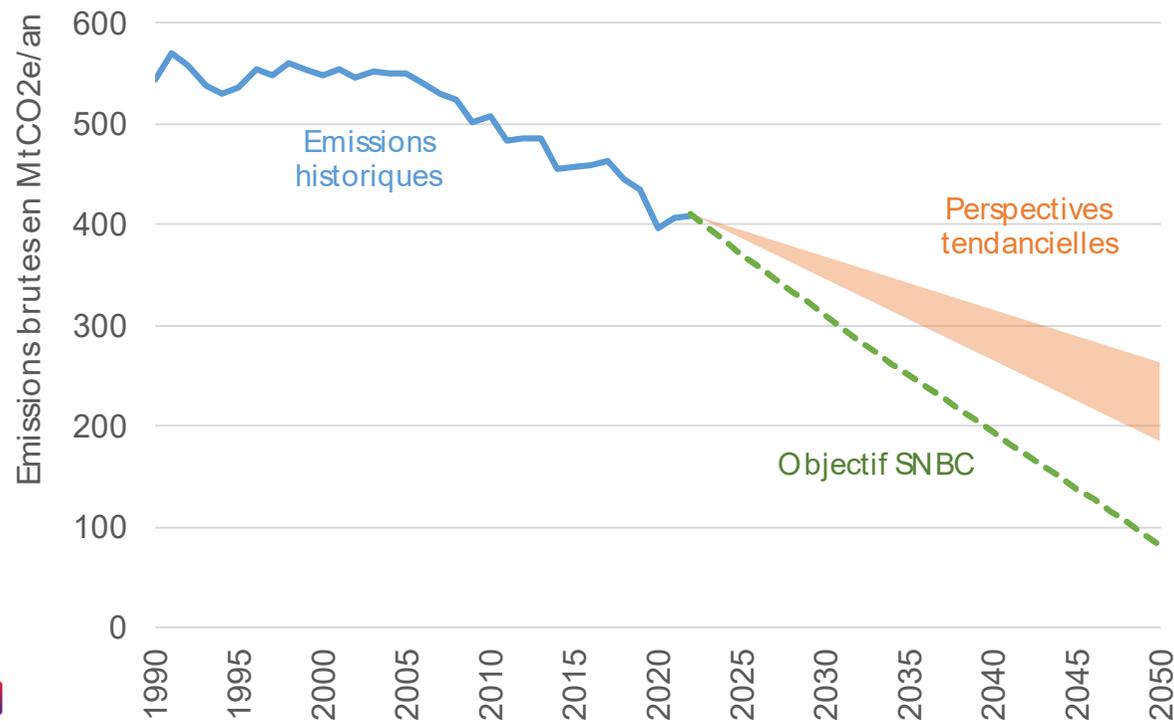
Pourquoi il est essentiel de savoir combien coûtera la décarbonation de l'économie ?

- ▶ Nous avons des objectifs à atteindre, avec des plans d'actions précis et engageants : *Accord de Paris, Green Deal et « Fit for 55 », Stratégie Nationale Bas Carbone, loi climat et résilience*
- ▶ L'atteinte de ces objectifs implique des transformations de l'économie, qui impose des investissements nouveaux, tant de la part des entreprises que des ménages, au-delà des investissements de capacité ou de renouvellement qu'ils font chaque année.
- ▶ Le MEDEF a demandé à REXECODE d'évaluer le surcroît d'investissements nécessaire pour décarboner l'économie française afin d'en prendre la mesure et de pouvoir en tirer les conséquences en termes de planification et de financement.



Les enjeux économiques de la décarbonation

- L'étude s'inscrit dans la démarche de Rexecode, qui est **d'intégrer les politiques climatiques et les politiques macroéconomiques** afin de les rendre compatibles et socialement acceptables.
- Le constat : la France est peu émettrice et ses émissions baissent depuis plusieurs décennies. Le problème est que la prolongation des tendances actuelles **ne conduit pas à la neutralité carbone en 2050**. Il y a donc un défi à relever.



- Il faut **accélérer la décarbonation** (changer les parcs de véhicules et de bâtiments, transformer le système énergétique, renouveler les procédés industriels etc.)
- Il faut pour cela **investir plus, au-delà des investissements courants**

➤ La question est **combien ?**

Une évaluation des investissements supplémentaires en deux étapes

L'évaluation comporte deux étapes :

1. La première étape consiste à évaluer les **perspectives d'émissions de gaz à effet de serre dites « tendanciennes »**. Deux approches ont été conduites : **une approche globale**, et une approche par **secteurs d'émissions**
2. La deuxième étape est **l'évaluation des investissements supplémentaires (verts)** qui permettraient de résorber ces écarts

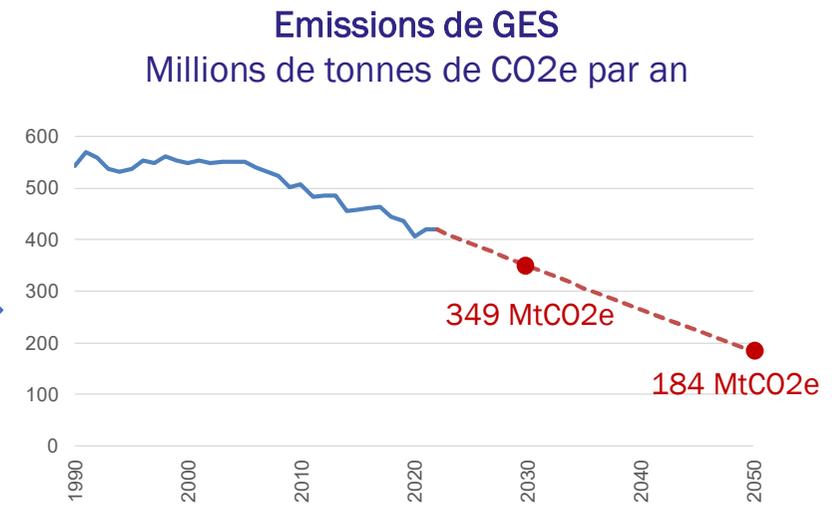
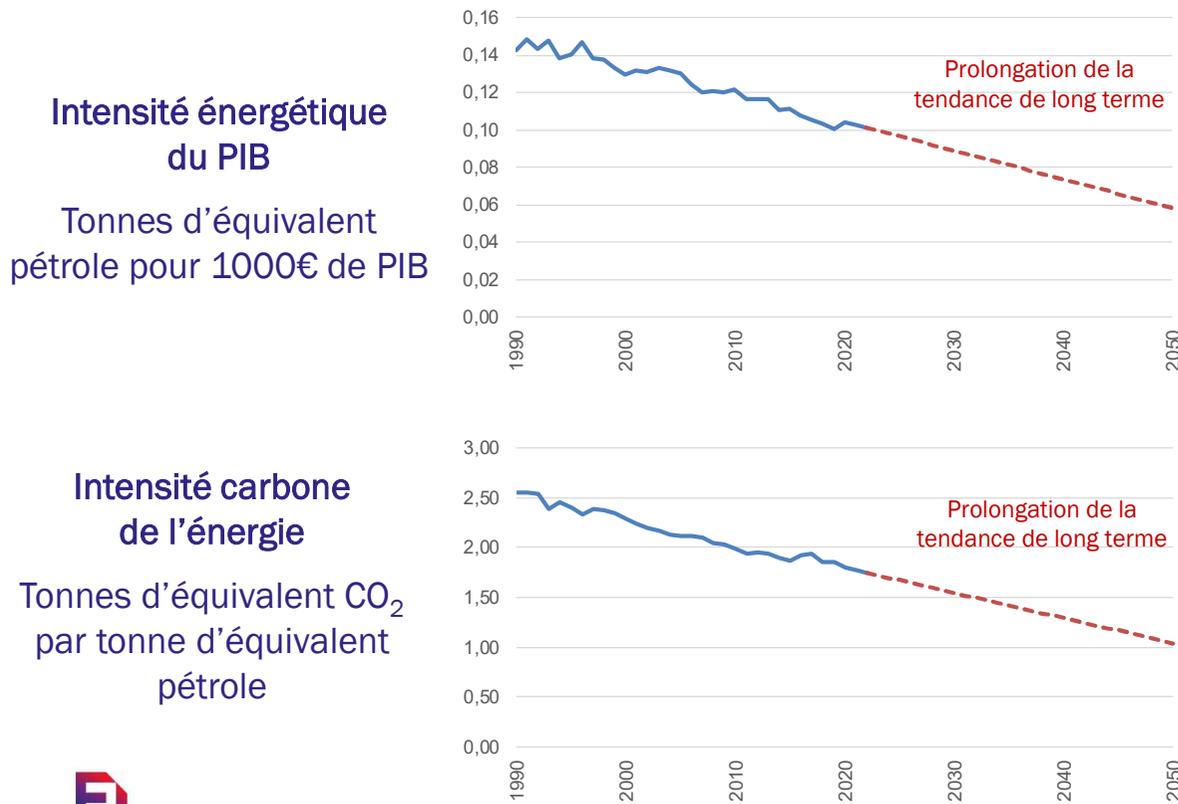
Actuellement, l'investissement total en France est d'environ 600 milliards d'euros (dont 350 pour les entreprises, 150 pour les ménages, 100 pour le secteur public)

La marche d'escalier souhaitable, c'est-à-dire l'objectif d'investissements supplémentaires, est importante. On peut l'estimer pour ces prochaines années à **environ 10 % d'investissements en plus pour les entreprises et 20 % en plus pour les ménages**



Perspectives d'émissions : l'approche globale

- L'évolution des émissions futures est déterminée par la **croissance économique** d'une part, et la **diminution tendancielle de l'intensité en gaz à effet de serre du PIB** d'autre part



Pour une hypothèse de croissance du PIB de 0,9%/an



Perspectives d'émissions : l'approche sectorielle

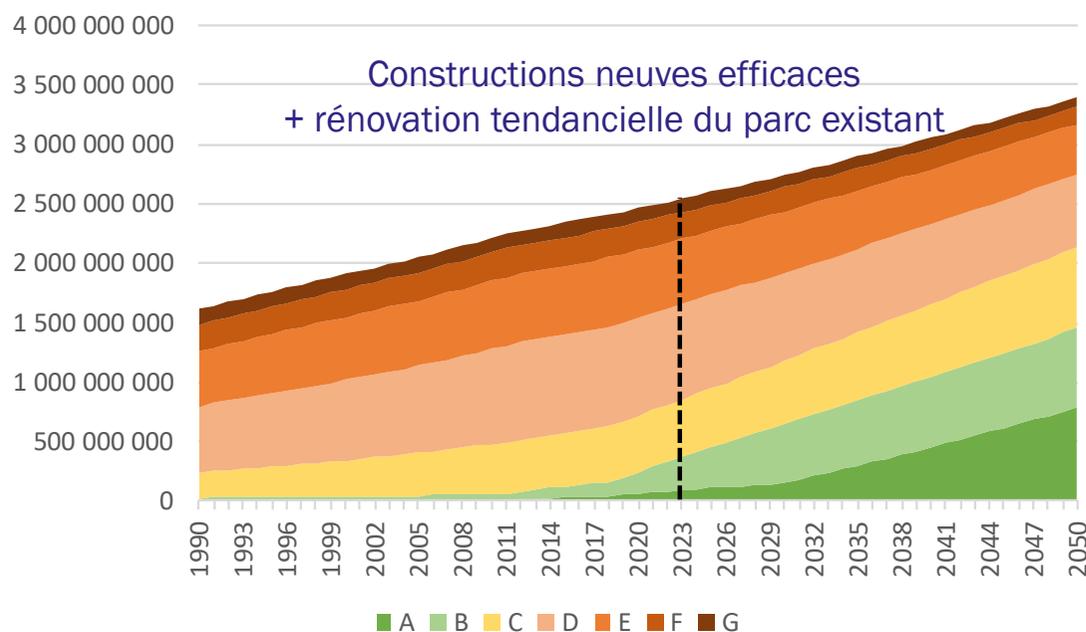
- Les **sept grands secteurs d'émissions** de la France :
 - > Le transport (véhicules particuliers, utilitaires et le transport de marchandises...) : 31% des émissions
 - > L'industrie (chimie, minéraux, métallurgie...) : 19% des émissions
 - > L'agriculture (élevage, cultures, engins) : 19% des émissions
 - > Les bâtiments (résidentiels, tertiaires) : 17% des émissions
 - > La production d'énergie (électricité, raffinage, chaleur) : 10% des émissions
 - > Le traitement des déchets : 4% des émissions
 - > L'usage des terres (puits de carbone naturels) ; captations représentant 7% des émissions brutes
- Pour chaque secteur ou sous-secteur, nous établissons **une trajectoire sectorielle d'émissions tendancielle**. La trajectoire d'émission pour la France est la somme de ces trajectoires sectorielles
- Le calcul est basé sur des variables déterminantes pour chaque secteur. Le détail de la méthode est donné dans notre document, **nous l'illustrons ici à travers l'exemple du secteur des bâtiments résidentiels**



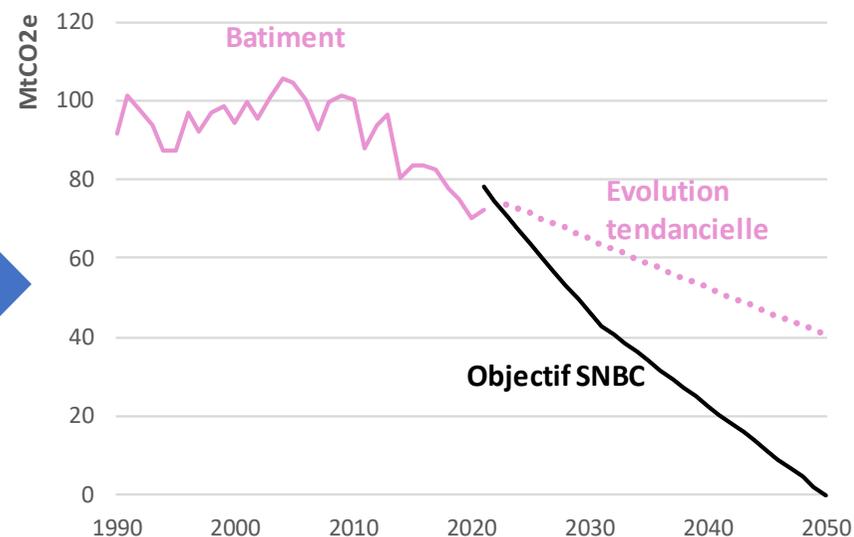
Les émissions tendancielle

Exemple du secteur des bâtiments résidentiels

Evolution historique et tendancielle du parc de bâtiment par catégorie d'efficacité énergétique (en m²)



Emissions de gaz à effet de serre du secteur des bâtiments, comparaison avec l'objectif



- Des rénovations accélérées du parc de bâtiment sont nécessaires pour que les émissions respectent la trajectoire de la SNBC

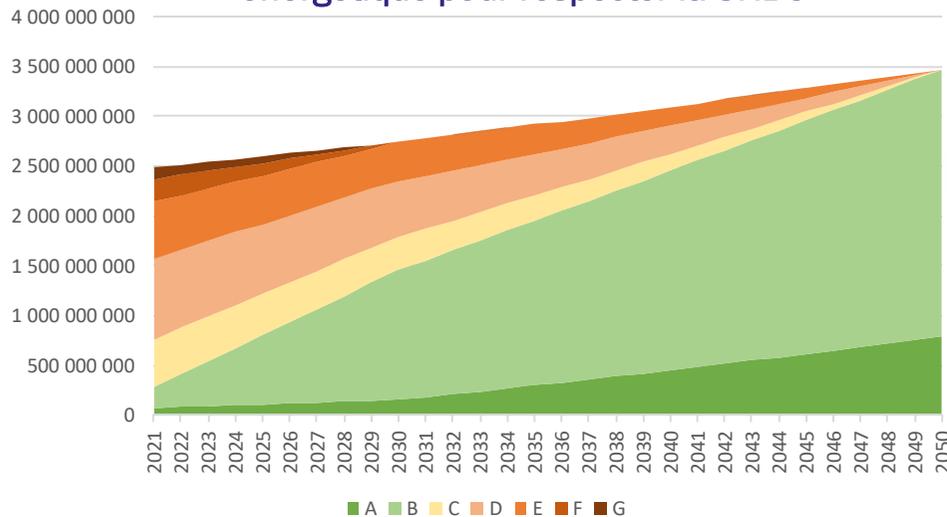


Le calcul des investissements supplémentaires

Exemple du secteur des bâtiments résidentiels

- Entreprendre des **travaux d'isolation** demande un investissement important de la part des ménages, de l'ordre de **300 €/m²**. La dépense immédiate à supporter augmente rapidement à mesure que l'objectif d'efficacité énergétique à atteindre est important
- Les textes fixent un objectif d'éradication des « passoires thermiques » à l'horizon 2030 qui induit **un rythme très élevé de rénovations entre 2023 et 2030**

Evolution du parc de bâtiment par catégorie d'efficacité énergétique pour respecter la SNBC



	2023	2030	2040	2050
Dépense annuelle d'investissement supplémentaire (en milliards d'euros)	30,6	31,2	17,6	18,2

L'évaluation faite par Rexecode pour le MEDEF fait écho aux autres travaux sur la décarbonation

- ▶ Estimations faites dans le cadre de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

(en milliards d'euros par an)	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2050
SNBC 2 (page 60)	46	64	85	126
Rexecode (approche sectorielle, à périmètre équivalent)	54	60	69	86

- ▶ Rapport Quinet II (2019)

En % du PIB	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Rapport Quinet (simulation du modèle Times, pour le "système énergétique")	0,4%	1,2%	1,4%	1,5%	1,8%	2,4%
Rexecode (approche sectorielle)	2,4%	2,9%	3,3%	3,3%	3,2%	3,0%

- ▶ Etude du BCG pour le BDI allemand (2021)

	Investissement supplémentaire, moyenne annuelle en milliards d'euros de 2021	
	BCG pour BDI (Allemagne 2021-2030)	Rexecode Approche sectorielle (France 2023-2030)
Energie	44	9
Transports	23	12
Bâtiments	18	42
Industrie	5,3	2,7
Total à périmètre équivalent	91	65
en % du PIB	2,5%	2,6%



Résultat : un enjeu majeur à financer

- La décarbonation de l'économie nécessite **d'augmenter les investissements** dès que possible pour arriver **entre 2,1 et 2,9 points de PIB en 2030, soit de 58 à 80 mds€**, ce qui représente :
 - **Pour les entreprises, +10% à +13% d'effort d'investissement (soit entre 31 et 43 mds€/an, sur un flux actuel de 320 mds€)**

Principalement sur les véhicules utilitaires, le transport routier de marchandise, les bâtiments tertiaires, la production d'électricité (EnR, nucléaire) et l'industrie
 - Pour les ménages, +17% à +24% d'effort d'investissement (soit entre 27 et 37 mds€/an, sur un flux actuel de 155 mds€) et entre 1,6% et 2,2% de leur revenu disponible brut

Principalement sur les logements (isolation, chaudières) et les véhicules (véhicule hybrides + bornes de recharges)
- Certes, les investissements produiront progressivement des économies de dépenses courantes (chauffage, carburants,...) facilitant leur financement...
- ... mais pour provoquer le surcroît d'investissement, **il faudra une politique d'incitation adaptée.**



Comment financer la décarbonation du côté des ménages ?

Pour soutenir les investissements des ménages (entre 27 et 37 mds€/an), il faudrait par exemple :

- **Accroître les rénovations face à la dégradation du parc existant**
 - en pérennisant le budget annuel de 2 mds€ de MaPrimRénov',
 - en doublant les enveloppes dédiées au financement des rénovations globales, notamment dans les zones tendues, là où le parc est le plus dense.
- **Rapprocher les offres de transport en commun** avec les besoins de mobilité domicile-travail afin de couvrir **les besoins de tous les salariés**, notamment ceux qui habitent en périphérie des agglomérations et viennent quotidiennement y travailler.

A noter que les mesures temporaires pour compenser les surcoûts énergétiques des ménages vont à l'opposé des incitations à la décarbonation.



Comment financer la décarbonation du côté des entreprises ?

Outre les dispositifs France Relance et France 2030 qui prévoient de financer des investissements de décarbonation, deux autres leviers sont nécessaires pour trouver 30 à 40 mds€/an de capacité d'autofinancement supplémentaire :

- **Amplifier la baisse des impôts de production** en France pour les ramener à la moyenne de l'Union européenne, soit une baisse globale de **35 mds€/an** d'ici la fin du quinquennat (le programme présidentiel prévoit seulement de supprimer la CVAE, soit une baisse de 9 mds€ bruts et 7 mds€ après IS).
- **Créer un crédit d'impôt** ou autre outil fiscal pour les entreprises qui réalisent des investissements d'efficacité énergétique, notamment pour les PME
 - ➔ Cela nécessitera de **réviser les règles en matière d'aides d'Etat**.



La décarbonation implique aussi des changements de méthode et d'organisation

- Encourager la **sobriété énergétique** (également souhaitable, au-delà de la décarbonation, pour faire face à la fragilisation de notre mix énergétique sans hydrocarbures russes et avec un parc nucléaire provisoirement amoindri)
- Évaluer le coût de la tonne de carbone évitée pour chaque mesure écologique, de façon partagée avec les acteurs économiques, et **privilégier les choix d'évitement du CO₂ les plus efficaces et les moins coûteux** (le contraire de la loi climat et résilience...)
- Ne pas surtransposer les règles européennes qui concourent à la décarbonation
- En gouvernance, mieux coordonner les compétences énergie, ressources stratégiques et matières premières au sein du ministère chargé de l'Économie.
- Augmenter les investissements publics dans les infrastructures énergétiques, l'éducation et la formation aux usages décarbonés



Décarboner l'économie française, mais pas de façon isolée !

La planification de la décarbonation s'inscrit dans un contexte mondial et européen. L'Europe ambitionne de réduire ses émissions de 55% d'ici à 2030 et d'être neutre d'ici 2050.

Mais **les efforts à accomplir ne sont pas les mêmes par pays** car :

- La structure des émissions n'est pas la même (*industrie = 25% du PIB en Allemagne vs. 11% en France ; Mix énergétique primaire : 80% d'énergie fossile en Allemagne, contre 50% en France*)
- Les objectifs sectoriels ne sont pas les mêmes (*en France, radication des « passoires thermiques » avant 2030 et objectif de consommation des logements <50kWh/m²/an ; en Allemagne, objectif de 70 kWh/m²/an*)
- Les usages des consommateurs et leurs logements/transports diffèrent aussi (*Nombre de voiture pour 1000 habitants en France = 493 contre 569 en Allemagne, soit 15% de plus*)

Il faut **rétablir une égalité de concurrence** (*level playing field*) entre pays européens mais aussi entre l'Europe et ses concurrents internationaux. Comment ? Notamment par :

- la taxe carbone aux frontières (MACF), pour éviter la déperdition de nos efforts
- en réformant le marché européen de l'énergie, pour rétablir l'avantage comparatif de notre mix décarboné (électricité nucléaire et EnR)



ANNEXES



Les dispositifs publics existants pour décarboner

► France Relance : une enveloppe de 6 mds€ pour la décarbonation de l'économie

- > **LOGEMENT** : **Rénovation énergétique des logements privés** (2Md€ d'aides) et rénovation énergétique des **bâtiments publics de l'État** (2,7 Md€ d'aides).
 - > Bilan : En 2021, 660 000 demandes de « primes Renov » ont été acceptées et plus de 16 000 marchés publics ont été engagés (pour plus de 2,5 Md€). Les objectifs environnementaux sont dépassés : 600 millions de kWh économisés (cad 5% de la consommation énergétique du parc immobilier de l'Etat).
- > **INDUSTRIE** : 1,2 Md€ pour renforcer **l'efficacité énergétique des activités et la transformation des procédés**.
 - > Bilan : 141 projets sélectionnés, permettant de réduire de 2,8 millions de tonnes de CO2eq (équivalent CO2) les émissions annuelles de l'industrie (soit près de 4 % des émissions annuelles de l'industrie et 10% de la baisse des émissions à réaliser dans l'industrie entre 2020 et 2030).
- > **TRANSPORT** : un soutien de 180 M€ consacré au **verdissement du parc automobile de l'Etat**.
 - > Bilan : plus de 600 000 Français accompagnés dans le remplacement de leur véhicule. Primes à la conversion et bonus écologiques : 252 000 primes à la conversion et 355 000 dossiers de bonus écologiques ont été accordés entre juillet 2020 et fin 2021.



► **France 2030 : près de 13 mds€ (sur 54 mds€ avec le PIA) sont fléchés vers la décarbonation, notamment de sites industriels très émetteurs (sidérurgie, chimie lourde, ciment, aluminium) ;**

> **Détail du plan :**

- > 5,6 Md€ pour décarboner l'industrie et respecter les engagements pour le climat (4 milliards pour le soutien à la décarbonation et 1 milliard pour le déploiement de solutions matures dans l'industrie) ;
- > 2,3 Md€ pour devenir le leader de l'hydrogène décarboné et développer des ENR de pointe ;
- > 1 Md€ pour faire émerger en France des réacteurs nucléaires de petite taille ;
- > 3,8 Md€ pour les transports du futur : véhicules électriques et avion bas-carbone

> **Principaux appels à projets lancés (période début 2022 à fin 2023) :**

- > Appel à projets « réacteurs nucléaires innovants » (montant 1 Md€), Aide à l'investissement de l'offre industrielle des ENR (montant 1 Md€), Appel à projets accéléré « Industrie Zéro Fossile » (montant 150 M€), « Développement d'une filière de production française de carburants aéronautiques durables » (montant 200 M€)

