

## Les énergies fossiles

Numéro 13 - Vendredi 4 avril 2025

Pétrole, charbon, gaz... Les énergies fossiles sont un pilier central de l'économie mondiale. Elles alimentent nos voitures, nos usines et nos foyers. Mais leur impact environnemental est devenu un enjeu majeur. Entre dépendance énergétique, tensions géopolitiques et enjeux écologiques, la question des énergies fossiles n'a jamais été aussi cruciale.

## Pourquoi on en parle ?

La consommation mondiale d'énergie a progressé de 2,2% en 2024, soit presque deux fois plus que la moyenne des dix années précédentes. C'est ce que révèle le dernier [rapport annuel](#) de l'Agence internationale de l'énergie (AIE), rendu public le 24 mars 2025. La demande en électricité croît à un rythme record (+4,3%), ce qui profite aux sources d'énergie bas carbone, mais aussi au gaz naturel (+2,7%) et au charbon (+1%). Pour la première fois, la part du pétrole dans la demande mondiale d'énergie est passée sous la barre des 30%, 50 ans après avoir atteint un pic de 46%.

80%

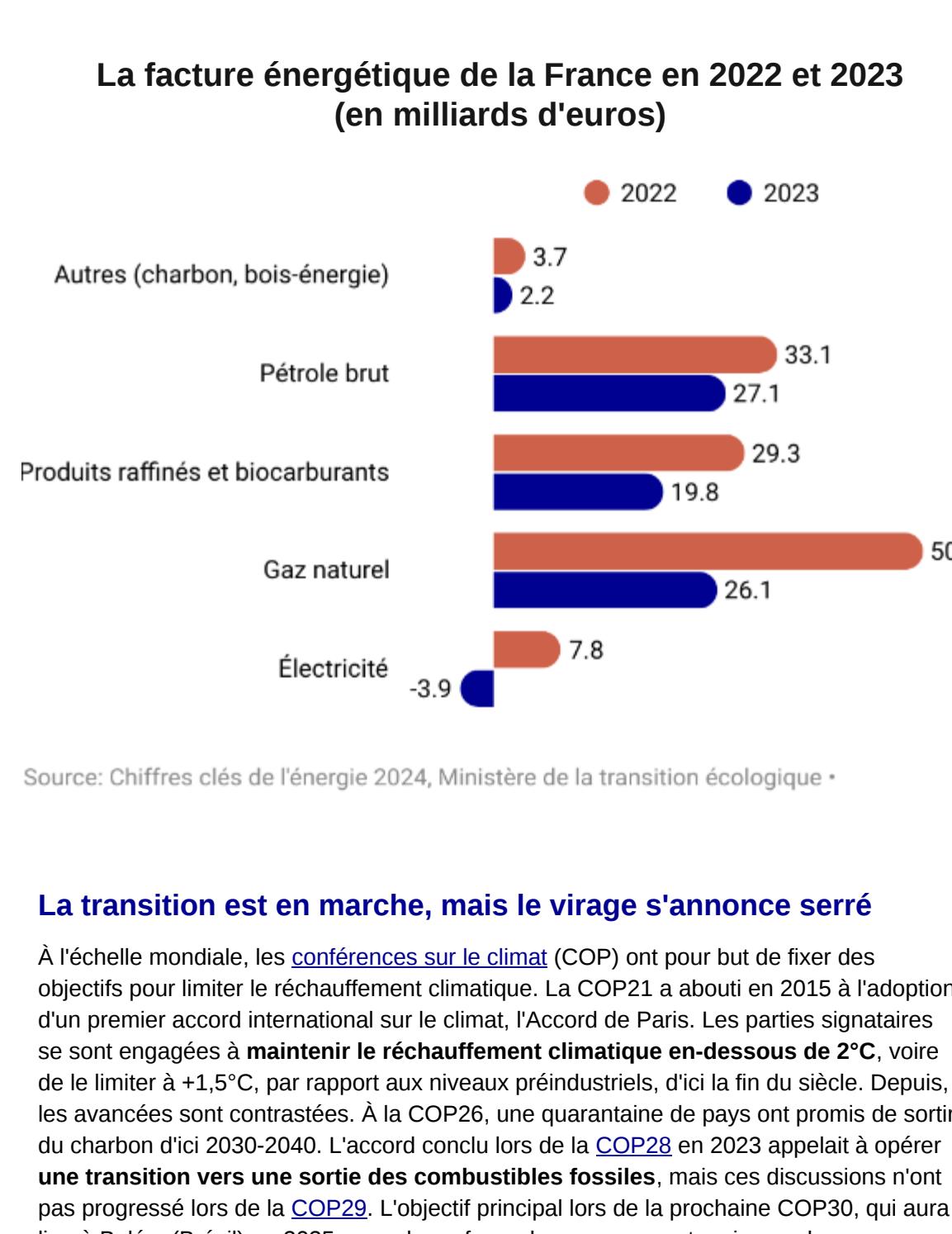
## LE CHIFFRE CLÉ

C'est la part des énergies fossiles dans l'approvisionnement mondial en 2024 (pétrole, gaz, charbon), selon l'AIE. Cette part est relativement stable depuis les années 2000, malgré la montée en puissance des énergies renouvelables et du nucléaire. En 40 ans, la part du pétrole a reculé de 14 points (par rapport à 2021), tandis que celle du gaz naturel et du charbon a progressé respectivement de 7 et 2 points ([chiffres clés de l'énergie 2024](#)).

## C'est quoi les énergies fossiles ?

Il existe principalement trois énergies fossiles, également appelées « hydrocarbures » : le charbon, le pétrole et le gaz naturel. Elles sont toutes issues d'un long processus de décomposition de matières organiques (plantes, planctons) enfouies sous terre depuis des millions d'années. On les extrait grâce à des mines (pour le charbon) ou des forages (pour le pétrole et le gaz), puis on les brûle pour produire de l'énergie. Ces ressources sont qualifiées d'**énergies primaires** : elles sont disponibles dans la nature et non issues d'une transformation comme peut l'être l'électricité. Mais elles ne sont pas pour autant des **énergies renouvelables**, car elles sont présentes en quantités limitées et mettent des millions d'années à se reconstituer.

## Le mix énergétique mondial en 2024



Source: Agence internationale de l'énergie (AIE) \*

## Planète en surchauffe

Les énergies fossiles ont permis un **fort développement industriel**, mais également une pollution sans précédent et qui a aujourd'hui des répercussions. Leur combustion libère d'importantes quantités de dioxyde de carbone (CO2) et d'autres **gaz à effet de serre**, qui retiennent la chaleur du soleil dans l'atmosphère et contribuent au réchauffement climatique. Dans son [rapport](#), le GIEC constate que la décennie 2011-2020 a été la plus chaude depuis 125 ans. Les conséquences sont multiples : intensification des phénomènes météorologiques extrêmes, sécheresse, montée des eaux... Les énergies fossiles libèrent aussi des **polluants atmosphériques**, tels que les [particules fines](#), qui ont des effets néfastes sur la santé. Selon l'AIE, la combustion de charbon génère près de 42% des émissions mondiales, contre 30% pour le pétrole et 20% pour le gaz naturel.

## Bientôt la panne sèche ?

Les réserves d'énergies fossiles sont limitées et leur extraction peut devenir de plus en plus difficile et coûteuse. La question de la raréfaction des ressources fait débat. Certains alertent sur un **pic imminent de production des hydrocarbures**, pouvant entraîner une crise des approvisionnements. D'autres estiment que le **progrès technologique** et l'exploitation de nouvelles ressources permettront de renouveler l'offre. De fait, l'essor du gaz et du pétrole de schiste aux États-Unis dans les années 2000 a entraîné une forte réévaluation à la hausse des réserves. L'estimation de ces réserves reste incertaine, chaque pays producteur les évaluant à travers ses compagnies d'énergies fossiles. **Les réserves sont dites "prouvées"** lorsque les chances d'exploitation sont d'au moins 90%, compte tenu des conditions économiques et des moyens technologiques du moment. Selon le [CEA](#), les réserves prouvées suffiraient à répondre à la demande mondiale actuelle pendant 50 ans pour le pétrole, 60 ans pour le gaz et 150 ans pour le charbon.

## Le saviez-vous ? La France produit du pétrole

Contrairement aux idées reçues, la France produit du pétrole depuis plus d'un demi-siècle, principalement dans le bassin parisien et le bassin aquitain. La production reste modeste - environ 600 000 tonnes d'équivalent pétrole par an - et couvre environ 1% de la consommation nationale. La production de gaz naturel est quasi nulle depuis la fermeture du gisement de Lacq dans les Pyrénées-Atlantiques en 2013. Pourtant, le sous-sol français contiendrait d'importantes **ressources en gaz de schiste** dans le bassin parisien et le sud-est du pays. Son extraction nécessiterait l'utilisation de la fracturation hydraulique, une technique interdite en France

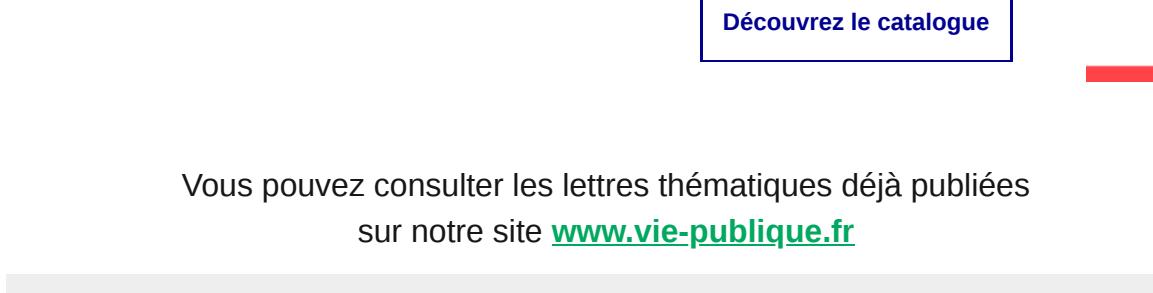


depuis 2011 pour ses risques sur l'environnement. Avec la [loi Hulot de 2017](#), la France a acté la fin de toute exploitation d'hydrocarbures d'ici 2040 pour respecter les objectifs climatiques du pays, dont la neutralité carbone d'ici 2050.

## Sous perfusion d'énergies fossiles

Les ressources en énergies fossiles sont inégalement réparties dans le monde. Les pays qui n'en possèdent pas sont dépendants énergétiquement des pays producteurs, comme ceux du Moyen-Orient. Cette dépendance met en péril la **stabilité économique** des pays importateurs (fluctuations des prix, risques de pénuries en cas de crise) et engendre des tensions géopolitiques. La France importe la quasi-totalité des énergies fossiles qu'elle consomme. En 2023, sa facture énergétique s'élève à **71,2 milliards d'euros**, dont 46,9 milliards d'euros d'importations pour le pétrole et les biocarburants et 26,1 milliards d'euros pour le gaz naturel. Durant la crise énergétique de 2022, liée à la guerre en Ukraine, cette facture avait atteint un pic historique de 124,1 milliards d'euros.

## La facture énergétique de la France en 2022 et 2023 (en milliards d'euros)



Source: Chiffres clés de l'énergie 2024, Ministère de la transition écologique \*

## La transition est en marche, mais le virage s'annonce serré

À l'échelle mondiale, les [conférences sur le climat](#) (COP) ont pour but de fixer des objectifs pour limiter le réchauffement climatique. La COP21 a abouti en 2015 à l'adoption d'un premier accord international sur le climat, l'Accord de Paris. Les parties signataires se sont engagées à **maintenir le réchauffement climatique en-dessous de 2°C**, voire de le limiter à +1,5°C, par rapport aux niveaux préindustriels, d'ici la fin du siècle. Depuis, les avancées sont contrastées. A la COP28 en 2023, une quarantaine de pays ont promis de sortir du charbon d'ici 2030-2040. L'accord conclu lors de la [COP29](#) en 2025 appelle à opérer une transition vers une sorte des **combustibles fossiles**, mais ces discussions n'ont pas progressé lors de la [COP29](#). L'objectif principal lors de la prochaine COP30, qui aura lieu à Belém (Brésil) en 2025, sera de renforcer les engagements pris par chaque pays pour réduire leurs émissions de gaz à effet de serre.

## Le « green deal » européen

L'Union européenne et les États membres ont signé et ratifié l'Accord de Paris, s'engageant ainsi à limiter le réchauffement climatique. Pour y parvenir, l'UE a lancé le [Pacte vert pour l'Europe](#), une stratégie visant à réduire les émissions et à atteindre la neutralité carbone d'ici 2050. Entrée en vigueur en 2021, la [loi européenne sur le climat](#) a relevé l'objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre **d'au moins 55% d'ici 2030** (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

## LES MOTS DANS L'ACTU

## Neutralité carbone

C'est un équilibre entre les émissions de carbone et les absorptions par les puits de carbone (sol, forêts, océans) Pour atteindre ce bilan, il faut que les émissions de gaz à effet de serre dans le monde devaient être compensées le plus rapidement possible.

## Pic pétrolier

Il s'agit du moment où la production mondiale de pétrole devrait atteindre son niveau maximal. Ce concept a été introduit dans les années 1950 par le géophysicien M. King Hubbert qui prédisait un pic pétrolier aux États-Unis dans les années 1970. Selon les prévisions de l'AIE, le pic pétrolier pourrait être atteint de 2028 à 2030. Selon les prévisions de l'AIE, le pic pétrolier pourrait être atteint de 2028 à 2030. Selon les prévisions de l'AIE, le pic pétrolier pourrait être atteint de 2028 à 2030.

## En France ?

En 2019, la France a adopté la [loi énergie et climat](#) qui fixe un objectif de **neutralité carbone en 2050**, conformément à l'accord de Paris et au Pacte vert pour l'Europe. Pour y arriver, la France a mis en place deux stratégies : la [mission bas carbone](#) (SNBC) qui définit la feuille de route pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et la [programmation pluriannuelle de l'énergie](#) (PPE) qui fixe les priorités des pouvoirs publics dans le domaine de l'énergie.

La France mise actuellement sur la réduction d'au moins 40% de ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2030 par rapport à 1990. La nouvelle 40e Stratégie nationale bas-carbone (SNBC-3) en cours d'élaboration prévoit une réduction à 50% d'ici 2030, 60% d'ici 2050 et 80% d'ici 2060. La France a également mis en place une feuille de route pour réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur du bâtiment et de l'industrie.

## Le « green deal » européen

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

## Les mots dans l'actu

## Le « green deal » européen

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.

Le « green deal » européen vise à réduire les émissions de gaz à effet de serre d'au moins 55% d'ici 2030 (contre 40% auparavant). En 2023, l'UE a finalisé l'adoption d'un ensemble de propositions législatives appelé « Fit for 2100 ». Parmi les mesures phares, la mise en place d'une taxe carbone aux frontières de l'UE, le renforcement du marché européen du carbone ou encore la fin de la vente des voitures thermiques pour 2035.