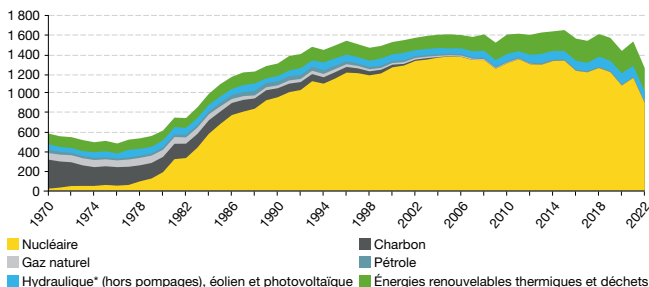


# Bilan énergétique de la France

## PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR ÉNERGIE

TOTAL : 1 249 TWh en 2022

En TWh



\* Y compris énergies marines.

Champ : jusqu'à l'année 2010 incluse, le périmètre géographique est la France métropolitaine.

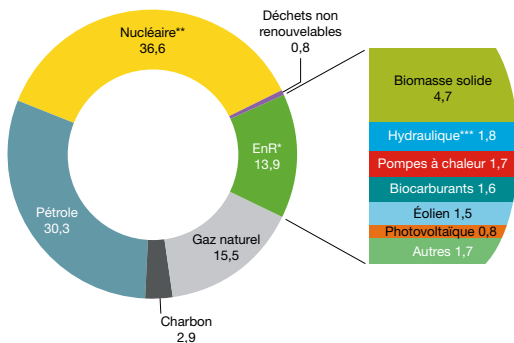
À partir de 2011, il inclut en outre les cinq DROM.

Source : SDES, Bilan énergétique de la France

La production d'énergie primaire s'élève à 1 249 TWh en France entière en 2022, en diminution de 17,9 % par rapport à 2021. Sa baisse est essentiellement imputable à la chute de la production nucléaire qui représente 71 % de la production primaire (- 22,3 % en 2022, à 893 TWh). La disponibilité du parc nucléaire est historiquement faible en 2022 à la suite de la détection en fin d'année 2021 de défauts sur les circuits de refroidissement (corrosion sous contrainte) de la centrale de Civaux, qui a conduit à l'arrêt prolongé de nombreux réacteurs pour contrôle et réparation. La production nucléaire tombe ainsi en 2022 à son plus faible niveau depuis 1988, lorsque la construction du parc nucléaire n'était pas achevée. La production d'origine renouvelable (hydraulique, éolien, biomasse, biocarburants, biogaz...) diminue en 2022 en raison de conditions météorologiques peu favorables, mais progresse nettement depuis 2005 (voir partie 3). La production primaire d'énergie fossile est marginale (10 TWh).

## RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR ÉNERGIE TOTAL : 2 482 TWh en 2022 (donnée non corrigée des variations climatiques)

En % (données non corrigées des variations climatiques)



\* EnR = énergies renouvelables.

\*\* Correspond pour l'essentiel à la production nucléaire, déduction faite du solde exportateur d'électricité. On inclut également la production hydraulique issue des pompes réalisés par l'intermédiaire de stations de transfert d'énergie, mais cette dernière demeure marginale comparée à la production nucléaire.

\*\*\* Hydraulique hors pompes.

Champ : France entière (y compris DROM).

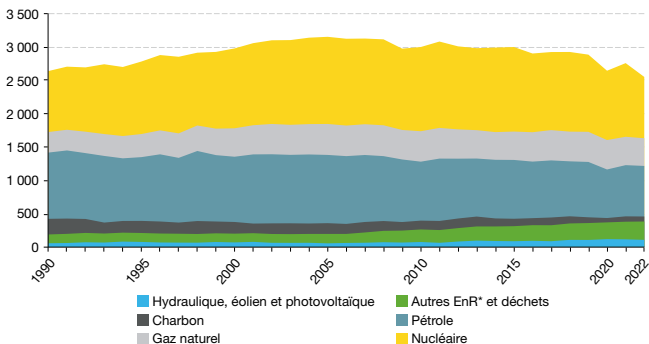
Source : SDES, Bilan énergétique de la France

La consommation d'énergie primaire de la France correspond à la demande intérieure d'énergie avant transformation et usages internes de la branche énergie. Elle s'établit à 2 482 TWh en 2022 (en données réelles non corrigées des variations climatiques). Le bouquet énergétique primaire réel de la France se compose de 37 % de nucléaire, 30 % de pétrole, 16 % de gaz naturel, 15 % d'énergies renouvelables et déchets (dont 1 % de déchets non renouvelables) et 3 % de charbon. Le bois-énergie, qui représente la quasi-totalité de la biomasse solide (5 % de la consommation primaire), demeure la première source d'énergie renouvelable consommée en France, loin devant l'électricité d'origine hydraulique. Il est quasi exclusivement dédié au chauffage.

## ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE

TOTAL : 2 544 TWh en 2022 (donnée corrigée des variations climatiques)

En TWh (données corrigées des variations climatiques)



\* EnR = énergies renouvelables.

Champ : jusqu'à l'année 2010 incluse, le périmètre géographique est la France métropolitaine.

À partir de 2011, il inclut en outre les cinq DROM.

Source : SDES, Bilan énergétique de la France

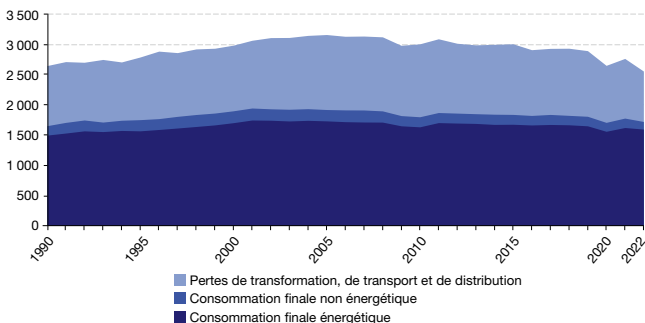
Après avoir régulièrement augmenté jusqu'en 2005, la consommation d'énergie primaire, corrigée des variations climatiques, se replie depuis. L'évolution de long terme est différenciée selon les énergies : depuis 1990, les consommations de charbon et de pétrole ont reculé respectivement de 68 % et 24 %. À l'inverse, la consommation de gaz naturel a augmenté de 35 % tandis que celle d'énergies renouvelables a plus que doublé.

En 2022, la consommation primaire se contracte fortement en raison principalement de la baisse de la production nucléaire. Elle diminue de 7,5 % à climat corrigé, soit une baisse d'ampleur à peine inférieure à celle observée lors de la crise sanitaire en 2020 (- 8,4 %).

## CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE PAR USAGE

TOTAL : 2 544 TWh en 2022 (donnée corrigée des variations climatiques)

En TWh (données corrigées des variations climatiques)



Note : les pertes de transformation, de transport et de distribution intègrent la consommation d'énergie des entreprises du secteur de la transformation pour leur usage propre ainsi qu'un écart statistique.

Champ : jusqu'à l'année 2010 incluse, le périmètre géographique est la France métropolitaine.

À partir de 2011, il inclut en outre les cinq DROM.

Source : SDES, Bilan énergétique de la France

La consommation d'énergie primaire de la France, corrigée des variations climatiques, s'établit à 2 544 TWh en 2022 (climat moyen des années 1991 à 2020). Elle se situe 11,7 % en dessous de son niveau de 2019. Cette consommation peut être décomposée comme la somme de la consommation finale d'énergie et des pertes de transformation, de transport et de distribution. Ces dernières diminuent de 15,5 % à climat corrigé, en raison principalement des moindres pertes de chaleur des centrales nucléaires liées à la faible disponibilité du parc en 2022. La consommation finale d'énergie baisse de 3,1 %. Les usages non énergétiques, majoritairement concentrés dans la pétrochimie, se replient de 19,4 %. Corrigée des variations climatiques, la consommation finale à usage énergétique diminue de 1,6 % par rapport à 2021 et de 5,9 % par rapport à 2012, année de référence des objectifs de la programmation pluriannuelle de l'énergie.

## ENSEMBLE DES ÉNERGIES - BILAN ÉNERGÉTIQUE DE LA FRANCE

En TWh, en 2022 (données non corrigées des variations climatiques)

Le diagramme de Sankey, représenté ici et communément utilisé pour représenter des bilans énergétiques, retrace l'ensemble des flux (approvisionnement, transformation, consommation, y compris pertes) sous forme de flèches de largeur proportionnelle à la quantité d'énergie.

*P* : production nationale d'énergie primaire ; *DS* : déstockage ;  
*I* : solde importateur.

<sup>1</sup> Pour obtenir la consommation primaire, il faut déduire des ressources primaires le solde exportateur d'électricité ainsi que les soutes maritimes et aériennes internationales.

<sup>2</sup> Y compris énergies marines, hors accumulation par pompage.

<sup>3</sup> Énergies renouvelables thermiques (bois, déchets de bois, solaire thermique, biocarburants, pompes à chaleur, etc.).

<sup>4</sup> L'importance des pertes dans le domaine de l'électricité tient au fait que la production nucléaire est comptabilisée pour la chaleur produite par la réaction, chaleur dont les deux tiers sont perdus lors de la conversion en énergie électrique.

<sup>5</sup> Usages non énergétiques inclus. Pour le charbon, les produits pétroliers raffinés et le gaz naturel, la décomposition de la consommation finale en usages énergétiques et non énergétiques est indiquée entre parenthèses.

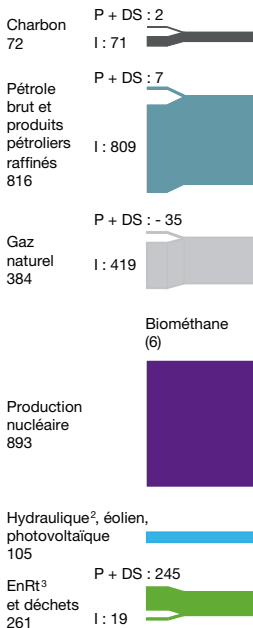
Note : pour assurer la cohérence du bilan toutes énergies, les quantités sont toutes exprimées en TWh PCI (pouvoir calorifique inférieur), même pour le gaz, dont l'unité propre est usuellement le TWh PCS (pouvoir calorifique supérieur).

La chaleur commercialisée correspond à la chaleur vendue par les réseaux et la chaleur cogénérée vendue.

Champ : France entière (y compris DROM).

Source : SDES, Bilan énergétique de la France

**Ressources primaires'**  
**Total : 2 530 TWh**



partie 2 : production et consommation d'énergie en France et dans le monde

