

Synthèse et données clés



LA PRODUCTION D'ÉNERGIE PRIMAIRE REPART À LA HAUSSE EN 2021

La production d'énergie primaire s'élève à 1 522 TWh en France en 2021, en hausse de 6,7 % par rapport à 2020. Après une chute de 8,6 % en 2020, elle rebondit à la faveur de la sortie de la crise sanitaire, sans toutefois retrouver son niveau de 2019. Cette évolution s'explique par le rebond de la production nucléaire, qui reste néanmoins à un niveau bas en 2021 en raison d'un calendrier de maintenance durablement bouleversé par les effets de la crise sanitaire et des arrêts exceptionnels des réacteurs de Chooz et Civaux en fin d'année à la suite de la détection à l'automne de problèmes de corrosion sur des circuits de refroidissement. La production primaire d'énergies renouvelables thermiques et issues de la valorisation des déchets progresse également, de 9,4 % sur un an, pour atteindre 250 TWh. À l'inverse, la production primaire d'électricité renouvelable, sensible aux conditions météorologiques, diminue (- 3,1 %, à 113 TWh) du fait de la baisse des productions hydraulique (- 4,7 %) et éolienne (- 7,6 %).

UN REBOND PLUS MARQUÉ DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

La reprise de l'activité après la crise sanitaire entraîne un rebond de 7,6 % de la consommation d'énergie primaire, qui s'établit à 2 762 TWh, un niveau légèrement inférieur à celui de 2019. La hausse de la consommation primaire en 2021 étant plus forte que celle de la production primaire, le taux d'indépendance énergétique, ratio de ces deux grandeurs, diminue de 0,5 point, pour s'établir à 55,1 %. Le déficit des échanges physiques d'énergie augmente de 7,7 %, à 1 248 TWh, après une baisse de 17,2 % en 2020. Corrigée des variations climatiques, la consommation d'énergie primaire ne

progresse que de 4,3 %, l'hiver 2021 ayant été nettement plus rigoureux que l'hiver 2020.

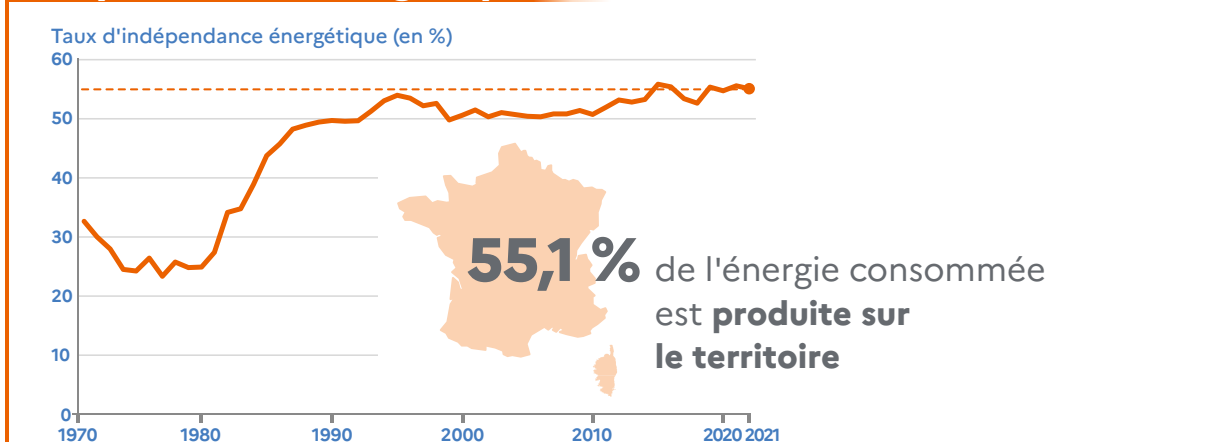
La consommation finale s'établit à 1 777 TWh en données réelles, dont 155 TWh pour les usages non énergétiques. La consommation finale à usage énergétique progresse de 9,0 % sur un an et s'établit à 1 621 TWh en données réelles. Cette augmentation est largement portée par la reprise dans le secteur des transports (+ 12,1 %), particulièrement touché par la crise sanitaire. Corrigée des variations climatiques, elle n'augmente que de 4,0 % par rapport à 2020, et reste légèrement inférieure à son niveau de 2019.

LES CONSOMMATEURS FINAUX D'ÉNERGIE ONT DÉPENSÉ 176 Md€ EN 2021

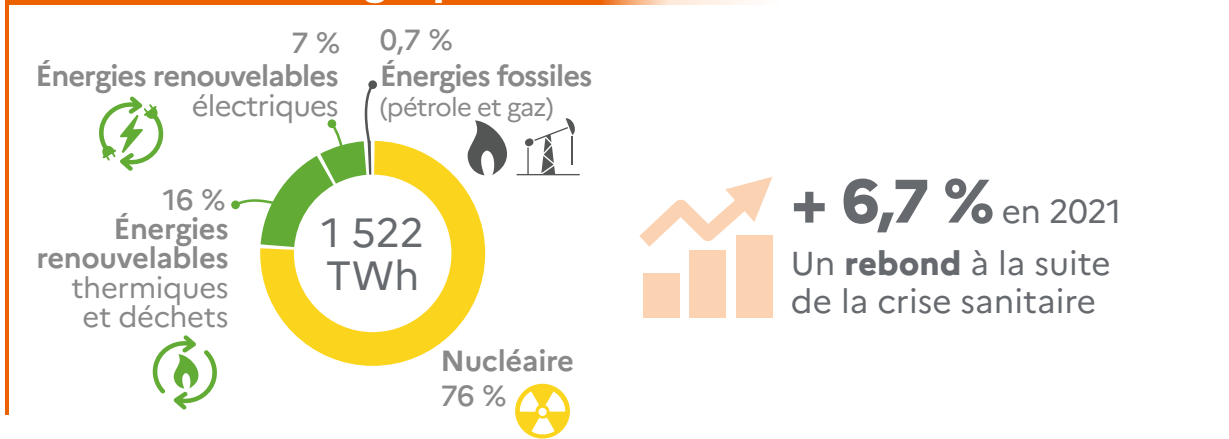
Au total, les ménages, entreprises et administrations ont dépensé 176,1 Md€ en 2021 pour satisfaire leurs besoins en énergie. Au sein de cette dépense, le coût des importations nettes et des variations de stocks de produits énergétiques représente 43,2 Md€, les taxes énergétiques (nettes des subventions aux énergies renouvelables) 37,7 Md€ et la TVA non déductible 14,9 Md€. Le solde, soit 80,3 Md€, correspond à la rémunération d'activités réalisées sur le territoire national.

La facture moyenne d'énergie des ménages s'élève à 3 141 € en 2021, dont 1 720 € pour l'énergie du logement et 1 420 € pour les carburants. Elle augmente globalement de 16 % par rapport à 2020 en euros courants et retrouve un niveau proche de 2019. La dépense moyenne en carburants s'accroît en effet par rapport à 2020 (+ 28 %), sous l'effet cumulé de la reprise des déplacements à la sortie de la crise sanitaire et de l'augmentation des prix. La facture moyenne liée au logement progresse, pour sa part, de 8 % du fait de la hausse des prix des énergies et de températures plus froides.

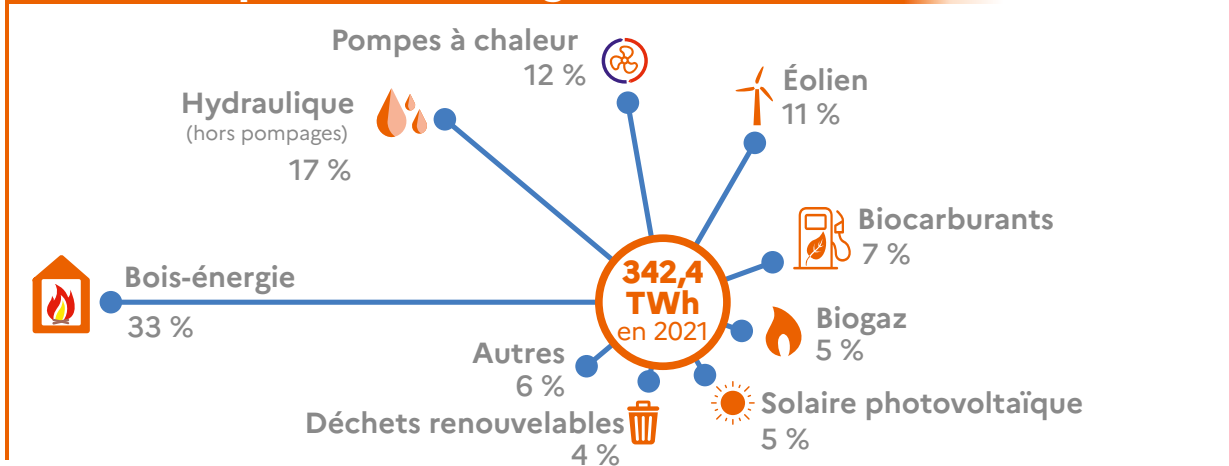
Indépendance énergétique



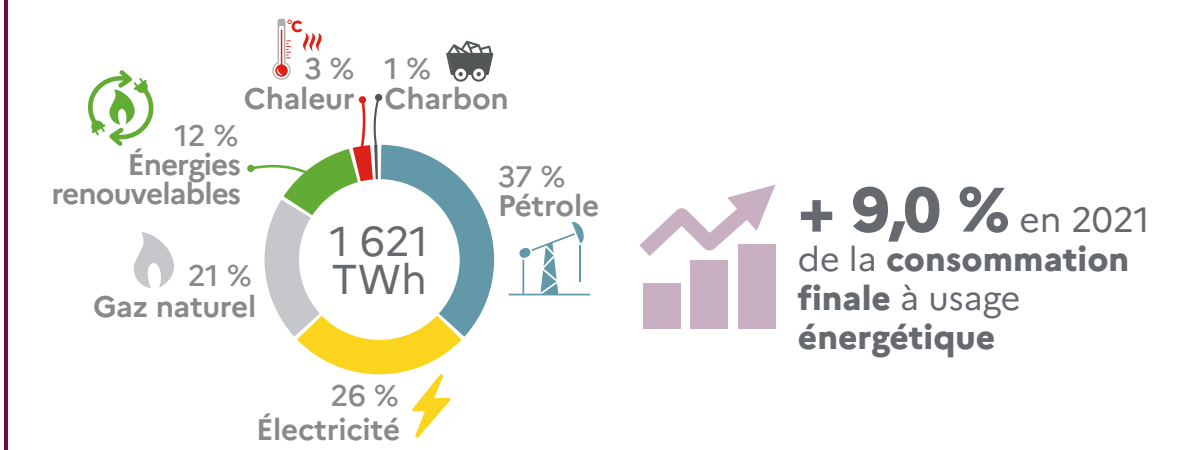
Production d'énergie primaire



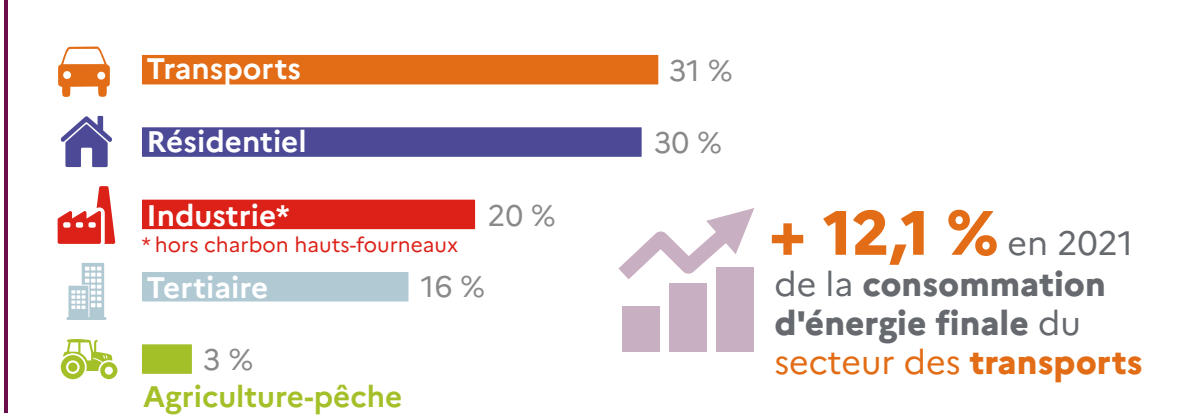
Production primaire d'énergies renouvelables



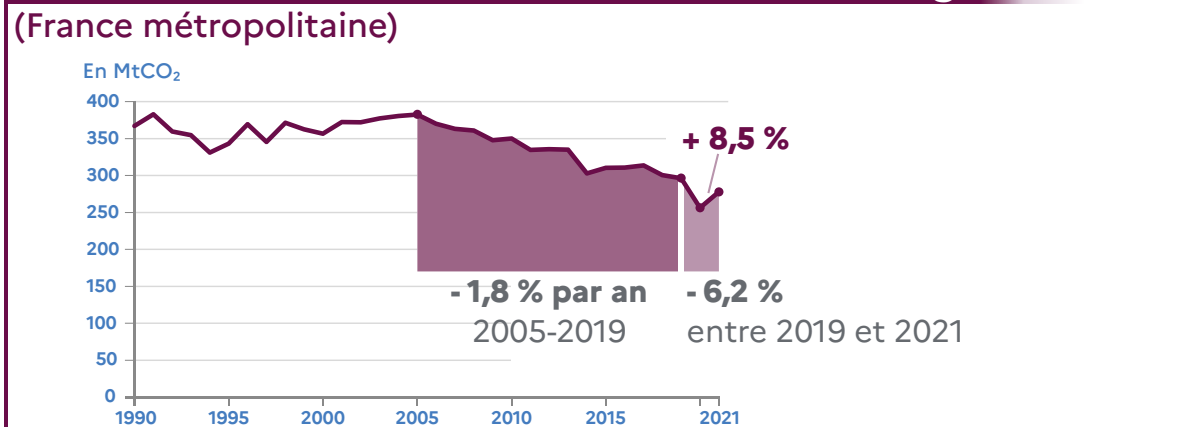
Consommation finale à usage énergétique par énergie



Consommation finale énergétique par secteur



Émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie

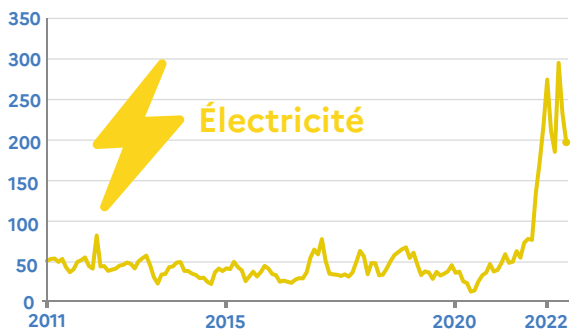


Prix du gaz et de l'électricité sur les marchés de gros

Prix spot moyen mensuel en €/MWh
(pouvoir calorifique supérieur)

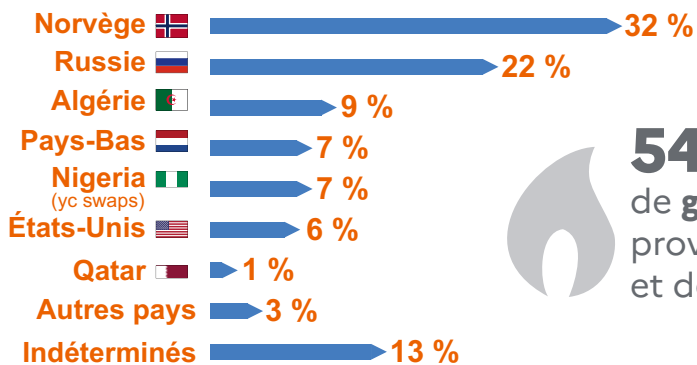


Prix spot Baseload moyen mensuel en €/MWh



Très forte croissance des prix depuis le printemps 2021

Origine des importations de gaz naturel

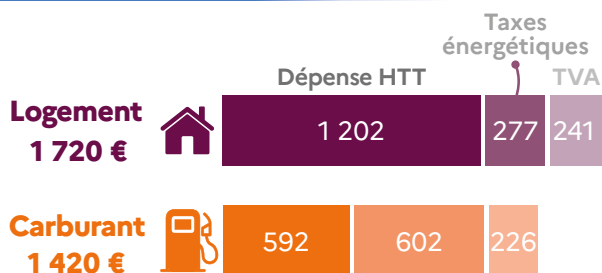


54 % des importations de gaz naturel en 2021 proviennent de **Norvège** et de **Russie**



Facture des ménages en énergie

€ 3 141 €
en 2021

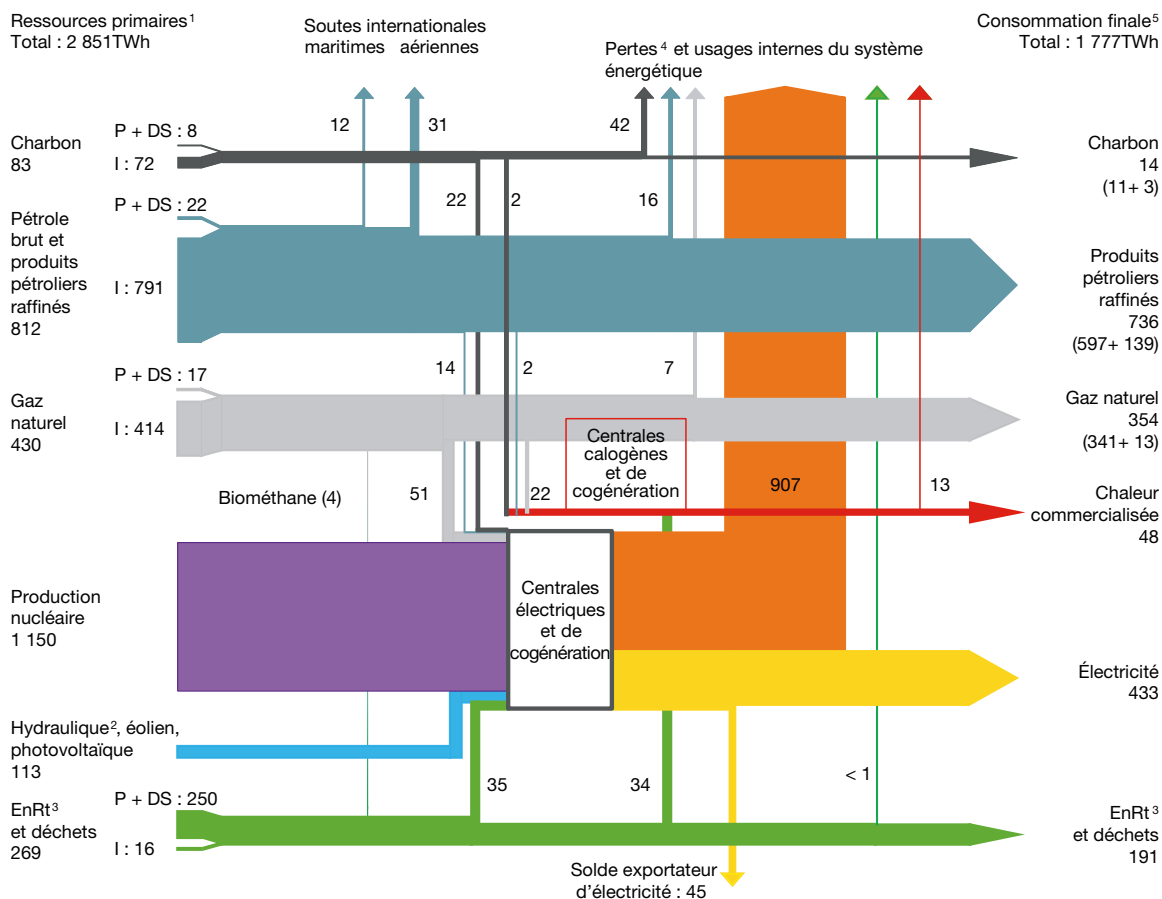


synthèse et données clés

LE DIAGRAMME DE SANKEY, OUTIL DE VISUALISATION DU BILAN

Le diagramme de Sankey, représenté ci-après, illustre qu'en 2021 la France a mobilisé une ressource primaire de 2 851 TWh pour satisfaire une consommation finale (non corrigée des variations climatiques) de 1 777 TWh. La différence est constituée des pertes et usages internes du système énergétique (986 TWh au total), des exportations nettes d'électricité (45 TWh), des soutes aériennes et maritimes internationales exclues par convention de la consommation finale (43 TWh). Le diagramme illustre aussi les flux des différentes formes d'énergie transformés en électricité (par exemple, 51 TWh de gaz ont été utilisés à des fins de production d'électricité).

Ensemble des énergies – Bilan énergétique de la France en 2021 (TWh)



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

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

² Y compris énergies marines, hors accumulation par pompage.

³ Énergies renouvelables thermiques (bois, solaire thermique, biocarburants, pompes à chaleur, etc.).

⁴ 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.

⁵ 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 de l'énergie