

partie 1

L'énergie et l'économie

— La branche énergie représente 2,1 % de la valeur ajoutée en France.

En 2021, dans un contexte de reprise progressive de l'activité à la suite de la crise sanitaire, les dépenses en énergie ont progressé. Les ménages, les entreprises et les administrations ont dépensé 176 Md€ pour satisfaire leurs besoins en énergie. Un ménage a dépensé en moyenne 1 720 € en énergie pour son logement, dont environ un tiers de taxes, et 1 420 € en carburants, dont un peu plus de la moitié de taxes.

En 2022, dans un contexte de très forte hausse des prix et de tensions sur l'approvisionnement liées à la guerre en Ukraine, la facture énergétique de la France atteint un niveau record et pèse à hauteur de 116 Md€ dans le déficit commercial de la France.



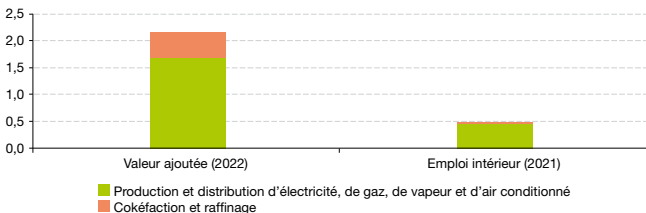
Valeur ajoutée et emploi

L'industrie de l'énergie en France représente :

- 2,1 % de la valeur ajoutée en 2022 ;
- 141 900 emplois (en équivalent temps plein), soit 0,5 % de l'emploi intérieur total (chiffres 2021).

CONTRIBUTION DE LA BRANCHE ÉNERGIE¹ AU PIB ET À L'EMPLOI

En % de la valeur ajoutée brute à prix courants et de l'emploi intérieur en équivalent temps plein



¹ Branche énergie au sens de l'Insee, incluant les activités raffinage et cokéfaction d'une part, la production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné d'autre part. Elle n'inclut pas l'extraction de matières premières énergétiques.

Champ : France entière (y compris DROM).

Source : Insee, Comptes nationaux base 2014

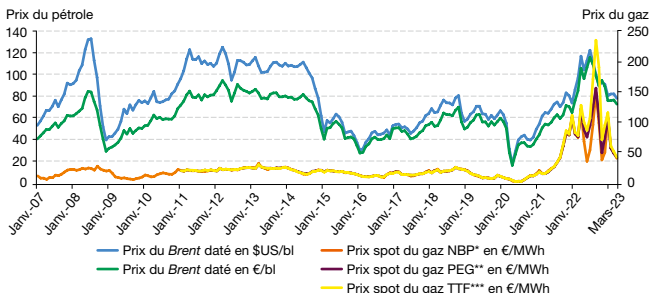
La valeur ajoutée de l'énergie atteint 50,5 milliards d'euros en 2022 et contribue au PIB à hauteur de 2,1 %. La production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné est prépondérante dans la valeur ajoutée de la branche énergie (1,7 % de la valeur ajoutée de l'économie). Elle diminue par rapport à 2021 en volume en raison de la fermeture prolongée de centrales nucléaires pour contrôle et réparation. À l'inverse, la valeur ajoutée de la branche cokéfaction-raffinage augmente nettement en 2022 et atteint 0,5 % de la valeur ajoutée de l'économie.

En 2021, l'emploi dans la branche énergie s'élève à 141 900 postes en équivalent temps plein, soit 0,5 % de l'emploi total.

Prix de l'énergie

COURS MENSUELS DU PÉTROLE ET DU GAZ SUR LES MARCHÉS

En \$ et € courants



* NBP = National Balancing Point (Londres).

** PEG = Point d'échange gaz (France).

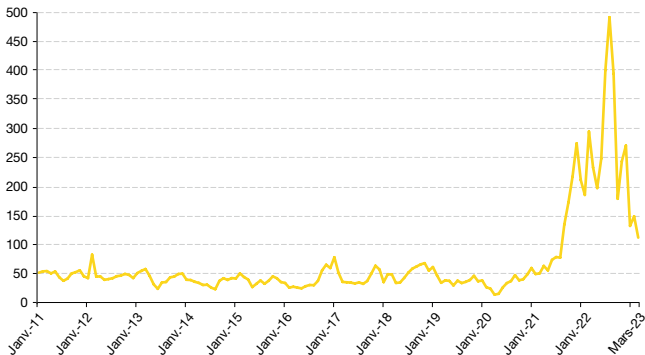
*** TTF = Transfer Title Facility (Pays-Bas).

Sources : DGEC ; Reuters

Les tensions géopolitiques ont entraîné le cours du *Brent* à la hausse au premier semestre 2022. Au second semestre, le cours a nettement diminué dans un contexte de dégradation des perspectives de demande mondiale. Le cours du *Brent* reste néanmoins à un niveau haut, supérieur à celui enregistré en octobre 2018. Calculé en moyenne sur l'année 2022, le cours du *Brent* s'établit à 95,8 € le baril (100,8 \$), en hausse de 60 % par rapport à 2021. Les prix spot du gaz sur les marchés européens sont très volatils : ils ont bondi après l'invasion de l'Ukraine fin février 2022 et ont culminé en août après l'annonce de Gazprom d'interrompre les livraisons de gaz gazeux. Ils ont nettement reflué à l'automne à la faveur de températures très clémentes et d'un afflux de gaz naturel liquéfié (GNL). Les engorgements du réseau et la capacité limitée ou inexistante de certains pays de recevoir des cargaisons de GNL ont temporairement généré une divergence inédite des cours sur les marchés européens, notamment de mai à octobre. Le prix spot en France (PEG) s'élève à 98,6 €/MWh en moyenne en 2022.

PRIX BASELOAD MOYEN MENSUEL SUR LE MARCHÉ EUROPEAN POWER EXCHANGE (EPEX) SPOT FRANCE

En €/MWh

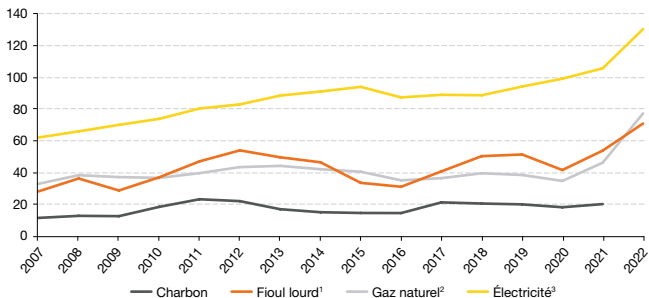


Source : Epex spot

L'électricité peut s'échanger de gré à gré ou sur des bourses. *European Power Exchange* (Epex) Spot est le principal opérateur sur le marché spot français. Les produits à terme peuvent, quant à eux, s'échanger sur la bourse *European Energy Exchange* (EEX) *Power Derivatives*. Le prix spot de l'électricité livrable en France s'élève à 279,4 €/MWh en moyenne en 2021, déjà très élevé. Le prix spot a ainsi atteint 493 €/MWh en moyenne en août 2022, soit près de deux fois plus que le point haut observé en décembre 2021. Le niveau record atteint par le prix de l'électricité en 2022 s'explique d'abord par la nette hausse du prix du gaz, combustible utilisé généralement par la dernière centrale électrique européenne appelée en cas de pic de demande d'électricité, mais aussi par l'indisponibilité de nombreux réacteurs nucléaires liée à la détection et réparation d'anomalies sur les circuits de refroidissement.

PRIX HORS TVA DES ÉNERGIES POUR LES ENTREPRISES POUR 1 MWh PCI*

En euros courants



* PCI = pouvoir calorifique inférieur (voir définitions).

¹ Fioul lourd à très basse teneur en soufre (< 1 %).

² et ³ Enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité.

Champ : France métropolitaine hors Corse.

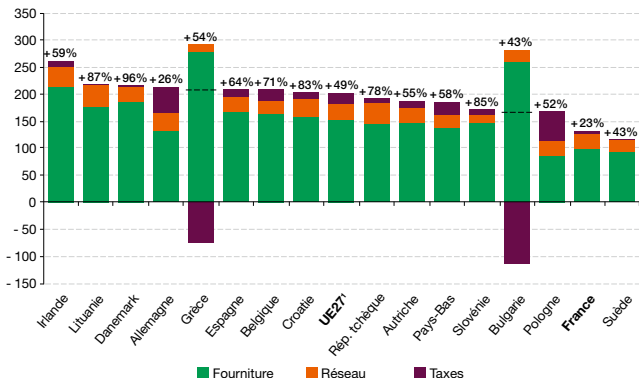
Sources : SDES ; DGEC ; Insee

Avec la reprise de l'activité économique en 2021 et les tensions internationales en 2022, les prix pour les entreprises des principales énergies sont à nouveau en hausse. En euros courants, le prix de l'électricité hors TVA pour les entreprises atteint 130 €/MWh, soit une hausse de 23 % en 2022, après + 7 % en 2021. Le prix du gaz naturel bondit de 67 % en 2022, pour atteindre 77 €/MWh, après la hausse de 33 % en 2021, à la suite notamment de la forte hausse des cours internationaux intervenue à partir du second semestre 2021. À 71 €/MWh, le prix du fioul atteint un niveau record, avec deux années successives d'augmentation (+ 30 % en 2021 et + 32 % en 2022). Le charbon est la moins onéreuse des énergies pour les entreprises (20 €/MWh en 2021). Avec 11 % d'augmentation, le prix du charbon en 2021 retrouve son niveau de 2019.

Le lecteur intéressé par le thème pourra trouver davantage d'informations dans les Datalab sur les prix de l'énergie.

PRIX HORS TVA DE L'ÉLECTRICITÉ POUR LES ENTREPRISES DANS L'UNION EUROPÉENNE EN 2022

En euros par MWh



¹ Union européenne à 27 États hors Royaume-Uni.

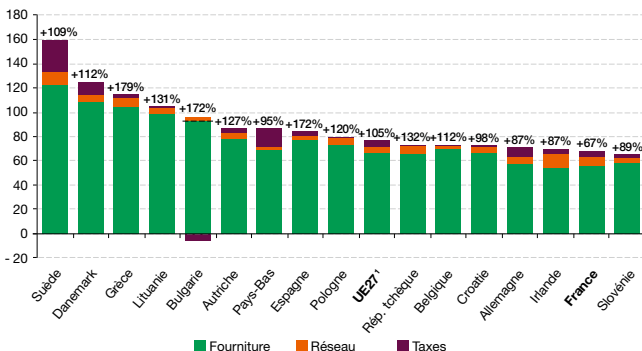
Lecture : en France, en 2022, le prix de l'électricité dans les secteurs non résidentiels s'élève à 130 €/MWh TTC, se décomposant en 97 €/MWh pour la fourniture, 27 €/MWh pour le réseau et 6 €/MWh pour les taxes. Le prix a augmenté de 23 % entre 2021 et 2022.

Sources : SDES, enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité ; Eurostat

En 2022, le prix hors TVA de l'électricité pour les entreprises augmente de 49 % en moyenne en Europe et de 23 % en France, pour atteindre respectivement 200 €/MWh et 130 €/MWh. Les entreprises françaises bénéficient, en moyenne, de prix de l'électricité inférieurs de 21 % à ceux pratiqués dans l'Union européenne en 2022, l'écart s'élevant à 37 % avec l'Allemagne. La composante fourniture a augmenté de près de 120 % en moyenne dans l'Union européenne et de 56 % pour la France. Les pays ont réagi face à cette hausse en allégeant significativement la fiscalité (- 47 % en moyenne pour l'UE ; - 65 % en France). La Grèce et la Bulgarie ont même accordé un soutien aux entreprises supérieur au niveau de taxation. Le poids des taxes dans le prix HTVA est très disparate selon les pays européens. Il est de 10 % pour l'Union européenne et de 6 % en France.

PRIX HORS TVA DU GAZ NATUREL POUR LES ENTREPRISES DANS L'UNION EUROPÉENNE EN 2022

En euros par MWh PCS*



* PCS = pouvoir calorifique supérieur (voir définitions).

¹ Union européenne à 27 États hors Royaume-Uni.

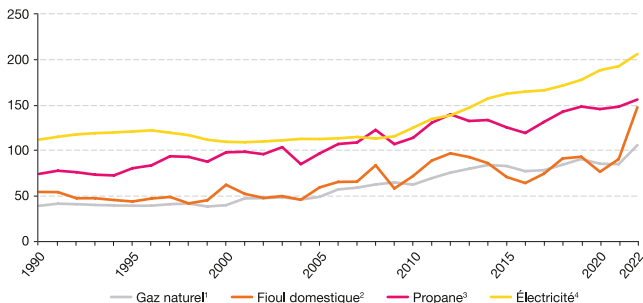
Lecture : en France, en 2022, le prix du gaz dans les secteurs non résidentiels s'élève à 70 €/MWh TTC, se décomposant en 57 €/MWh pour la fourniture, 7 €/MWh pour le réseau et 6 €/MWh pour les taxes. Le prix a augmenté de 67 % entre 2021 et 2022.

Sources : SDES, enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité ; Eurostat

En 2022, le prix hors TVA du gaz naturel pour les entreprises a doublé en moyenne dans les pays européens et progressé de 67 % en France, pour atteindre respectivement 79 €/MWh et 70 €/MWh PCS. Le prix a même plus que triplé en Grèce, Espagne et Bulgarie. Cette hausse s'explique essentiellement par une hausse de la fourniture, passant de 28 €/MWh à 68 €/MWh en moyenne dans l'Union européenne entre 2021 et 2022. Dans le même temps, le niveau moyen des taxes progresse légèrement, de 5,3 à 5,9 €/MWh. Alors que les entreprises françaises avaient un prix du gaz parmi les plus chers d'Europe en 2021, elles paient, en 2022, en moyenne, le gaz naturel 70 €/MWh, soit 11 % moins cher que l'ensemble des entreprises de l'UE. À l'opposé, les entreprises suédoises (163 €/MWh) et danoises (127 €/MWh) font face à des prix très élevés.

PRIX TTC DES ÉNERGIES À USAGE DOMESTIQUE POUR 1 MWh PCI*

En euros courants



* PCI = pouvoir calorifique inférieur (voir définitions).

¹ Enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité à partir de 2007, indice du prix à la consommation du gaz naturel de 1990 à 2006.

² Propane domestique, pour une livraison de 2 000 à 4 999 litres.

³ Propane en citerne.

⁴ Enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité à partir de 2007, indice du prix à la consommation de l'électricité de 1990 à 2006.

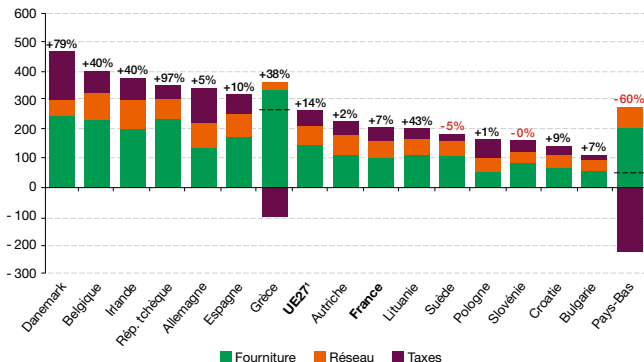
Champ : France métropolitaine hors Corse.

Sources : SDES ; DGEC ; Insee

En euros courants, le prix toutes taxes comprises de l'électricité pour les ménages augmente de 4,4 % par an en moyenne depuis 2008. Avec + 7 % en 2022, cette progression s'accélère mais reste contenue par la mise en place du bouclier tarifaire. Celui-ci a limité à 4 % en moyenne l'évolution du tarif réglementé de vente (TRV), qui concerne 65 % des volumes vendus fin 2022. Avec + 25 % en 2022, le prix TTC du gaz naturel est en forte progression par rapport à 2021 du fait des tensions internationales, une hausse toutefois contenue par la mise en place du bouclier tarifaire en fin d'année 2021. Le prix du fioul domestique pour les clients résidentiels augmente de 64 % en 2022, à 148 €/MWh, un pic historique, après une hausse de 19 % en 2021. Plus volatil que celui de l'électricité et du gaz, le prix du propane en citerne progresse de 5 %.

PRIX TTC DE L'ÉLECTRICITÉ À USAGE DOMESTIQUE DANS L'UNION EUROPÉENNE EN 2022

En euros par MWh



¹ Union européenne à 27 États hors Royaume-Uni.

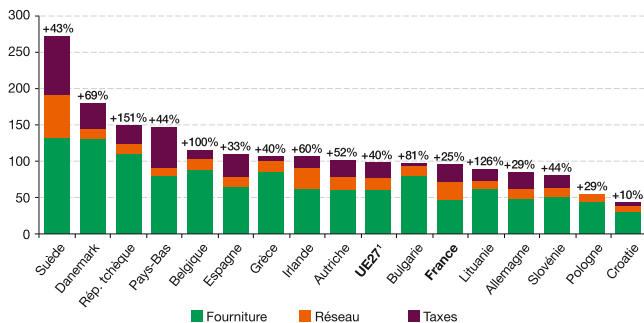
Lecture : en France, en 2022, le prix de l'électricité dans le résidentiel s'élève à 207 €/MWh TTC, se décomposant en 101 €/MWh pour la fourniture, 58 €/MWh pour le réseau et 48 €/MWh pour les taxes. Le prix a augmenté de 7 % entre 2021 et 2022.

Sources : SDES, enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité ; Eurostat

En 2022, le prix moyen toutes taxes comprises de l'électricité pour les ménages a augmenté de 14 % dans l'Union européenne et de 7 % en France. Le prix a connu de fortes évolutions en République tchèque (doublement) et au Danemark (+ 79 %). La baisse de la fiscalité a permis d'atténuer la hausse des prix. En moyenne, dans l'UE, les taxes ont diminué de 38 %, passant de 84 à 52 €/MWh. En France, la baisse est de 27 %. Les Pays-Bas ont subventionné massivement l'électricité résidentielle. Les ménages français bénéficient, en moyenne, d'un prix de l'électricité inférieur de 22 % à celui pratiqué dans l'UE en 2022. La position avantageuse de la France s'explique par des coûts moins élevés, qu'il s'agisse de la rémunération au fournisseur d'énergie pour la composante approvisionnement (101 €/MWh contre 145 €/MWh dans l'UE), de l'acheminement (58 contre 67 €/MWh) ou des taxes (48 contre 52 €/MWh).

PRIX TTC DU GAZ NATUREL À USAGE DOMESTIQUE DANS L'UNION EUROPÉENNE EN 2022

En €/MWh PCS*



* PCS = pouvoir calorifique supérieur (voir définitions).

¹ Union européenne à 27 États hors Royaume-Uni.

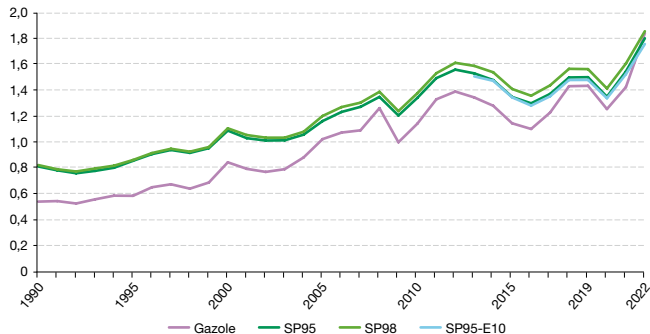
Lecture : en France, en 2022, le prix du gaz à usage domestique s'élève à 96 €/MWh TTC, se décomposant en 47 €/MWh pour la fourniture, 25 €/MWh pour le réseau et 25 €/MWh pour les taxes. Le prix a augmenté de 25 % entre 2021 et 2022.

Sources : SDES, enquête transparence des prix du gaz et de l'électricité ; Eurostat

En 2022, le prix toutes taxes comprises du gaz naturel pour les ménages dans l'Union européenne a augmenté de 40 %, pour atteindre 98 €/MWh. Le prix moyen payé par les ménages français est, pour la première fois depuis dix ans, inférieur à la moyenne européenne (- 2 % en 2022 après +9,7 % en 2021). La France connaît une augmentation parmi les moins fortes (+ 25 %) à la suite de la mise en place du bouclier tarifaire intervenue fin 2021. Quelques pays ont connu de très fortes hausses par rapport à l'année précédente : République tchèque (+ 151 %), Lituanie (+ 126 %), Belgique (+ 100 %). La Suède, avec 273 €/MWh, a le prix moyen le plus élevé.

PRIX TTC AU LITRE DES CARBURANTS À LA POMPE

En euros courants par litre



Champ : France métropolitaine hors Corse.

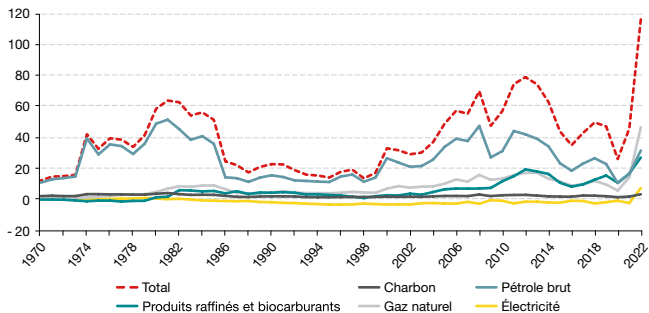
Sources : DGEC ; calculs SDES

En 2022, avec la reprise économique et les tensions géopolitiques liées à la guerre en Ukraine, le prix des différents carburants routiers a fortement augmenté, de 29 % pour le gazole et de 16 % pour les supercarburants, atteignant ainsi des niveaux inédits. Le prix moyen toutes taxes comprises du gazole routier, carburant le plus consommé en France, s'élève à 1,85 €/l. Sa hausse, liée notamment à celle des prix des produits pétroliers importés, est toutefois relativement moins importante en raison du rôle amortisseur de la fiscalité. Le prix du SP95-E10, supercarburant le plus consommé en France, atteint 1,77 €/l. Il est légèrement moins cher que le SP95 (1,81 €/l), qu'il remplace progressivement, en raison d'une fiscalité plus avantageuse. Le prix du gazole, historiquement plus bas que celui des supercarburants, les rattrape en 2022 : il se situe en dessous du prix du SP98 (- 2 c€/l) mais au-dessus du SP95 (+ 4 c€/l) et du SP95-E10 (+ 8 c€/l). L'écart entre les taxes sur ces carburants s'est considérablement réduit entre 2014 et 2018. Depuis 2018, les taxes sur les carburants ont été gelées.

Dépenses en énergie

FACTURE ÉNERGÉTIQUE PAR TYPE D'ÉNERGIE

En milliards d'euros 2022



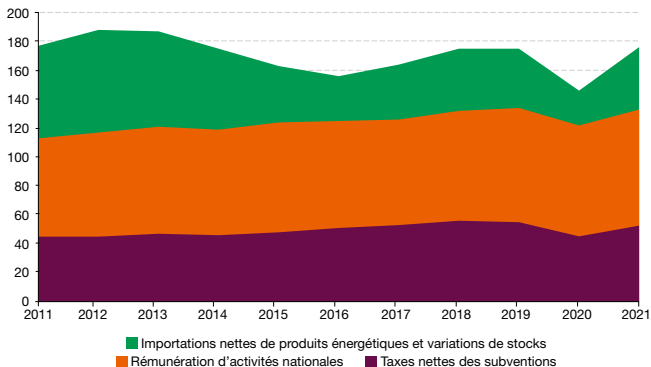
Champ : France entière (y compris DROM).

Source : SDES, Bilan énergétique de la France, d'après DGDDI, enquête auprès des raffineurs, RTE, enquête de conjoncture gaz

En 2022, la facture énergétique de la France s'élève à 116,3 milliards d'euros (Md€), un niveau record dû à l'intense renchérissement des énergies fossiles, notamment celui du gaz naturel. La facture gazière s'alourdit ainsi nettement, passant de 13,9 Md€₂₀₂₂ en 2021 à 46,7 Md€ en 2022. La facture pétrolière et en biocarburants augmente de 79 % en 2022. Elle pèse pour la moitié de la facture énergétique totale en 2022 (contre près des trois quarts en 2021). Les importations nettes en pétrole brut s'accroissent de 15,4 Md€₂₀₂₂, pour s'établir à 31,4 Md€, celles en produits raffinés et biocarburants s'alourdissent de 10,6 Md€₂₀₂₂, à 27,2 Md€. Le charbon contribue également à la hausse de la facture énergétique, à hauteur de 2,0 Md€₂₀₂₂. La hausse du prix de l'électricité, conjuguée à un déficit inhabituel des échanges électriques, notamment à l'été 2022, vient également renforcer la détérioration de la balance commerciale (+ 10,2 Md€₂₀₂₂).

DÉPENSE NATIONALE EN ÉNERGIE

En milliards d'euros 2021



Champ : France entière (y compris DROM).

Source : SDES, Bilan énergétique de la France

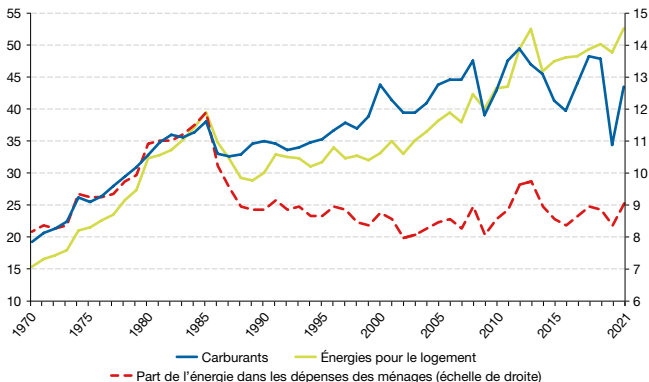
Les ménages, entreprises et administrations ont, au total, dépensé 176,1 Md€ en 2021 pour satisfaire leurs besoins en énergie. Au sein de cette dépense, le coût des importations nettes de produits énergétiques représente 43,2 Md€, les taxes (nettes des subventions aux énergies renouvelables) 52,6 Md€. Le solde, soit 80,3 Md€, correspond à la rémunération d'activités réalisées sur le territoire national, principalement la production d'électricité et d'énergies renouvelables, la gestion des réseaux de gaz et d'électricité, la distribution des carburants et le raffinage de pétrole.

Dans un contexte de reprise de l'activité à la suite de la crise sanitaire et de hausse des prix internationaux de l'énergie en fin d'année, la dépense nationale progresse de 21 % entre 2020 et 2021 et atteint un niveau proche de celui de 2019.

DÉPENSES D'ÉNERGIE DES MÉNAGES ET PART DANS LEUR BUDGET

En milliards d'euros 2021

En % des dépenses des ménages



Note : le budget des ménages est calculé comme les dépenses des ménages au sens de la comptabilité nationale, hors loyers imputés et services d'intermédiation financière indirectement mesurés (Sifim).

Lecture : en 2021, les ménages ont dépensé 52,7 milliards d'euros en énergie pour le logement et 43,5 milliards d'euros en carburants ; la part des dépenses relatives à l'énergie dans leur budget est de 9,0 %.
Champ : France entière (y compris DROM).

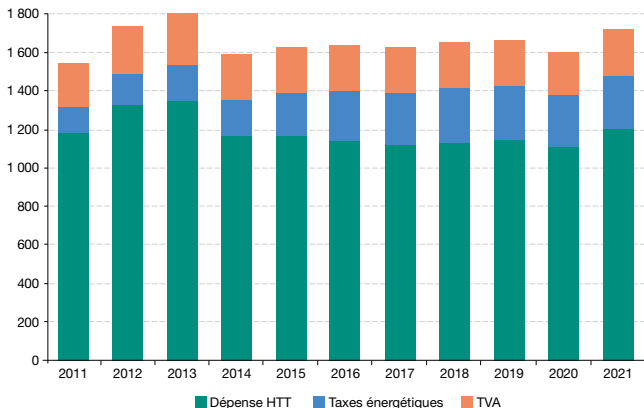
Sources : SDES, Bilan énergétique de la France ; Insee, Comptes nationaux

En 2021, la dépense en énergie représente 9 % du budget des ménages. Cette part remonte de 0,7 point, pour revenir à son niveau de 2019, mais demeure sensiblement en dessous de son pic atteint en 1985, à 11,9 %.

Les ménages ont dépensé 52,7 milliards d'euros en énergie pour le logement (électricité, chaleur distribuée par réseau, gaz et autres combustibles) et 43,5 milliards d'euros pour leurs carburants. Les dépenses énergétiques liées aux logements, mesurées en euros constants, augmentent en 2021 (+ 7,8 %) en lien avec la rigueur climatique durant la période de chauffe. Les dépenses en carburants des ménages rebondissent fortement (+ 26,9 %) avec la fin des restrictions de déplacement liées à la crise sanitaire à partir du second semestre.

DÉCOMPOSITION DE LA DÉPENSE MOYENNE DES MÉNAGES EN ÉNERGIE POUR LE LOGEMENT

En euros constants 2021



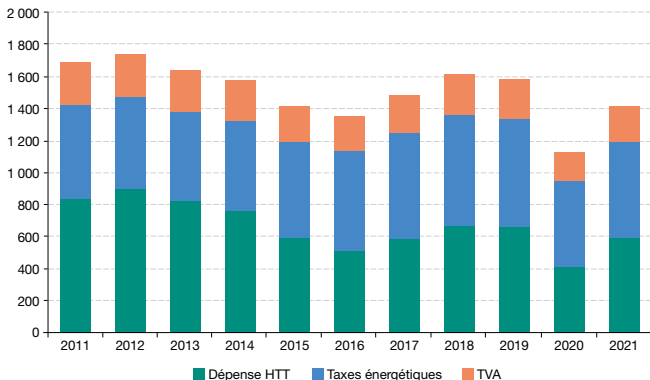
Champ : France entière (y compris DROM).

Source : SDES, Bilan énergétique de la France

En 2021, les ménages ont dépensé en moyenne 1 720 € en énergie pour leur logement, dont 1 070 € en électricité, 364 € en gaz naturel, 172 € en produits pétroliers, 64 € en bois et 50 € en chaleur distribuée par réseau. La fiscalité, constituée de la TVA et de taxes énergétiques, représente un tiers de la facture énergétique. Les taxes énergétiques, qui ont doublé depuis dix ans, s'élèvent à 278 € en moyenne par ménage. Les trois quarts d'entre elles concernent les taxes sur l'électricité.

DÉCOMPOSITION DE LA DÉPENSE MOYENNE DES MÉNAGES EN CARBURANTS

En euros constants 2021



Champ : France entière (y compris DROM).

Source : SDES, Bilan énergétique de la France

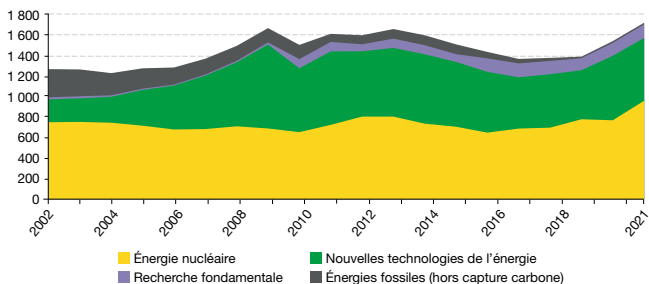
En 2021, les ménages ont dépensé en moyenne 1 420 € en carburants, soit 26 % de plus qu'en 2020, dans un contexte de levée progressive des restrictions de déplacements. La fiscalité, constituée de la TVA et de taxes énergétiques (taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques en métropole, taxe spéciale sur la consommation et octroi de mer en outre-mer), représente 58 % de cette dépense. Les taxes énergétiques s'élèvent en particulier à 602 € en moyenne par ménage. Elles augmentent de 11 % en euros constants par rapport à 2020, mais restent en dessous de leur niveau de 2019. La dépense hors taxe augmente, quant à elle, de 45 %, portée par la hausse de la consommation.

Dépenses publiques de R&D en énergie

DÉPENSES PUBLIQUES DE R&D SELON LE DOMAINE D'APPLICATION

TOTAL : 1,7 Md d'euros en 2021

En millions d'euros constants 2021



Note : une rupture de série entre 2015 et 2016 affecte la répartition des dépenses entre recherche fondamentale, nouvelles technologies de l'énergie et énergies fossiles.

Champ : France entière (y compris DOM).

Source : SDES

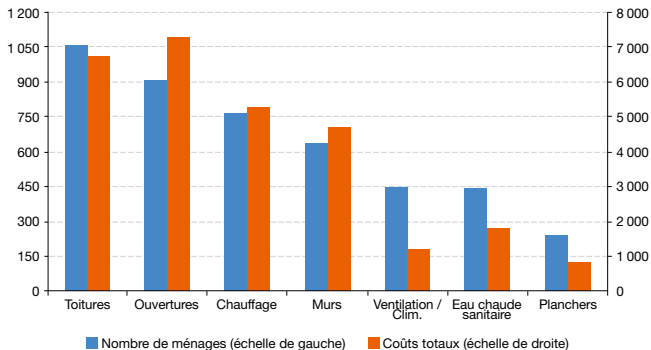
En 2021, les dépenses publiques françaises de recherche et développement (R&D) en énergie atteignent un peu plus de 1,7 Md€ : elles progressent à nouveau (+ 12 % en euros constants), après une hausse de 11 % en 2020. Un peu plus de la moitié du budget est alloué à la recherche nucléaire, dont les quatre cinquièmes sont consacrés à la fission nucléaire. Ce domaine enregistre la plus forte hausse (+ 25 %). Vient ensuite la recherche fondamentale, en progression de 5 %. Les nouvelles technologies de l'énergie (énergies renouvelables, efficacité énergétique, stockage, hydrogène, etc.) baissent légèrement, de 2 % par rapport à 2020 : le projet *European Battery Innovation* et le plan France Relance avait fortement contribué à la hausse du budget les années précédentes. En 2021, en baisse de 4 %, les énergies fossiles ne représentent que 1 % de la dépense publique de R&D.

Dépenses de rénovation énergétique

DÉPENSES DE RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES MAISONS INDIVIDUELLES EN 2019

En milliers

En millions d'euros



Note : sont pris en compte ici l'ensemble des travaux portant sur l'enveloppe du logement (murs, toit, sol, ouvertures), le chauffage, l'eau chaude sanitaire, la ventilation et la climatisation, que ces gestes aient effectivement permis des économies d'énergie ou non ; les coûts incluent la main-d'œuvre et les matériaux et sont indiqués toutes taxes comprises (TTC), hors déduction des aides.

Lecture : 1 057 000 ménages ont effectué au moins un geste de rénovation touchant la toiture de leur maison individuelle en 2019. La somme des coûts associés à ces gestes de rénovation s'élève à 6,7 milliards d'euros. Champ : France métropolitaine, gestes réalisés en 2019 par les ménages en maisons individuelles.

Source : enquête Tremi 2020, exploitation SDES

En 2019, 3,1 millions de ménages, soit 20 % des ménages résidant dans une maison individuelle en France métropolitaine, ont terminé au moins un geste de rénovation.

Les dépenses totales associées aux matériaux et à la main-d'œuvre de ces travaux se montent à 27,8 milliards d'euros. Les travaux portant sur les ouvertures et sur les toitures en représentent la moitié, soit respectivement 7,3 milliards d'euros et 6,7 milliards d'euros. Les dépenses sur le chauffage concentrent 5,3 milliards d'euros, et celles sur les murs 4,7 milliards d'euros.