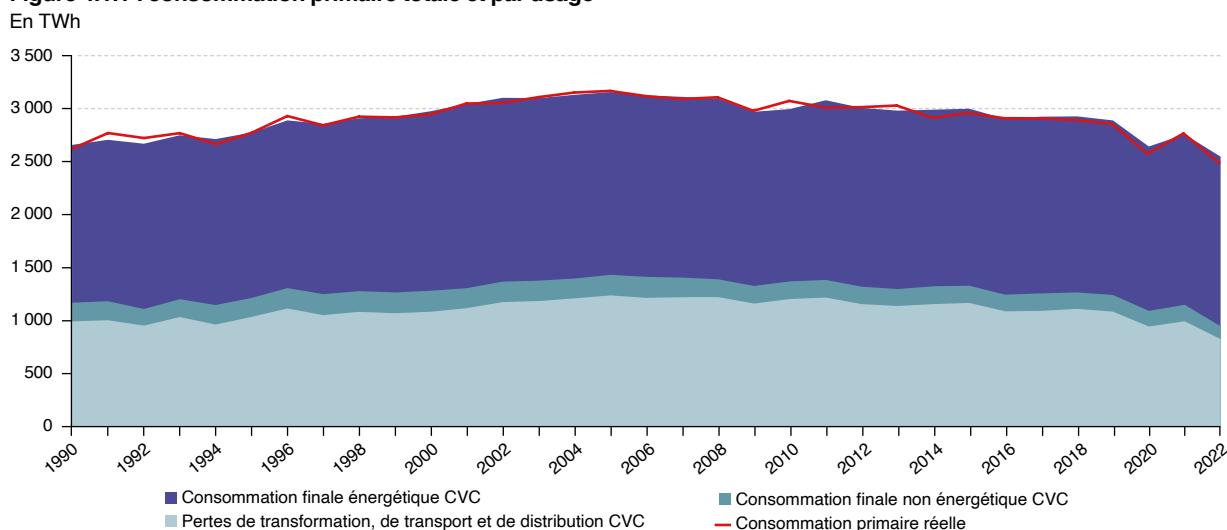


4.1 La consommation primaire d'énergie diminue mais la dépense progresse dans un contexte de hausse des prix de l'énergie et de moindre disponibilité des réacteurs nucléaires

La consommation d'énergie primaire de la France décroît de 10,2 % en 2022 et s'établit à 2 481 TWh (figure 4.1.1). La moindre disponibilité des réacteurs nucléaires, et donc la moindre consommation primaire de chaleur nucléaire, explique près de la moitié de cette baisse. Les mesures de sobriété mises en place en fin d'année dans un contexte d'inquiétudes sur l'approvisionnement énergétique de la France et de prix élevés ainsi que les conditions météorologiques y ont également contribué. Les besoins de

chauffage ont en effet été plus faibles qu'en 2021 du fait d'une plus grande douceur climatique de la période de chauffe, mesurée par le nombre de degrés-jours unifiés (DJU) - (figure 4.1.2). Après correction des variations climatiques (CVC), la consommation primaire d'énergie diminue de façon moins marquée (- 7,6 %). Par rapport à 2012, année de référence des objectifs nationaux de réduction de consommation d'énergie (cf. encadré), la consommation primaire a baissé de 15,3 % à climat corrigé.

Figure 4.1.1 : consommation primaire totale et par usage



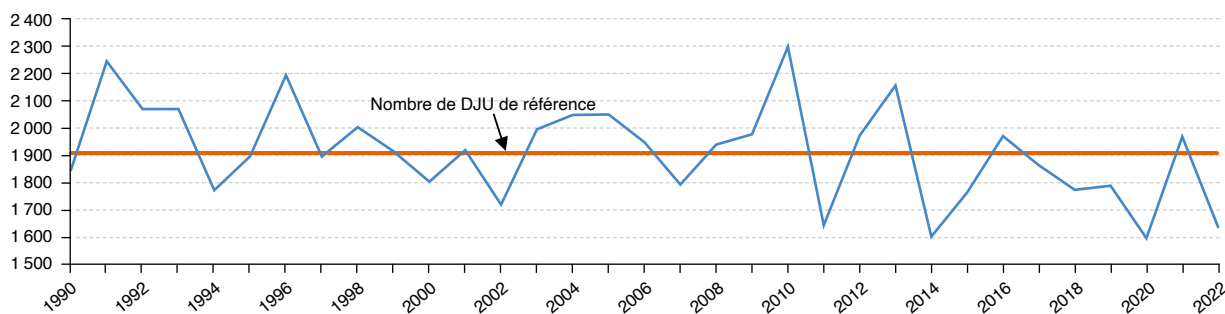
Note : les pertes de transformation, de transport et de distribution intègrent la consommation d'énergie des entreprises du secteur de la transformation pour leur usage propre ainsi qu'un écart statistique.

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 de l'énergie

partie 4 : la consommation d'énergie par forme d'énergie

Figure 4.1.2 : nombre de degrés-jours unifiés de la période de chauffe



Source : SDES, Bilan de l'énergie, d'après Météo-France

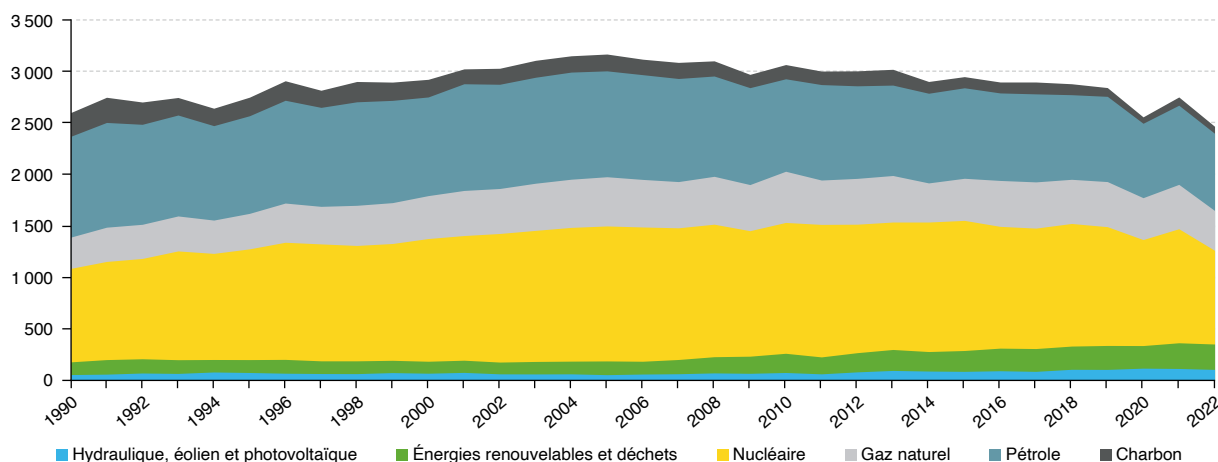
La baisse de la consommation primaire en 2022 concerne avant tout les pertes de transformation, de transport et de distribution d'énergie. Ces dernières (qui correspondent à la différence entre la consommation primaire et la consommation finale, à l'écart statistique près) diminuent de 18 % à climat réel et de 17 % à climat corrigé, en raison principalement de la chute de la production nucléaire et des pertes de chaleur induites (cf. 2.2.2). Celles-ci sont particulièrement importantes puisque seul un tiers de la chaleur produite par l'énergie nucléaire est convertie en électricité. La consommation finale d'énergie s'établit à 1 664 TWh en données réelles, dont 121 TWh pour les usages non énergétiques. Ceux-ci, majoritairement concentrés dans l'industrie et la pétrochimie, diminuent de 22 % en 2022. La consommation finale à usage

énergétique diminue de 4,5 % et s'établit à 1 543 TWh en données réelles. Corrigée des variations climatiques, elle est quasi stable par rapport à 2021 (- 0,5 %) - (cf. 5.1).

Toutes les formes d'énergie voient leur consommation primaire diminuer en 2022 (figure 4.1.3). La baisse est particulièrement forte pour le nucléaire (- 17,8 %), le charbon (- 15,1 %) et le gaz (- 10,2 %). À l'inverse, la baisse est limitée pour les énergies renouvelables (EnR) thermiques et déchets (- 1,2 %) et le pétrole (- 2,5 %), porté par la levée totale des restrictions de circulation à la suite de la crise sanitaire. Le bouquet énergétique primaire se compose de 37 % de nucléaire (- 3 points par rapport à 2021), 30 % de pétrole, 16 % de gaz, 10 % d'EnR thermiques et déchets, 4 % d'EnR électriques et 3 % de charbon.

Figure 4.1.3 : consommation primaire par forme d'énergie

En TWh (données non corrigées des variations climatiques)



Note : la consommation d'énergie nucléaire correspond à la quantité de chaleur dégagée par la réaction nucléaire (qui est ensuite convertie en électricité), déduction faite du solde exportateur d'électricité.

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 de l'énergie

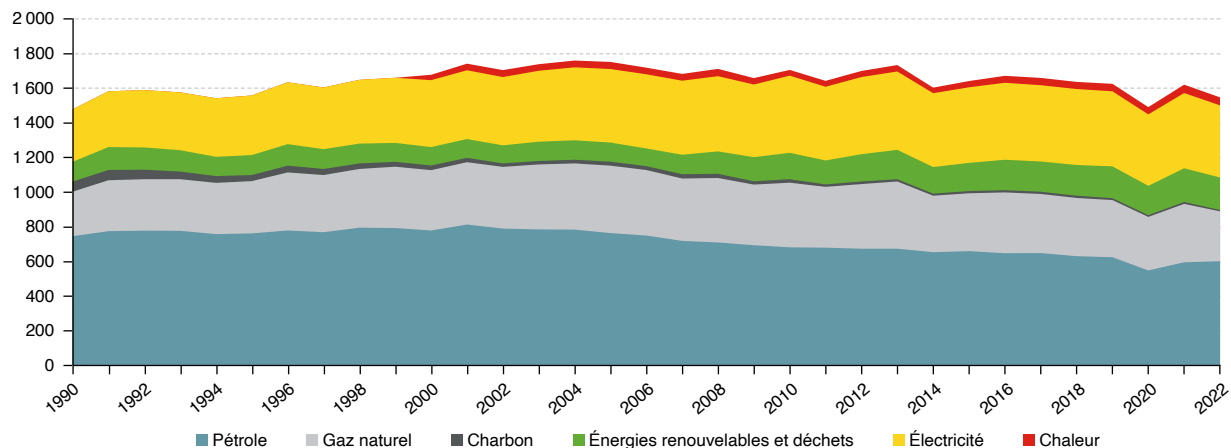
partie 4 : la consommation d'énergie par forme d'énergie

Le bouquet énergétique final reste, quant à lui, dominé par le pétrole (figure 4.1.4). En 2022, les produits pétroliers représentent ainsi 39 % de la consommation finale à usage énergétique, devant l'électricité (27 %), le gaz (19 %), les

énergies renouvelables et les déchets (12 %), la chaleur (3 %) et le charbon (1 %). Sur le long terme, la part des énergies fossiles dans le bouquet énergétique tend à diminuer depuis le milieu des années 2000 au profit des énergies renouvelables.

Figure 4.1.4 : consommation finale à usage énergétique par forme d'énergie

En TWh (données non corrigées des variations climatiques)



Note : la chaleur n'est isolée que depuis 2000.

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 de l'énergie

Dans un contexte de forte hausse des prix de l'énergie et malgré la baisse de consommation, les ménages, entreprises et administrations ont dépensé au total 215,4 Md€ en 2022 pour satisfaire leurs besoins en énergie, soit une hausse de 19,4 % sur un an en euros constants (figure 4.1.5). Les produits pétroliers représentent la moitié de cette dépense

nationale en énergie et l'électricité un peu moins d'un tiers, loin devant les autres énergies. Ces proportions sont supérieures aux parts respectives de ces deux formes d'énergie dans la consommation finale en raison de prix moyens plus élevés que les autres formes d'énergie.

Figure 4.1.5 : consommation finale en énergie, tous usages confondus (données non corrigées des variations climatiques) et dépense associée

	2018		2019		2020		2021		2022	
	En TWh	En Md€ ₂₀₂₂	En TWh	En Md€ ₂₀₂₂	En TWh	En Md€ ₂₀₂₂	En TWh	En Md€ ₂₀₂₂	En TWh	En Md€ ₂₀₂₂
Charbon (hors hauts-fourneaux)	17	0,4	14	0,4	13	0,3	14	0,4	11	0,5
Charbon : hauts-fourneaux	46	1,4	43	1,5	32	0,9	41	1,3	36	2,4
Produits pétroliers	767	94,0	764	92,1	679	67,7	733	85,4	707	108,8
Gaz naturel	348	20,3	342	20,2	319	17,2	347	21,1	297	26,2
Énergies renouvelables et déchets	177	5,3	183	5,3	169	4,7	194	6,6	187	7,6
Électricité	437	56,4	432	57,9	411	57,6	433	62,3	415	65,8
Chaleur	41	2,7	43	2,7	42	2,4	48	3,3	46	4,2
Consommation finale (hors hauts-fourneaux)	1787	179,1	1777	178,6	1633	149,9	1770	179,1	1664	213,1
Dépense nationale en énergie (y compris hauts-fourneaux)		180,6		180,1		150,8		180,4		215,4

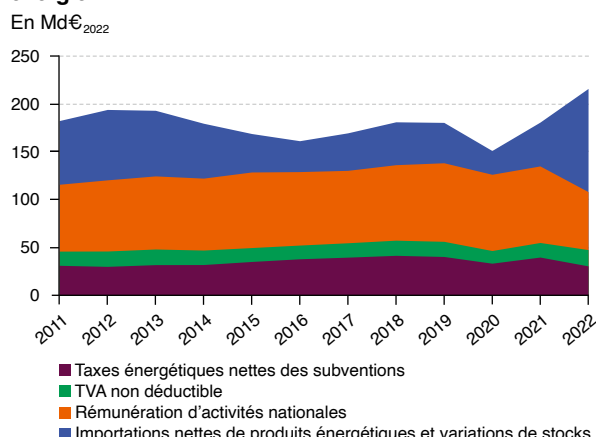
Note : conformément aux conventions statistiques internationales relatives à la comptabilité physique de l'énergie, les hauts-fourneaux sont exclus de la consommation finale. Dans le cadre du bilan monétaire, ils sont en revanche inclus dans l'industrie et dans la dépense nationale en énergie.

Source : SDES, Bilan de l'énergie

partie 4 : la consommation d'énergie par forme d'énergie

Au sein de la dépense nationale en énergie, le coût des importations nettes et des variations de stocks de produits énergétiques représente 107,6 Md€, soit une multiplication par 2,4 par rapport à 2021 sous l'effet des fortes hausses des prix sur les marchés internationaux (figure 4.1.6). Les taxes énergétiques (nettes des subventions aux énergies renouvelables et des remises à la pompe⁹) s'établissent à 30,4 Md€ ; elles diminuent de 23,4 % du fait de la baisse de l'accise sur l'électricité (ex-TICFE) et des remises à la pompe dans le cadre du bouclier tarifaire. La TVA non déductible progresse de 11,9 %, à 17 Md€, à la suite de l'augmentation des prix des énergies. Le solde, soit 60,4 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. Elle diminue de 24,3 % sur un an, en lien avec la moindre activité des centrales nucléaires.

Figure 4.1.6 : décomposition de la dépense nationale en énergie



Les objectifs de réduction de la consommation d'énergie de la France

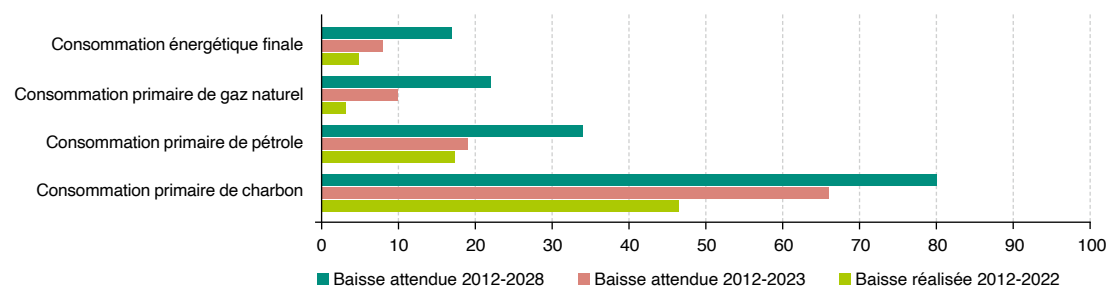
La loi de transition énergétique pour la croissance verte de 2015 et celle relative à l'énergie et au climat de 2019 ont fixé comme objectifs de diviser par deux la consommation finale d'énergie à horizon 2050 et de réduire la consommation primaire d'énergies fossiles de 40 % en 2030 par rapport à 2012.

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) relative à la France continentale, dans sa deuxième version adoptée en avril 2020, donne des cibles intermédiaires de réduction de la consommation d'énergie par rapport à 2012, et les décline par forme d'énergie (figure 4.1.7) :

- consommation finale d'énergie : - 7,5 % en 2023 et - 16,5 % en 2028 ;
- consommation primaire de gaz naturel : - 10 % en 2023 et - 22 % en 2028 ;
- consommation primaire de pétrole : - 19 % en 2023 et - 34 % en 2028 ;
- consommation primaire de charbon : - 66 % en 2023 et - 80 % en 2028.

Figure 4.1.7 : baisses de consommations réalisées et attendues dans la PPE

En % (données corrigées des variations climatiques)



Champ : France continentale. La consommation d'énergie à usage non énergétique est exclue.

Sources : SDES, Bilan de l'énergie ; décret du 21 avril 2020 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie

⁹ Les compensations versées par l'État pour le gel des tarifs réglementés sur l'électricité et le gaz et le chèque énergie ne sont pas déduites.