

DATA ANNUEL

Energie

Décembre 2022

Bilan énergétique en Corse – 2021

Territoire insulaire, la Corse fait partie des Zones Non Interconnectées (ZNI) au réseau électrique métropolitain continental. La taille limitée du réseau implique une gestion spécifique en termes de production d'électricité, qui doit tenir compte des variations saisonnières et horaires de la demande. Le développement des énergies renouvelables (EnR) est au cœur des politiques énergétiques des ZNI dont l'objectif est de parvenir à l'autonomie énergétique. Pour les carburants, les contraintes logistiques du stockage et de l'approvisionnement par voie maritime doivent également s'adapter à la taille du territoire, à l'insularité et à l'importante fluctuation saisonnière de consommation.

La Corse connaît deux pics de production d'électricité, estival et hivernal. La production électrique locale repose sur un trépied énergétique : les centrales thermiques, l'énergie renouvelable (essentiellement hydraulique et photovoltaïque), complétée par de l'import via les liaisons électriques avec l'Italie continentale « SARCOI » et la Sardaigne « SARCO ».

Le photovoltaïque se développe très rapidement depuis une vingtaine d'années et constitue désormais plus d'un dixième de la production de l'île. Il dépasse très largement l'hydraulique en production durant l'été. En période estivale, le thermique reste fortement prépondérant représentant autour de la moitié de la production.

Quatre intercommunalités correspondant aux agglomérations d'Ajaccio (CAPA), de Bastia (CAB et communauté de communes de Marana-Golo) et du Sud-Corse consomment plus de la moitié (52%) de l'électricité produite, pour 57 % de la population corse.

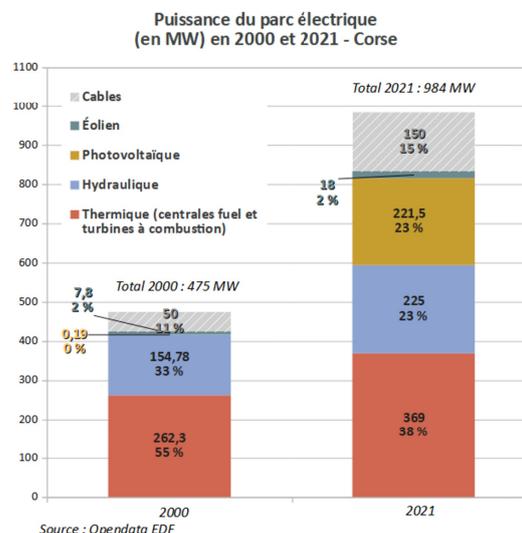
Les produits pétroliers pour les transports routiers et aérien connaissent un pic de consommation estival très marqué, ainsi que le gazole pour la pêche, alors que le fuel domestique affiche un

maximum de consommation en hiver. Le gazole routier consommé (1/3 des produits pétroliers consommés) représente plus du double de la consommation d'essence SP95. La consommation mensuelle de gazole non routier (GNR) - utilisé dans l'agriculture, les Travaux Publics, etc. - est assez stable durant l'année. Le volume de combustibles pour les centrales EDF (1/3 de tous les produits pétroliers consommés) est proche de celui de l'ensemble des autres gazoles (GO et GNR). Le gaz de pétrole liquéfié (GPL)¹ représente seulement 3 % des produits pétroliers consommés.

Outre l'électricité et les produits pétroliers, il existe aussi en Corse d'autres types d'énergie non-traitées dans cette analyse : la biomasse (bois et autres) utilisée notamment dans le réseau chaleur de la ville de Corte, pour le chauffage principal ou d'appoint des ménages ruraux, les chaufferies bois de certains établissements, ainsi que le solaire thermique (chauffe-eau solaire).

UNE PUISSANCE DU PARC ÉLECTRIQUE INSTALLÉE QUI A DOUBLÉ DEPUIS 2000

En 21 ans, la puissance du parc électrique en Corse a plus que doublé, passant de 475 MW en 2000 à 984 MW en 2021.



1 Gaz de ville, vrac, citerne et bouteille

Cette forte augmentation est due au développement très rapide de la filière solaire depuis 2010, passant de quasi inexistant à près d'1/4 de la puissance installée en 2021, à l'augmentation de plus d'un tiers du parc thermique (centrales fuel et turbines à combustion) et au triplement de la puissance maximale fournie par câble.

En effet, les moyens de production électrique locaux ne couvrent pas l'ensemble des besoins de l'île qui doit importer à hauteur d'environ 30 % son énergie électrique. La Corse est ainsi reliée électriquement au réseau italien (Toscane, Sardaigne) par deux câbles (« SARCO » et « SARCOI ») pouvant délivrer, en 2021, au maximum 150 MW.

Cette forte augmentation du parc est à mettre en parallèle avec le dynamisme démographique de l'île qui a ainsi gagné près d'un tiers (31 %) d'habitants entre 2000 et 2021, passant de plus de 260 000 résidents à 344 000.

Une production électrique qui reste dominée par la filière thermique

L'analyse de la production électrique de 2016 à 2021 par filière montre la hausse constante de la part de la production photovoltaïque, ainsi que l'irrégularité de la production hydraulique, dépendante des apports hydriques.

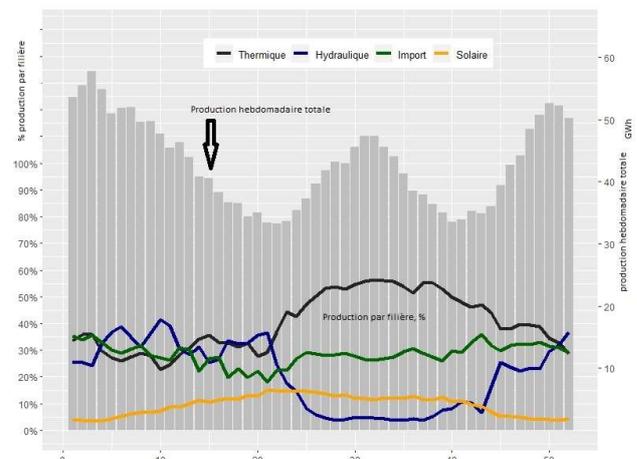
La production et consommation totale d'électricité hebdomadaire en Corse (y compris import) se caractérisent par un maximum hivernal en janvier, mais aussi un pic estival, approximativement début août. Les dates précises de ces extrêmes dépendent des conditions météorologiques et de la fréquentation touristique. Les creux de production se situent fin mai-début juin et début octobre. Au printemps 2020, le minima de production hebdomadaire est

plus marqué que ceux des autres années : il passe en dessous de 30 GWh, alors que de 2016 à 2019, il se situe plutôt aux alentours de 35 à 40GWh.

Les trois principaux piliers du système électrique Corse (thermique, l'énergie renouvelable et import) connaissent des saisonnalités différentes.

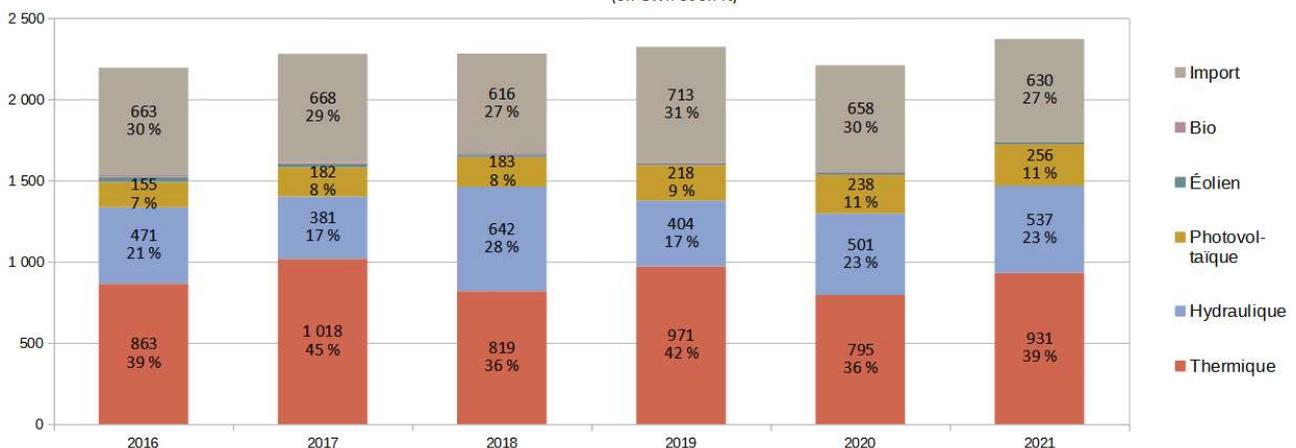
En été, l'hydraulique apparaît moins productif. Sur cette période de l'année, la combinaison de la faible pluviométrie associée aux autres contraintes (usage agricole ou potable de l'eau pour certains ouvrages, débits réservés pour la biodiversité) reporte la production sur le thermique (énergie stable) avec un complément d'importation (suivant le prix et la disponibilité) et sur le solaire photovoltaïque.

Graphique 3 : production hebdomadaire moyenne par filière, 2016-2021, en pourcentage du total pour les 4 principales filières de production électriques (échelle gauche) et production totale en GWh (échelle de droite, colonnes grisées : total produit toutes filières)



En production hebdomadaire, le thermique est ainsi la principale filière utilisée l'été (55%) pour la production électrique, avec un pic de production mi-août. Tandis que l'hydraulique, de début juin à fin octobre, représente moins de 5 % du total de la production lors de nombreuses semaines estivales. Le solaire connaît une augmentation de production, passant de moins de 5 % de la production

Evolution de la production électrique de 2016 à 2021 par type de production en Corse (en GWh et en %)



Source : Opendata EDF

hebdomadaire l'hiver à des maxima dépassant 14 % l'été.

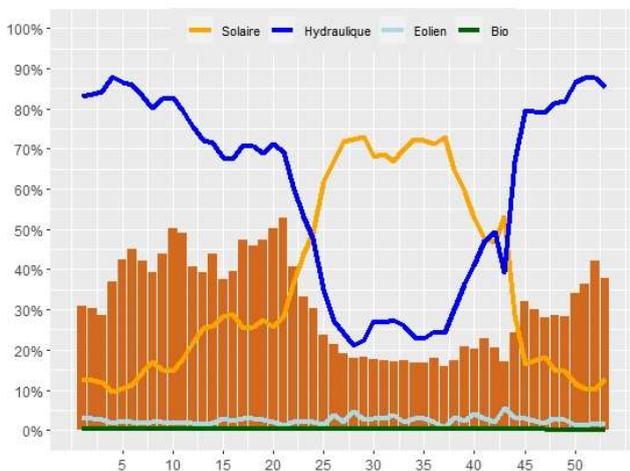
En hiver et au printemps les productions thermique et hydraulique apparaissent à peu près équivalentes, avec un maximum de 40 % au printemps pour l'hydraulique.

L'import reste plus régulier sur l'année, avec un pic hivernal et un pic estival peu marqués. À noter que l'import d'électricité depuis l'Italie est partiellement d'origine renouvelable, cette proportion étant difficile à déterminer, mais pouvant être estimée - selon la société nationale d'électricité italienne (ENEL) - à 36 %, soit la part de la production italienne d'électricité renouvelable.

L'hydraulique dominant dans la production d'énergies renouvelables

La production électrique à partir d'énergies renouvelables (hydraulique, solaire, bioénergies, éolien) est dominée par l'hydraulique et le solaire en Corse. Son importance dans la production électrique est maximale de mars à mai où sa part de la production électrique varie de 40 % à 50 %, et minimale de juillet à octobre avec une part de production électrique autour de 20 %. L'hydraulique est surtout utilisé de l'automne au printemps, de novembre à mai, où sa part dans la production de l'électricité renouvelable dépasse les deux tiers pour atteindre des maxima hebdomadaires proches de 90 %. Le solaire connaît par contre des maxima durant l'été, près de 70 % de la production électrique provenant du solaire de juin à septembre. Les productions éoliennes et à partir des bioénergies (biomasse) restent marginales.

Graphique 4 : production hebdomadaire des filières renouvelables, moyenne sur 2016-2021 : colonnes ocre : % de la production électrique total (y compris import) à partir de sources renouvelables – et pour les 4 filières renouvelables part de la production renouvelables issue de cette filière. (%)

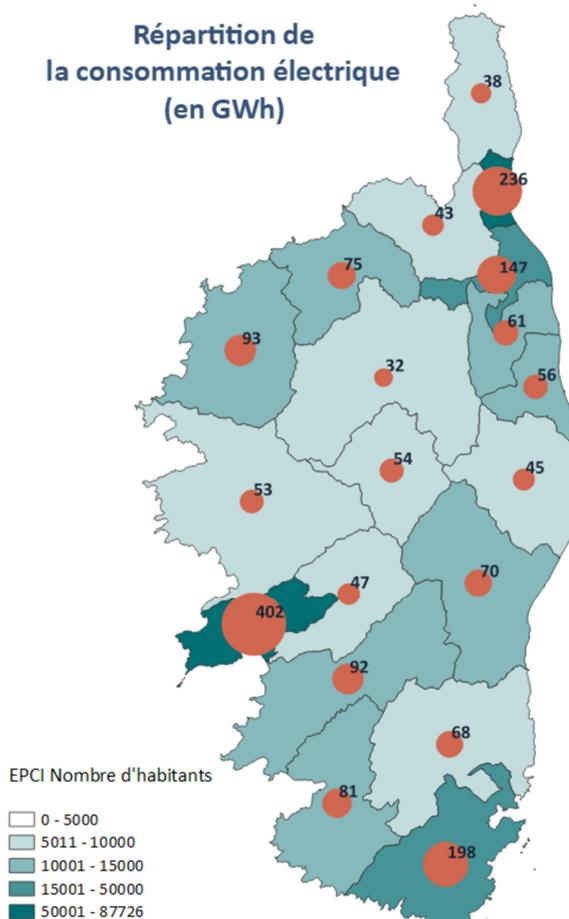


Du point de vue de la répartition territoriale, les intercommunalités de la CAPA (Ajaccio), de la CAB

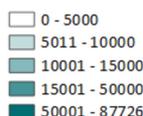
(Bastia), de Marana-Golo (sud agglomération Bastia) et du Sud-Corse représentent plus de la moitié de la consommation électrique Corse en 2020.

Sur la période 2012-2020, cette consommation a globalement stagné pour la Corse, mais dans certaines intercommunalités, elle est à la baisse (CAB, Calvi-Balagne, etc.) pendant que d'autres connaissent une croissance rapide : dans la Communauté de communes du Celavu-Prunelli, elle est de plus de +10 % sur la période 2012-2020.

Répartition de la consommation électrique (en GWh)



EPCI Nombre d'habitants



Source : Opendata EDF - Cartographie DREAL de Corse

Énergie électrique Corse en 2021



Puissance du parc électrique
984 MW



Production
2 370 GWh

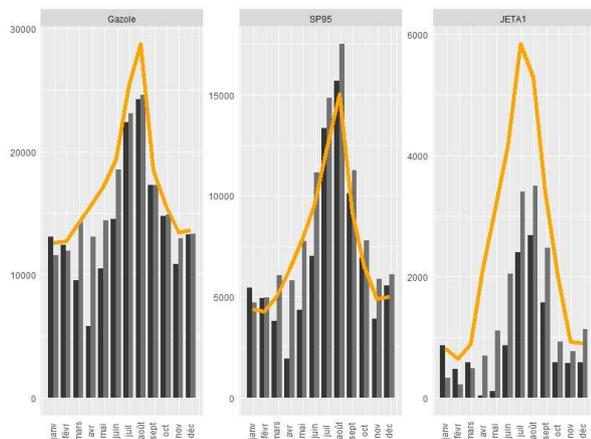


Énergie renouvelable
34 % de la production

LES PRODUITS PÉTROLIERS POUR LES TRANSPORTS

La consommation de produits pétroliers pour les transports est très saisonnière en Corse, avec un pic estival très marqué.

Graphique 4 : sorties DPLC mensuelles, en m³. En orange, moyenne 2015-2019, en gris sombre 2020 et en gris clair 2021. Échelles y différentes pour les 3 produits.



La consommation de gazole a enregistré une diminution très nette en 2020 lors du premier confinement liée à la pandémie de COVID, dès mars, puis encore plus marquée en avril, cette consommation revenant à des valeurs plus usuelles dès l'été, néanmoins toujours inférieures à la moyenne des années précédentes fin 2020. En 2021, la consommation mensuelle de gazole revient à des valeurs habituelles, mais comme fin 2020 inférieure aux moyennes des années pré-pandémie.

La consommation de SP95 a connu une évolution analogue début 2020, avec une diminution très nette de la consommation mensuelle au printemps 2020, puis un retour à des valeurs analogues à celles des consommations mensuelles pré-covid dès l'été 2020. En 2021, ces moyennes mensuelles de consommation ont dépassées régulièrement la moyenne 2015-2019 pour ce carburant.

Tableau 4 : consommations Gazole, SP95 et JET A1 mars-juin, diminution mensuelle 2020 / moyenne mensuelle 2015-2019.

	Gazole	SP95	JET A1
Mars 2020	-33,0%	-24,7%	-34,7%
Avril 2020	-62,7%	-69,4%	-98,3%
Mai 2020	-39,0%	-44,4%	-96,6%
Juin 2020	-24,9%	-26,0%	-79,2%

La consommation mensuelle de JETA1 s'est effondrée au printemps 2020, puis a connu un pic estival très en dessous de celui des années précédentes. À partir de l'automne 2020, bien qu'encore légèrement inférieure à 2019, elle redevient comparable à celle des années pré-pandémie.

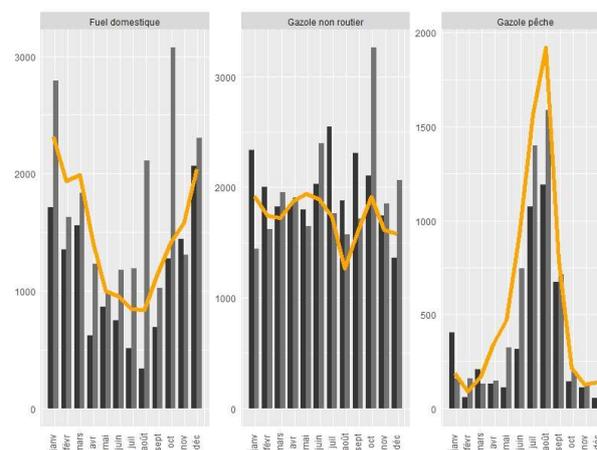
La consommation totale de produits pétroliers en 2021 remonte après la crise sanitaire

La consommation de fuel domestique en Corse se caractérise par une variabilité mensuelle importante et un pic hivernal annuel. Si d'avril à septembre 2020 la consommation baisse nettement par rapport à la moyenne 2015-2019, les causes de cette diminution restent probablement multifactorielles : prix du produit (de nombreux consommateurs acquérant ce produit - qui peut être stocké - lors des périodes de prix bas), besoins en chauffage, etc.

La consommation en Corse de gazole non routier (BTP, agriculture, etc.) connaît des variations mensuelles assez importantes, mais irrégulières tout au long de l'année et sans saisonnalité. Les consommations 2020 et 2021, proches des moyennes 2015-2019, ne semblent pas affectées par l'épidémie de Covid.

La consommation de gazole pour la pêche a très nettement diminué aux printemps 2020 et 2021 par rapport à celles des années précédentes, à partir d'avril et jusqu'à juillet en 2020, jusqu'à juin pour 2021. Ensuite cette consommation mensuelle revient à des valeurs usuelles.

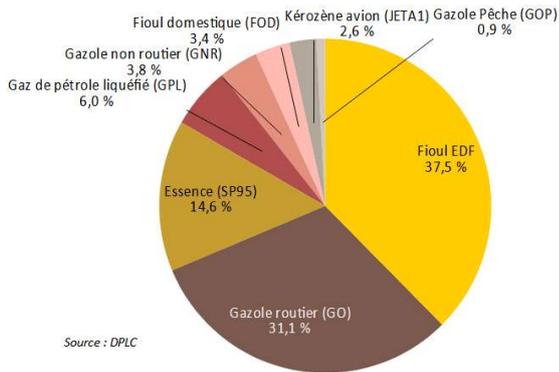
Graphique 5 : sorties DPLC mensuelles, en m³. En orange, moyenne 2015-2019, en gris sombre 2020 et en gris clair 2021. Échelles y variables



La consommation de combustibles (fioul) par les centrales EDF représente plus d'un tiers de la consommation de produits pétroliers en Corse et celle de GPL² 6,3 %.

2 GPL : gaz de pétrole liquéfié : gaz de ville, gaz en bouteilles ou en vrac et pour certains véhicules.(pas de gaz naturel distribué en Corse)

Répartition de consommations de produits pétroliers Corse - en 2021



L'ensemble des fiouls et le gazole constituent 78 % du total des produits pétroliers consommés. Tous ces produits sont importés par pétroliers.

Produit en tonnes	2020	2021	Evolution 2020 / 2021
Fioul EDF	160 725	194 531	21 %
Gazole routier (GO)	143 339	161 309	13 %
Essence (SP95)	60 601	75 757	25 %
Gaz de pétrole liquéfié (GPL)	28 158	31 233	11 %
Gazole non routier (GNR)	20 214	19 718	-2 %
Fioul domestique (FOD)	11 209	17 539	56 %
Kérozène avion (JETA1)	9 051	13 662	51 %
Gazole Pêche (GOP)	380	4 931	1198 %
Total	437 103	518 478	19 %

Source : EDF / calcul DREAL

Consommation produits pétroliers Corse en 2021



**Consommation Fioul
(centrales thermiques)
37,5 %
194 531 tonnes**



**Consommation Carburants
routiers (essence + gazole)
45,8 %
237 066 tonnes**

CONSOMMATION FINALE TOTALE D'ÉNERGIE EN CORSE, 2021 : 2/3 PRODUITS PÉTROLIERS ET 1/3 ÉLECTRIQUE (**HORS ÉNERGIE RENOUVELABLE THERMIQUE)

Les produits pétroliers comptent pour 63,5 % de la consommation d'énergie totale finale Corse en 2021, la consommation électrique représentant un peu plus d'un tiers.

Au global, la consommation finale de produits pétroliers est constituée pour près de la moitié par le gazole routier, soit près d'un tiers du total énergétique, et avec l'essence SP95 près de la moitié de l'énergie finale consommée. Avec l'électricité issue du thermique, de l'hydraulique et de l'import depuis l'Italie, ces deux produits (gazole routier et essence) complétés d'autres gazoles (GNR, GOP, FOD) représentent 87 % de l'énergie finale consommée en Corse.

Tableau 6 : Consommation d'énergie en Corse**, 2020 et 2021, en GWh.
Sources : Open data EDF corse, DPLC, calculs DREAL.

*Consommation électrique y compris pertes réseau (estimée à 15 % de la production).

** (hors énergie renouvelable thermique)

	Consommation, GWh 2020	%	Consommation, GWh 2021	%
Électricité d'origine thermique*	795,1	14,0 %	931,2	14,4 %
Fuel domestique	96,8	1,7 %	221,0	3,4 %
GNR	254,7	4,5 %	248,4	3,8 %
GO	1 806,1	31,8 %	2 032,5	31,3 %
GOP	47,9	0,8 %	62,1	1,0 %
JETA1	107,7	1,9 %	162,6	2,5 %
SP95	793,9	14,0 %	992,4	15,3 %
GPL	360,4	6,4 %	399,8	6,2 %
Import électricité*	657,7	11,6 %	630,1	9,7 %
Hydraulique*	500,6	8,8 %	536,6	8,3 %
Solaire*	237,6	4,2 %	256,1	4,0 %
Éolien*	11,3	0,2 %	12,0	0,2 %
Bio*	6,3	0,1 %	3,9	0,1 %

Sur le total de l'énergie consommée (électrique et produits pétroliers utilisés pour le transport), en 2021, les énergies renouvelables (hydraulique, solaire, éolien, bioénergies pour la production électrique) représentent 12,6 % de la consommation d'énergie Corse, les 2/3 de cette production étant hydraulique.

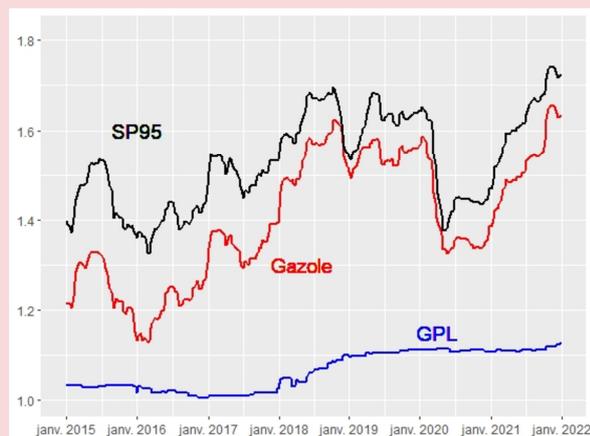
**Il existe aussi une consommation de bois comme source d'énergie en Corse, qui peut passer par des circuits commerciaux ou non. Elle peut être évaluée à 10/20 000 tep, soit entre 100 et 200 GWh, ou encore 35 000 à 70 000 tonnes de bois consommé annuellement. La chaufferie de Corte qui alimente un réseau de chaleur consomme autour de 5 000 à 5 500 tonnes de bois annuellement ³.

3 Source : Rapport d'observations définitives société d'économie mixte Corse bois énergie - Exercices 2012 à 2020 Chambre régionale des comptes, à partir des données de la SEM Corse Bois Énergie.

Focus : Prix des carburants routiers en Corse 2015-2021, et comparaison avec France métropolitaine hors Corse

Le prix des carburants routiers en Corse est tendanciellement à la hausse depuis 2015, même si en 2020, il a connu une période de baisse assez nette : le gazole, autour de 1,2 € par litre début 2015, dépasse les 1,70 €/l début 2022 alors que le SP 95, autour de 1,40 €/l début 2015, dépasse début 2020 les 1,80 € par litre.

Graphique 6 : prix des carburants routiers en Corse 2015-2021, TTC, en euros. Source : DGEC.



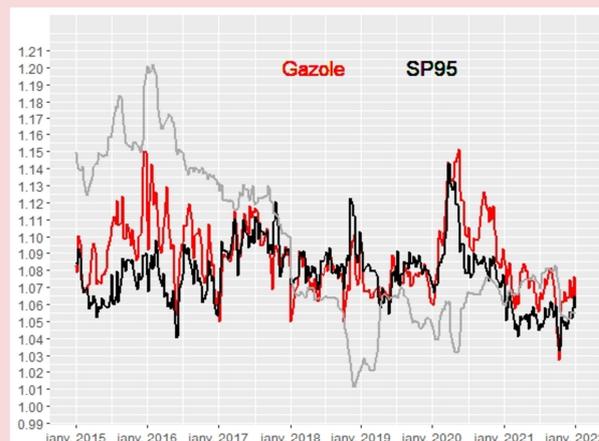
Les courbes d'évolution des prix de ces deux types de carburants suivent des évolutions analogues sur la période considérée, avec une forte croissance depuis début 2021, d'approximativement + 0,25 € en un an. Depuis début 2021 l'écart de prix entre le SP95 et le gazole se situe entre 5 et 8,5 % en Corse.

Comparaison du prix des carburants (Gazole, SP95) en Corse et en France métropolitaine

Le prix des carburants routiers est supérieur en Corse à ce prix moyen en France : l'écart de prix pour le gazole comme pour le SP95 en Corse évolue irrégulièrement entre +5 et +15 % par rapport au prix pour la France métropolitaine hors Corse de 2015 à 2020, assez similairement pour les deux carburants au fil du temps. Pour le gazole, les écarts de prix maximum ont été atteints fin 2015 (près de +15%) puis entre mars et mai 2020, ces écarts atteignant 13 à 15 %, et pour le SP95 de 13 à 14 % en mars 2020. Depuis ces maxima du printemps 2020, ces écarts sont redevenus à des valeurs basses. Sur la période récente de hausse, pour 2021, ce ratio est de +5,3 % pour le SP95, soit + 8,2 centimes d'euros (+8,2 % de 2015 à 2020 en moyenne, soit 11,5 centimes d'euros) et +6,9 % pour le Gazole, soit +9,8 centimes d'euros (+9,1 %

de 2015 à 2020 en moyenne, soit 11,4 centimes d'euros).

Graphique 7 : Comparaison du prix des carburants routiers en Corse et en France métropolitaine hors Corse, 2015-2021, en ratio. En gris rapport entre le prix du gazole et le prix du SP95 en Corse sur la même période. Source : DGEC. En gris ratio prix SP95/prix gazole en Corse.



DES INFRASTRUCTURES DE RECHARGE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES EN DÉVELOPPEMENT

En décembre 2021, 107 Infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE⁴) étaient répertoriés pour la Corse, avec 369 points de recharge et 2000 kW de puissance totale. Un comptage qui cependant reste peu fiable, un grand nombre de bornes n'ayant pas encore fait l'objet d'une déclaration.

CHÈQUE ÉNERGIE : UN MÉNAGE SUR CINQ BÉNÉFICIAIRE SUR L'ÎLE

Avec plus de 22 600 chèques énergie distribués, en 2021, le pourcentage de ménages bénéficiaires de cette aide en Corse est légèrement supérieur (20,8%) à celui de la France entière (19,4%).

Par contre, seulement 70,8% des chèques ont été utilisés en 2021, un taux d'utilisation qui se situe parmi les plus faibles, la moyenne nationale s'établissant à 73,6 % - exception faite du chèque exceptionnel de 2021 (de 100€) qui a été plus utilisé sur l'île qu'au niveau national.

4 Dans le but de constituer un répertoire national des Infrastructures de recharge pour véhicules électriques (IRVE), ouvert et accessible à tous, les collectivités locales porteuses d'un projet d'installation d'IRVE doivent, au fur et à mesure de la mise en service des stations, publier sur la plateforme data.gouv.fr les données statiques relatives à la localisation et aux caractéristiques techniques de ces installations, selon les modalités définies dans l'arrêté du 4 mai 2021.

Tableau 7 : caractéristiques comparées chèques énergie France entière et Corse, 2018-2021

		2018	2019	2020	2021	2021 exceptionnel
Part des ménages bénéficiaires	Corse	14,54 %	20,97 %	19,85 %	20,82 %	20,87 %
	France entière	12,11 %	19,04 %	18,30 %	19,42 %	19,39 %
Taux utilisation	Corse	73,99 %	75,88 %	76,44 %	70,84 %	58,18 %
	France entière	79,15 %	80,81 %	81,15 %	73,60 %	42,66 %
Nombre chèques	Corse	16 136	23 992	23 095	22 647	18 643
Montant moyen	Corse	146	150	150	149	100
	France entière	149	148	148	148	100

Il existe en outre un écart chaque année, entre le montant du chèque énergie distribué en Corse et celui distribué sur toute la France, mais très faible, moins de 2 %.

Méthodologie

Cette publication présente les données recueillies auprès des professionnels de l'énergie en Corse. Pour les produits pétroliers, elles sont fournies par les Dépôts pétroliers de la Corse (DPLC), et correspondent aux sorties des dépôts DPLC, en volume et pour tous les produits pétroliers hors GPL et combustibles centrales EDF ; pour le GPL par les entreprises de fourniture du GPL en masse, et pour les consommations de combustibles EDF par évaluation. L'open data EDF Corse fournit les données sur l'électricité, y compris l'import. Les données peuvent différer de données fournies nationalement qui correspondent à des ventes, notamment pour des ventes à des sociétés dont le siège social n'est pas en Corse mais dont les opérations sont opérées en Corse (ex : compagnies aériennes, etc.)

Sites internet

DREAL Corse (en fin avec logos etc.)

Open data EDF Corse

<https://opendata-corse.edf.fr/pages/home0/>

SDES Service des données et études statistiques - ministère de la Transition écologique.

<https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/energie>

Corsica Statistica (collectivité de Corse/Agence de Développement économique de la Corse)

https://www.adec.corsica/Corsica-Statistica_r30.html

Date de publication : Décembre 2022

Directeur de publication : Patricia BRUCHET (Directrice régionale par intérim)

Rédaction : Joseph DORNBUSCH et Martine AGOSTINI,

Mise en pages : Céline DETTORI

Une production du service connaissance information logement (SCIL), Division Observatoire Etudes Statistiques (DOES)



**PRÉFET
DE CORSE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Corse

Centre administratif Paglia Orba,
Lieu-dit La croix d'Alexandre,
Route d'Alata, 20090 AJACCIO
Tél : 04 95 51 79 70 /Fax : 04 95 51 79 89