



HORIZON
REUNION

BILAN ÉNERGÉTIQUE DE LA RÉUNION

Chiffres clés 2022

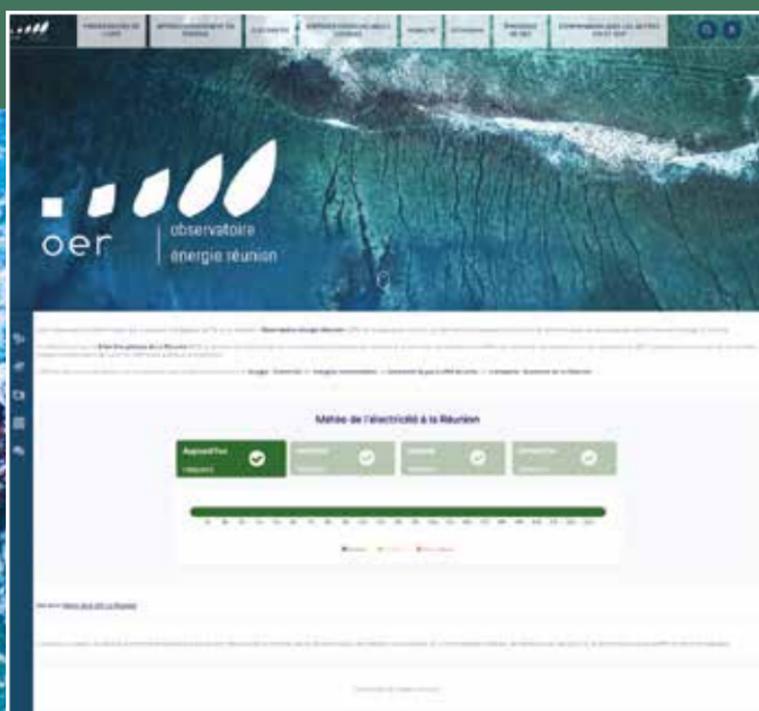


ÉDITION 2023

Retrouvez toutes les données de votre bilan énergétique sur notre nouveau site web :

oer.spl-horizonreunion.com

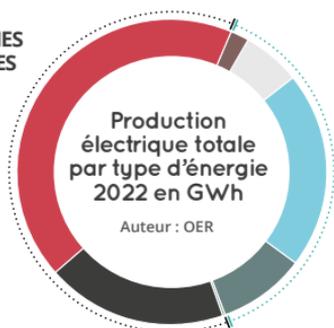
Un site internet que nous avons voulu dynamique et interactif pour un accès facile et pertinent pour chaque donnée de l'énergie à La Réunion !



Électricité 2022

PRODUCTION ÉLECTRIQUE : 3 064,3 GWh – 263,5 ktep

ÉNERGIES FOSSILES
62,3 %



ÉNERGIES RENOUVELABLES
37,7 %

- ◆ **Fioul et Gazole**
1 327,0 GWh - 43%
- ◆ **Charbon / Huiles usagées**
581,1 GWh - 19%
- ◆ **Bioéthanol**
5,1 GWh - 0 %
- ◆ **Bagasse**
181,4 GWh - 6 %
- ◆ **Hydraulique**
634,2 GWh - 21 %
- ◆ **Autres EnR (PV/Éolien/Biogaz)**
283,3 GWh - 9 %
- ◆ **Biomasse - Pellets de bois**
50,6 GWh - 2 %

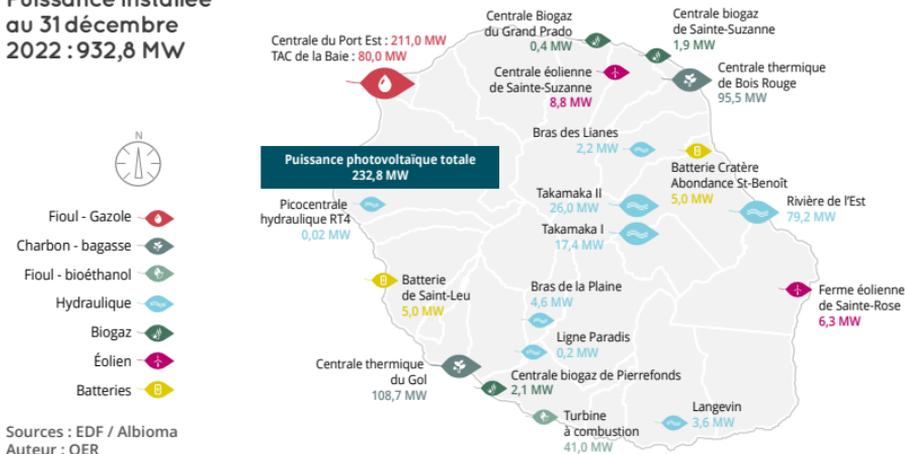
Comparatif avec territoires non interconnectés du taux de pénétration des EnR dans la production électrique. Part de la production d'origine renouvelable en 2022 :

Guadeloupe	Martinique	Réunion	Corse	Guyane	Nouvelle-Calédonie (2020)	Polynésie française (2021)
34,7%	26,1%	37,7%	26,6%	72,0%	15,6	28,2%

Sources : EDF Open Data pour la Corse, la Martinique, la Guadeloupe et la Guyane, OER, OMEGA, Observatoire de l'énergie de Nouvelle Calédonie, Observatoire Polynésien de l'énergie.

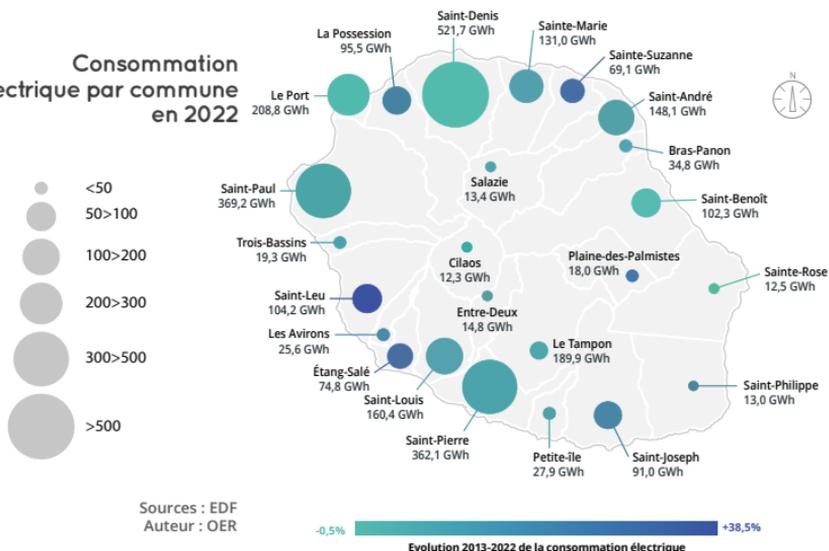
PARC DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE : 932,8 MW

Puissance installée au 31 décembre 2022 : 932,8 MW



CONSOMMATION ÉLECTRIQUE : 2 820 GWh – 242,5 ktep

Consommation électrique par commune en 2022



Comparatif avec les territoires non interconnectés de la consommation électrique moyenne par habitant en 2022 (MWh) :

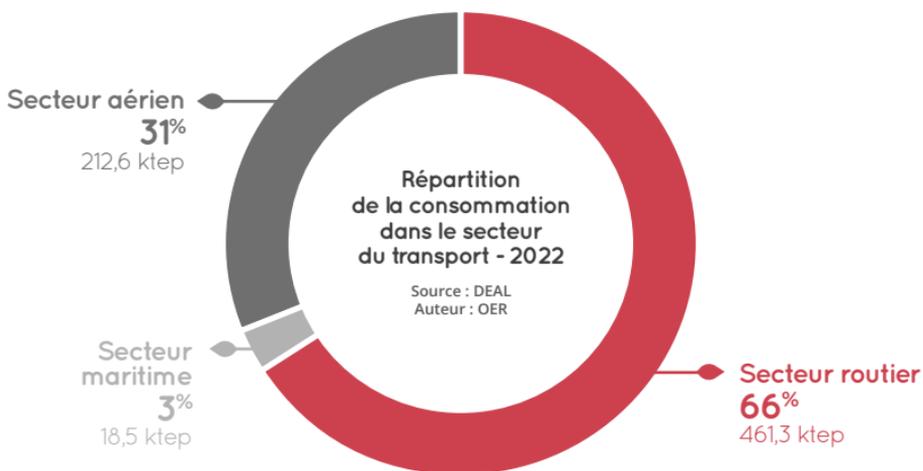
Guadeloupe	Martinique	Réunion	Corse	Guyane	Nouvelle-Calédonie (2020)	Polynésie française (2021)
3,77	3,78	3,27	5,83	2,93	11,66/2,77*	3,30

Source : EDF Open Data pour la Corse et la Guyane, OER, OMEGA, Collectivité territoriale de Martinique, Observatoire de l'énergie de Nouvelle Calédonie, Observatoire Polynésien de l'énergie. *Hors métallurgie et mines.

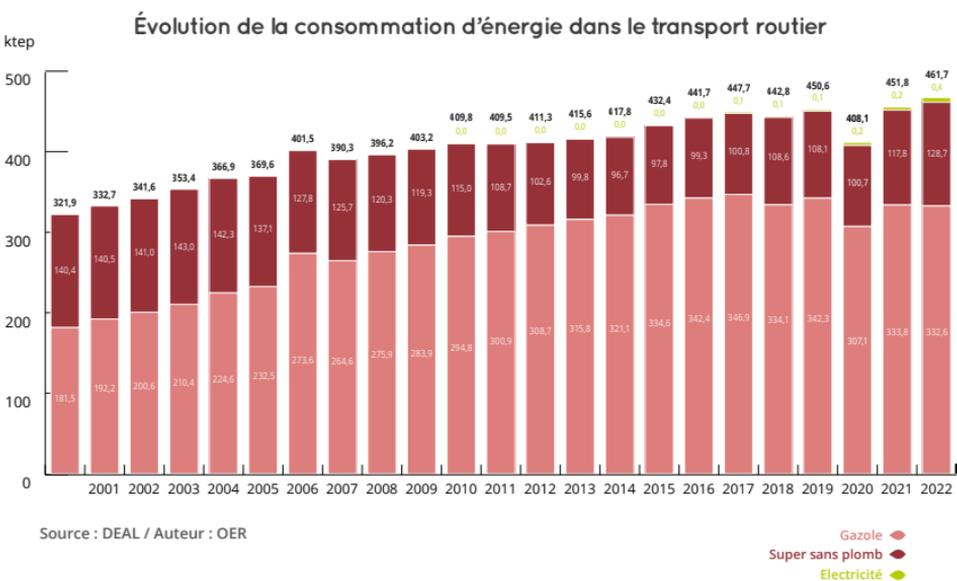


Transport 2022

CONSOMMATION GLOBALE DE CARBURANTS :
674 733 tonnes de carburants fossiles et 692,4 ktep
(hors véhicules électriques)



CONSOMMATION DANS LE SECTEUR DU TRANSPORT ROUTIER : 454 012 tonnes de carburants fossiles soit 461,7 ktep (véhicules électriques compris)



DÉVELOPPEMENT DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE ET HYBRIDE

Nombre de véhicules électriques et hybrides cumulé depuis 2006 :

	2006	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Voitures hybrides non rechargeables	38	685	3 122	3 897	4 635	5 592	7 095	9 649	8 792	14 161
Voitures hybrides rechargeables	0	0	105	215	379	528	633	939	988	1 791
Voitures électriques	0	6	227	334	589	921	1 439	2 508	2 402	4 663
Motocycles électriques	0	0	0	0	0	0	7	49	49	49
TOTAL	38	691	3 454	4 446	5 603	7 041	9 174	13 145	12 231	20 664

Source : Fichier centrale automobiles jusqu'en 2009, SDES et Statistiques du Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires depuis 2010 - Auteur : OER

À partir de 2021, les données sont récupérées sur le fichier du Ministère de

En juin 2023, il y a **378 prises de recharge publiques fonctionnelles** pour véhicules électriques sur l'île.

Approvisionnement primaire 2022

CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE :

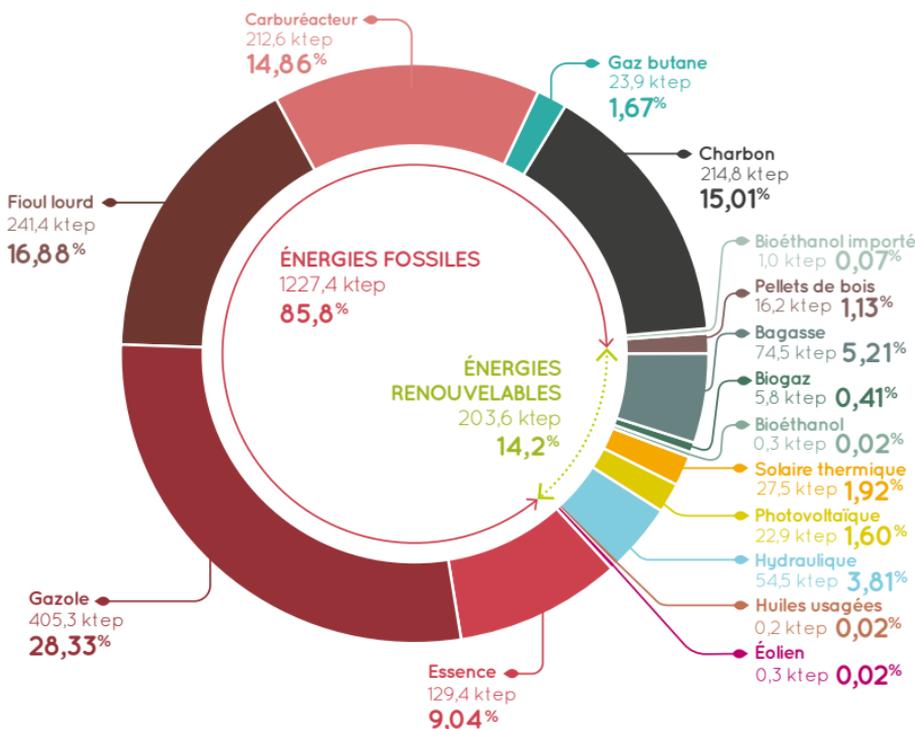
16 638 GWh soit 1 430,6 ktep

		2022	
RESSOURCES FOSSILES IMPORTÉES	Essence*	129,4	
	Gazole*	405,3	
	Fioul lourd	241,4	
	Carburéacteur*	212,6	
	Gaz butane*	23,9	
	Charbon	214,8	
	Sous-total	1 227,4	
RESSOURCES RENOUVELABLES IMPORTÉES	Bioéthanol	1,0	
	Pellets de bois**	16,2	
	Sous-total	17,2	
RESSOURCES LOCALES	Biomasse	Bagasse	74,5
		Biogaz	5,8
		Bioéthanol	0,3
		Bois	nd
	Soleil	Solaire thermique	27,5
		Photovoltaïque	22,9
	Eau	Hydraulique	54,5
	Récupération	Huiles usagées	0,2
	Vent	Éolien	0,3
		Sous-total	186,0
TOTAL		1 430,6	

* Données correspondantes aux sorties de stocks SRPP.

** Les pellets de bois ont été introduits fin 2022 dans la centrale de CTBR lors de la conversion des chaudières du charbon vers la biomasse.

Répartition des consommations d'énergie primaire en 2022



Suivi du taux de dépendance énergétique de 2000 à 2022

2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
83,9%	87,5%	87,5%	88,3%	87,2%	86,2%	86,8%	86,1%	86,6%	87,1%	87,1%	87,5%	87,0%	88,2%	85,8%

Auteur :

Comparatif avec les territoires non interconnectés du taux de dépendance énergétique

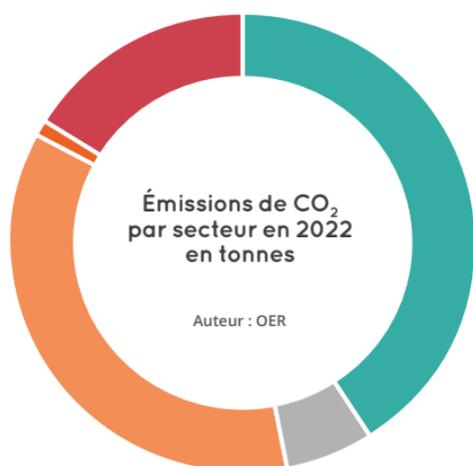
Guadeloupe (2021)	Martinique (2021)	Réunion (2022)	Corse (2020)	Guyane (2015)	Nouvelle Calédonie (2020)	Polynésie Française (2021)
83,0%	91,8%	85,8%	86,1%	82,4%	96,9%	93,9%

Source : OREGES Corse, GEC pour la Guyane, OER, OMEGA, Collectivité territoriale de Martinique, Observatoire de l'énergie de Nouvelle Calédonie, Observatoire Polynésien de l'énergie.

Gaz à effet de serre

2022

ÉMISSIONS DE CO₂ LIÉES À LA COMBUSTION DE PRODUITS ÉNERGÉTIQUES À LA RÉUNION EN 2022*



- ◆ **Transport routier**
36% 1 437 731 tonnes
- ◆ **Transport maritime**
1% 58 071 tonnes
- ◆ **Transport aérien**
16% 658 684 tonnes
- ◆ **Production électrique**
41% 1 665 319 tonnes
- ◆ **Gazole non routier (pour le secteur industriel et agricole) et gaz butane**
6% 236 235 tonnes

Total des émissions de CO₂ issues de la combustion des produits pétroliers et du charbon : **4 056 kilotonnes**.

Émissions directes de CO₂ par habitant

- Émissions directes de la production d'énergie électrique : **1,92 tCO₂/hab**
- Émissions directes tous modes de transport (aérien et maritime inclus) : **2,48 tCO₂/hab**
- Émissions des carburants et combustibles pour le secteur agricole, industriel et résidentiel-tertiaire : **0,27 tCO₂/hab**

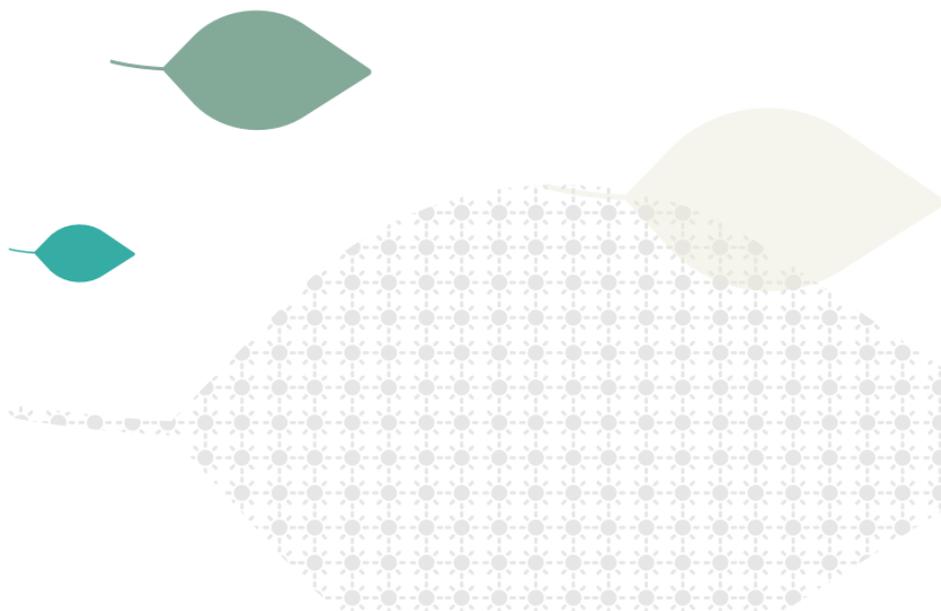
Un Réunionnais = 4,67 tCO₂

(émissions liées à la combustion de produits énergétiques uniquement)
 *Méthodologie simplifiée de l'Inventaire des Emissions de Gaz à Effet de Serre.

Comparatif avec les territoires non interconnectés du ratio moyen d'émission direct par kWh consommé.
 Ratio moyen d'émission directe par kWh consommés en gCO₂/kWh

Guadeloupe (2020)	Martinique (2021)	Réunion (2022)	Corse (2019)	Guyane (2019)	Nouvelle Calédonie (2020)	Polynésie française (2021)
727	563	591	564	468	1 022/813*	538

Source : EDF Open Data pour la Corse et la Guyane, OER, OMEGA, Collectivité territoriale de Martinique, Observatoire de l'énergie de Nouvelle Calédonie, Observatoire de l'Énergie Polynésien.
 *Hors métallurgie et mines.



Économie de l'énergie 2022

FAIT MARQUANT DE L'ANNÉE 2022

Évolution du coût d'importation du charbon (€/tonne)

Janvier 2022 : 82,51 €/tonne.

Décembre 2022 : 86,73 €/tonne.

Évolution du prix moyen mensuel de la tonne de CO₂ en 2022
(euros/tonne)



Source : Agence Trésor France.

COÛT D'IMPORTATION DES RESSOURCES FOSSILES

Total des importations de ressources fossiles en 2022 :

1 214,2 ktep (y compris carburéacteur).

Pour l'année 2021, un changement règlementaire sur la confidentialité des données rend la collecte des données incomplète : pour chaque produit et chaque pays exportateur, les données sont confidentielisées si moins de trois opérateurs sont présents ou si un unique opérateur détient 85% ou plus des données de ce produit. Ainsi la plupart des informations sur la provenance des produits est indisponible sur l'année 2021.

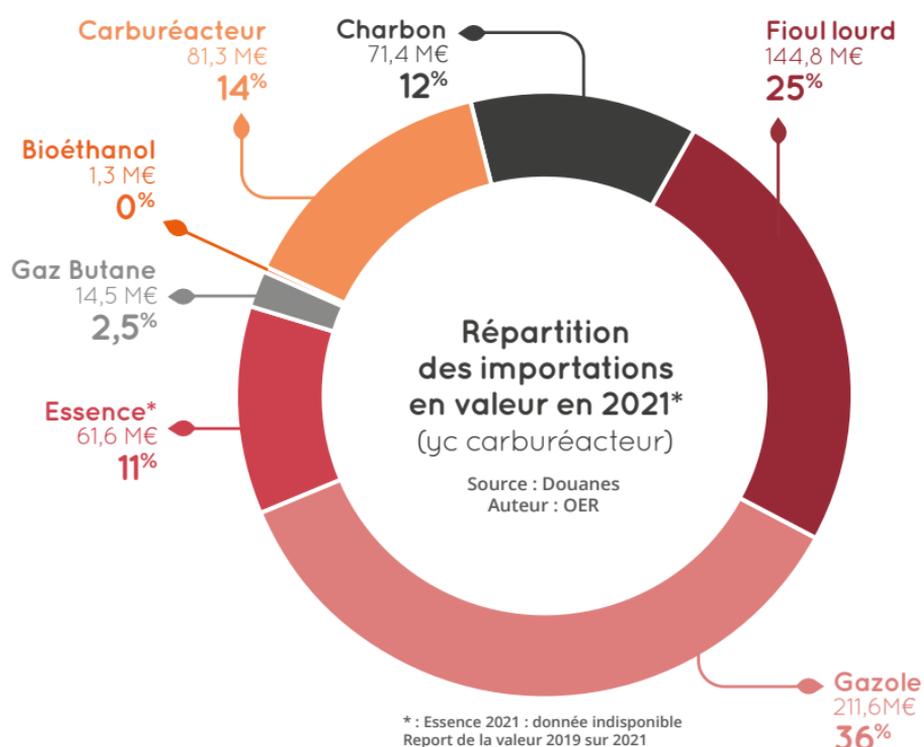
De même, les données d'importation d'essence en 2021 sont entièrement confidentielisées. Les données de 2019 (année normale avant la crise sanitaire) ont été reprises.

Pour rappel, en 2021, le total des importations de ressources fossiles :

1 270,6 ktep pour une valeur totale des importations de **586,5 millions d'euros**.

Provenance des ressources les plus importées :

- Le charbon vient d'Afrique du Sud.
- Le gazole vient de Singapour.



Chiffres-clés

2022

CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE :

16 638,0 GWh – 1 430,6 ktep dont 13% de ressources locales

- Taux de dépendance énergétique de 85,8 %.
- Consommation d'énergie primaire par habitant : 1,8 tep/hab.

CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE :

12 410 GWh – 1 067,1 ktep

- Transport : 64,9% - Electricité : 22,7% - Carburants et combustibles détaxés pour l'agriculture et l'industrie (hors transport) et le gaz butane : 5,8% - Chaleur : 6,5%.
- Consommation totale d'électricité par habitant : 3 246 kWh/hab.
- Consommation totale de carburants fossiles routiers par habitant : 640 litres/hab.

PRODUCTION ÉLECTRIQUE :

3 064,3 GWh – 263,5 ktep

- De 2012 à 2022, la production électrique a augmenté en moyenne de 1,1% par an.
- Puissance de pointe : 487 MW au mois de février.
- Part EnR : 37,7 % en 2022.

	Hydraulique*	Photovoltaïque	Bagasse*	Pellets de bois	Éolien	Biogaz	Bioéthanol
Puissance contractuelle (MW)	134,3	232,8	204,2		15,1	4,4	41,0
Production électrique (GWh)	634,2	266,8	181,4	50,6	2,9	13,5	5,1
Part de la production électrique	19,0%	8,7%	5,9%	1,7%	0,1%	0,4%	0,2%

* Pour la centrale charbon-bagasse de Bois Rouge et la centrale hydroélectrique de Rivière de l'Est, la puissance installée a été considérée.

SOLAIRE THERMIQUE

- 191 798 CESI = 767 192 m² = 287,7 GWh évités**
- 52 814 m² CESC = 31,7 GWh évités



319,4 GWh évités

** Les chauffe-eaux renouvelés ne sont pas ajoutés au cumul.

ÉMISSIONS DE CO₂ :

4 056 kilotonnes soit 4,67 tCO₂/habitant

- Ratio moyen d'émission directe par kWh consommé : 591 gCO₂/kWh électrique.

Indicateurs généraux	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Intensité énergétique en tep/M€ constant 2010	85,30	83,88	82,42	82,25	80,35	81,69	77,86	78,62	81,69
Consommation de carburants routiers par habitant (L)	596	611	622	630	622	629	569	628	640
Quantité d'énergie primaire nécessaire à la production d'1 ktep d'énergie finale électrique (ktep)	2,80	2,75	2,74	2,71	2,63	2,75	2,79	2,76	2,44
Quantité d'énergie primaire nécessaire à la production d'1 ktep d'énergie finale totale (ktep)	1,44	1,42	1,42	1,41	1,38	1,41	1,47	1,43	1,34
Production d'énergie renouvelable (GWh)	941,9	1 043,0	1 003,8	967,2	1 078,8	951,0	931,7	869,8	1 154,5

Glossaire



Énergie finale :

Énergie après transformation consommée par les différents secteurs d'activité (industrie, résidentiel-tertiaire, transport et agriculture).

Énergie primaire :

Énergie finale à laquelle s'ajoutent les pertes et la consommation des producteurs et des transformateurs d'énergie. La consommation d'énergie primaire permet de mesurer le taux d'indépendance énergétique.

Intensité énergétique :

Mesure l'efficacité énergétique de l'économie du pays. Plus l'intensité est élevée, plus le pays est consommateur.

PV :

Abréviation pour désigner les systèmes photovoltaïques.

Puissance nominale mise à disposition :

Puissance après rendement mise à disposition sur le réseau électrique.

Quantité d'énergie primaire nécessaire à la production d'1 ktep d'énergie finale électrique :

Facteur de conversion de l'énergie électrique en énergie primaire. Il s'agit d'un coefficient qui permet d'agréger, dans des bilans énergétiques, l'énergie électrique avec les énergies primaires fossiles.

Taux d'indépendance énergétique :

Rapport entre les ressources locales et la consommation d'énergie primaire.

Taux de pénétration des énergies renouvelables

: Part des énergies renouvelables dans la production électrique totale.

Tonne équivalent pétrole (tep) :

Unité de mesure de l'énergie. Elle représente la quantité de chaleur obtenue par la combustion parfaite d'une tonne de pétrole. Elle permet de comparer les contenus énergétiques de différentes ressources entre elles (ex : comparaison d'1 tonne de bagasse à 1 tonne de bioéthanol ou à 1 tonne de gazole).

Zones non interconnectées (ZNI) :

Désigne les départements français dont l'éloignement géographique empêche ou limite une connexion au réseau électrique continental. Il s'agit de La Réunion, la Guadeloupe, la Martinique, Mayotte, la Guyane et la Corse.

Pour plus d'informations, retrouvez
le Bilan Technique sur le site
de l'Observatoire Énergie Réunion :

oer.spl-horizonreunion.com

Observatoire Énergie Réunion

L'Observatoire Énergie Réunion (OER), animé par Horizon Réunion, s'inscrit dans la stratégie énergétique menée par la Région Réunion et les partenaires de la Gouvernance Énergie.

Outil d'observation et d'information sur la situation énergétique de l'île de La Réunion, l'observatoire traduit la volonté des différents partenaires de se doter d'un instrument spécifique d'appui aux actions de maîtrise de l'énergie et de développement des énergies renouvelables ainsi que d'évaluation de ces actions.

Horizon Réunion

Depuis sa création, il y a dix ans la SPL Horizon Réunion s'engage en faveur de la transition énergétique de La Réunion. Son objectif principal est de lutter contre le changement climatique pour les Réunionnais et combattre la précarité énergétique. La SPL travaille en étroite collaboration avec les collectivités territoriales. Ses domaines d'actions sont centrés sur 3 missions : la stratégie énergétique, le développement des énergies renouvelables et enfin la maîtrise de la demande en énergie.

Horizon Réunion attache une grande importance à l'observation de la situation énergétique et environnementale de l'île. Grâce à la collecte, l'analyse et la structuration rigoureuses des données concernant le domaine de l'énergie, elle pilote l'Observatoire de l'Énergie de La Réunion (OER). L'entreprise publie des études techniques de qualité et réalise ainsi tous les ans le Bilan Énergétique de La Réunion (BER).

Les partenaires de l'OER de 2014 à 2023 :



SPL HORIZON RÉUNION

Août 2023

Directeur de publication : Matthieu HOARAU

Imprimeur : NID Imprimerie

ISSN : 2551 1920

Pour en savoir plus, contactez-nous au

0262 257 257

oer.spl-horizonreunion.com contact@spl-horizonreunion.com