



HORIZON
REUNION

BILAN ÉNERGÉTIQUE

DE LA RÉUNION

LES CHIFFRES-CLÉS

2020



ÉDITION 2021

Retrouvez toutes les données de votre Bilan
Énergétique sur notre nouveau site web

oer.spl-horizonreunion.com

Cet outil nous l'avons voulu dynamique
et interactif pour un accès facile et pertinent
pour chaque donnée de l'énergie à La Réunion !



Chiffres-clés

2020

CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE :

15 917,6 GWh - 1 368,7 ktep
dont 13% de ressources locales

- Taux de dépendance énergétique de 87,0%
- Consommation d'énergie primaire par habitant : 1,6 tep/hab

CONSOMMATION D'ÉNERGIE FINALE :

10 840,3 GWh - 932,1 ktep

- Transport : 60,8% - Electricité : 25,1% - Carburants et combustibles détaxés pour l'agriculture et l'industrie (hors transport) et le gaz butane : 6,9% - Chaleur : 7,2%
- Consommation totale d'électricité par habitant : 3 175 kWh/hab
- Consommation totale de carburants routiers par habitant : 572 litres/hab

PRODUCTION ÉLECTRIQUE :

2 977,9 GWh - 256,1 ktep

- De 2010 à 2020, la production électrique a augmenté en moyenne de 1,3% par an
- Puissance de pointe : 495 MW au mois de décembre
- **Part EnR : 31,3 % en 2020**

	Hydraulique*	Photovoltaïque	Bagasse*	Éolien	Biogaz	Bioéthanol
Puissance contractuelle (MW)	133,3	206,3	210,0	16,5	4,4	41,0
Production électrique (GWh)	423,4	255,4	221,0	13,5	15,6	3,9
Part de la production électrique	14,2%	8,6%	7,4%	0,5%	0,5%	0,1%

* 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

- 178 795 CESI = 715 180 m² = 268,2 GWh évités**
- 51 231 m² CESC = 30,7 GWh évités

}] → 298,9 GWh évités

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

ÉMISSIONS DE CO₂ :

3 982 kilotonnes soit 4,64 tCO₂/habitant

- Ratio moyen d'émission directe par kWh consommé : **735 gCO₂/kWh électrique**

Indicateurs généraux	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Intensité énergétique en tep/M€ constant 2010	85,30	83,88	82,42	82,25	80,35	81,69	*
Consommation de carburants routiers par habitant (L)	596	611	622	630	622	631	572
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
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
Production d'énergie renouvelable (GWh)	941,9	1 043,0	1 003,8	967,2	1 078,8	951,0	932,8

* PIB non connu pour 2020



Glossaire



Energie finale :

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

Energie primaire :

Energie 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'agrèger, 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) :

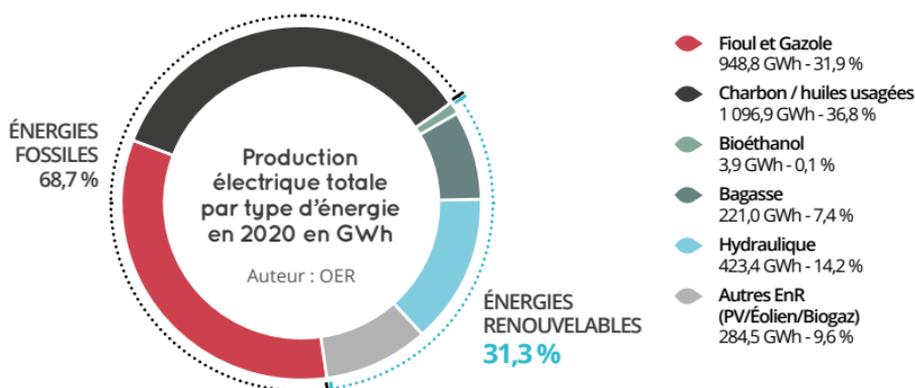
Désigne les territoires français dont l'éloignement géographique empêche ou limite une connexion au réseau électrique continental. Il s'agit de La Réunion, la Guadeloupe, la Martinique, Mayotte, la Guyane et la Corse. La Nouvelle Calédonie est une collectivité française (anciennement territoire d'outre-mer) composée d'îles et d'archipels ne faisant pas partie des ZNI.

**Pour plus d'informations, retrouvez
le Bilan Technique sur le site
de l'Observatoire Énergie Réunion
oer.spl-horizonreunion.com**

Électricité

2020

PRODUCTION ÉLECTRIQUE : 2 977,9 GWh - 256,1 ktep



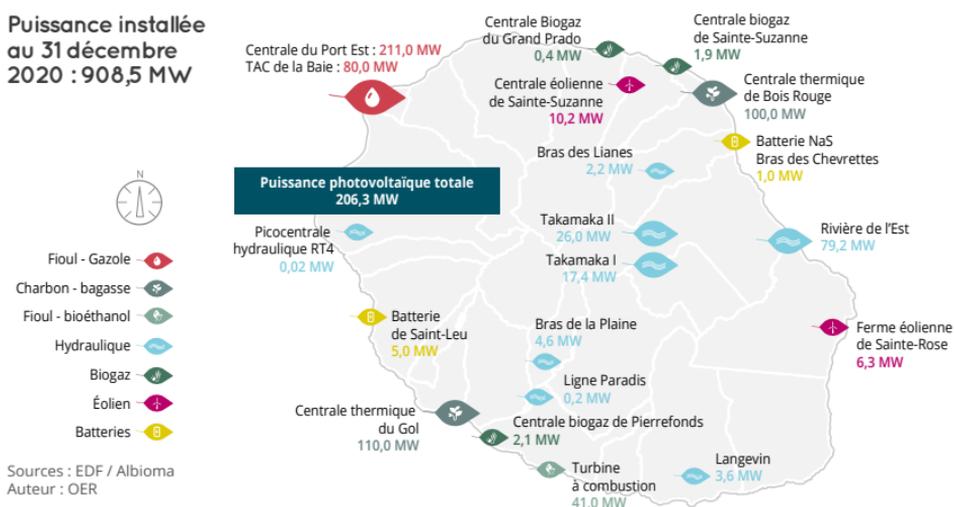
Comparatif avec territoires non interconnectés du taux de pénétration des EnR dans la production électrique : Part de la production d'origine renouvelable en 2020

Guadeloupe	Martinique	Réunion	Corse	Guyane	Nouvelle Calédonie	Polynésie française
23,3%	23,1%	31,3%	34,2%	52,3%	15,6%	30,2%

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

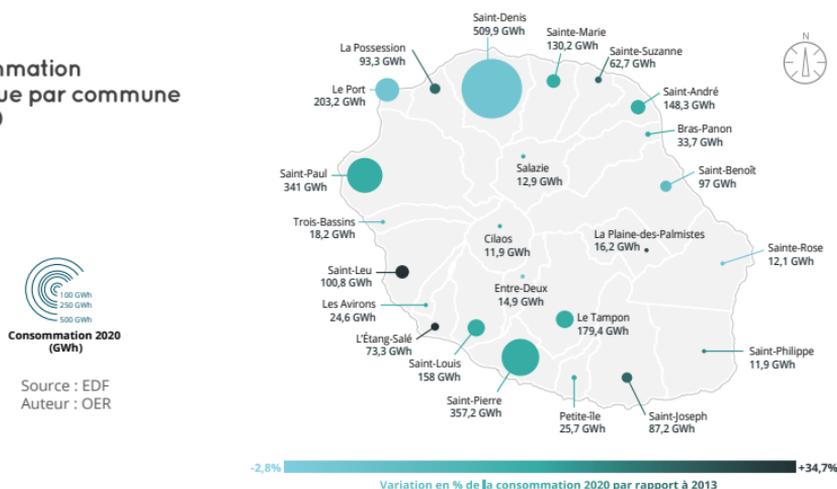
PARC DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE : 908,5 MW

Puissance installée au 31 décembre 2020 : 908,5 MW



CONSOMMATION ÉLECTRIQUE : 2 723,6 GWh - 234,2 ktep

Consommation électrique par commune en 2020



Comparatif avec les territoires non interconnectés de la consommation électrique moyenne par habitant en 2020 (MWh)

Guadeloupe	Martinique (2019)	Réunion	Corse (2019)	Guyane (2019)	Nouvelle Calédonie*	Polynésie française
3,89	3,78	3,18	7,83	3,27	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

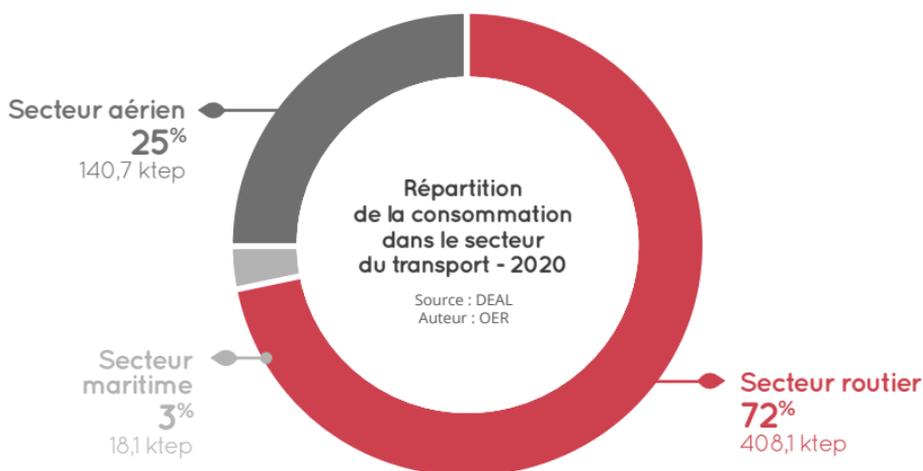
2020



CONSOMMATION GLOBALE DE CARBURANTS :

553 932 tonnes de carburants fossiles et 566,9 ktep

(véhicules électriques compris)

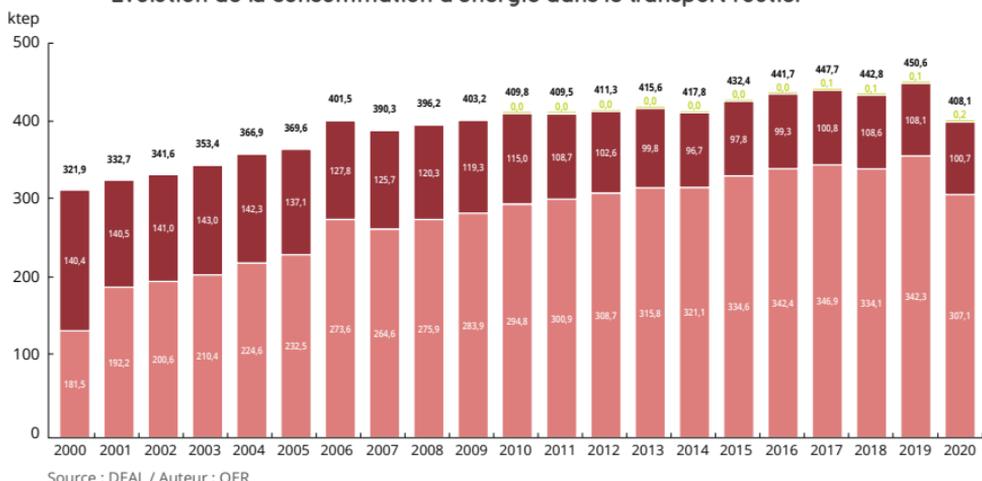


CONSOMMATION DANS LE SECTEUR DU TRANSPORT

ROUTIER : 401 984 tonnes de carburants fossiles et 408,1 ktep

(véhicules électriques compris)

Évolution de la consommation d'énergie dans le transport routier



DÉVELOPPEMENT DE LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE ET HYBRIDE

Nombre de véhicules électriques et hybrides cumulé depuis 2006 :

	2006	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Voitures hybrides non rechargeables	38	685	3 122	3 897	4 635	5 592	7 095	9 649
Voitures hybrides rechargeables	0	0	105	215	379	528	633	939
Voitures électriques	0	6	227	334	589	921	1 439	2 508
Motocycles électriques	0	0	0	0	0	0	7	49
TOTAL	38	691	3 454	4 446	5 603	7 041	9 174	13 145

Sources : Fichier centrale automobile jusqu'en 2011, Concessionnaires de 2013 à 2015, SDES depuis 2016 – Auteur : OER

En mai 2021, il y a **195 prises de recharge publiques fonctionnelles** pour véhicules électriques sur l'île.

Approvisionnement

primaire

2020

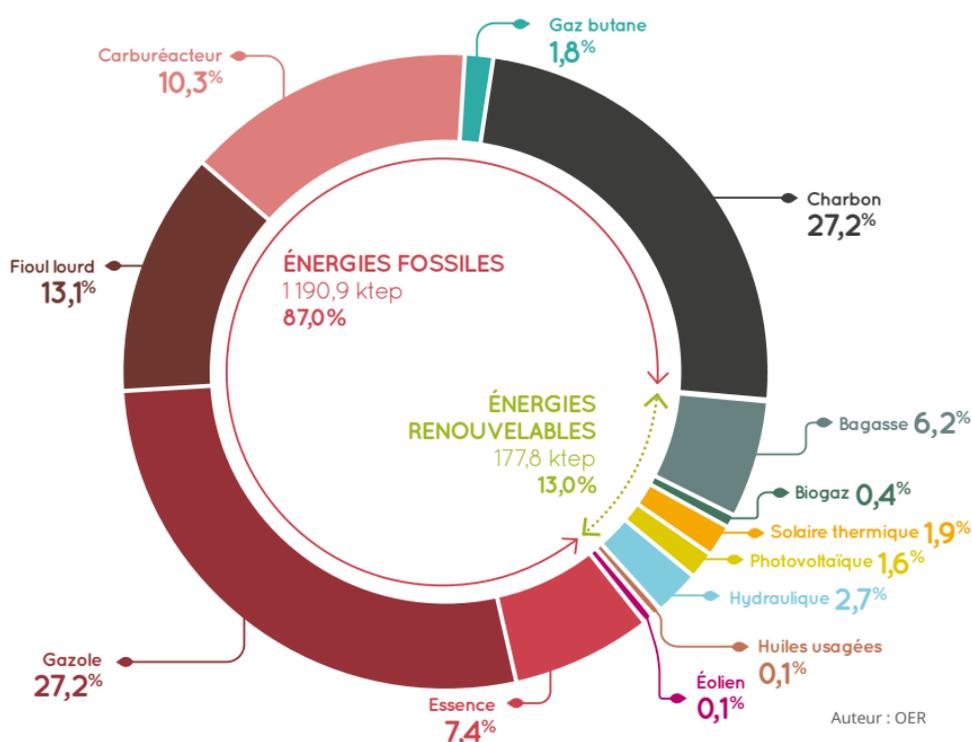
CONSOMMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE :

15 917,6 GWh SOIT 1 368,7 Ktep

		2020	
RESSOURCES FOSSILES IMPORTÉES	Essence*	101,1	
	Gazole*	372,6	
	Fioul lourd	179,5	
	Carburéacteur*	140,7	
	Gaz butane*	24,2	
	Charbon	372,8	
	Sous-total	1 190,9	
RESSOURCES RENOUVELABLES ET DE RÉCUPÉRATION	Bagasse	85,5	
	Biogaz	5,3	
	Bioéthanol	0,8	
	Bois	nd	
	Soleil	Solaire thermique	25,7
		Photovoltaïque	22,0
	Eau	Hydraulique	36,4
	Récupération	Huiles usagées	0,8
	Vent	Éolien	1,2
	Sous-total	177,7	
	TOTAL	1 368,6	

* Données correspondantes aux sorties de stocks SRPP

Répartition des consommations d'énergie primaire en 2020



Suivi du taux de dépendance énergétique de 2000 à 2020

2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
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%

Auteur : OER.

Comparatif avec les territoires non interconnectés du taux de dépendance énergétique en 2020

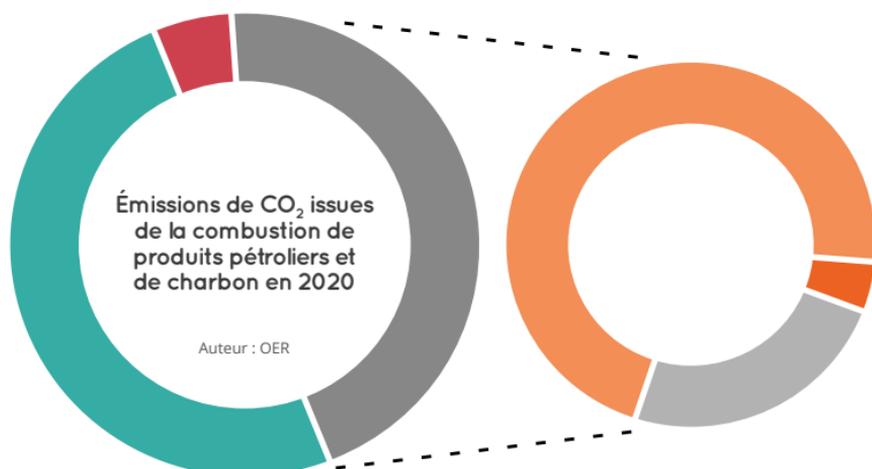
Guadeloupe	Martinique	Réunion	Corse (2016)	Guyane (2015)	Nouvelle Calédonie	Polynésie Française
92,7%	92,5%	87,0%	87,5%	82,4%	96,9%	93,4%

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

2020

ÉMISSIONS DE CO₂ LIÉES À LA COMBUSTION DE PRODUITS ÉNERGÉTIQUES À LA RÉUNION EN 2020*



◆ Transports
45% 1 765 044 tonnes

◆ Production électrique
50% 2 001 889 tonnes

◆ Gazole non routier (pour le secteur industriel et agricole) et gaz butane
5% 214 719 tonnes

◆ Transport routier
32% 1 272 192 tonnes

◆ Transport maritime
2% 56 899 tonnes

◆ Transport aérien
11% 435 952 tonnes

Total des émissions de CO₂ issues de la combustion des produits pétroliers et du charbon : **3 982 kilotonnes.**

Émissions directes de CO₂ par habitant

- Emissions directes de la production d'énergie électrique : 2,33 tCO₂/hab
- Emissions directes tous modes de transport (aérien et maritime inclus) : 2,06 tCO₂/hab
- Emissions des carburants et combustibles pour le secteur agricole, industriel et résidentiel-tertiaire : 0,25 tCO₂/hab

Un Réunionnais = 4,64 tCO₂

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

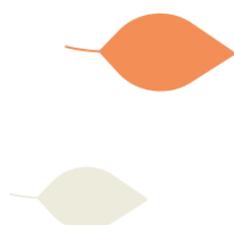
Comparatif avec les territoires non interconnectés du ratio moyen d'émission direct par kWh consommé.

Ratio moyen d'émission directe par kWh consommés en gCO₂/kWh en 2020

Guadeloupe (2019)	Martinique	Réunion	Corse (2019)	Guyane (2019)	Nouvelle Calédonie	Polynésie française
703	575	735	365	468	1 022/813*	536

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

2020

COÛT D'IMPORTATION DES RESSOURCES FOSSILES

Total des importations de ressources fossiles : **1 032,2 ktep**

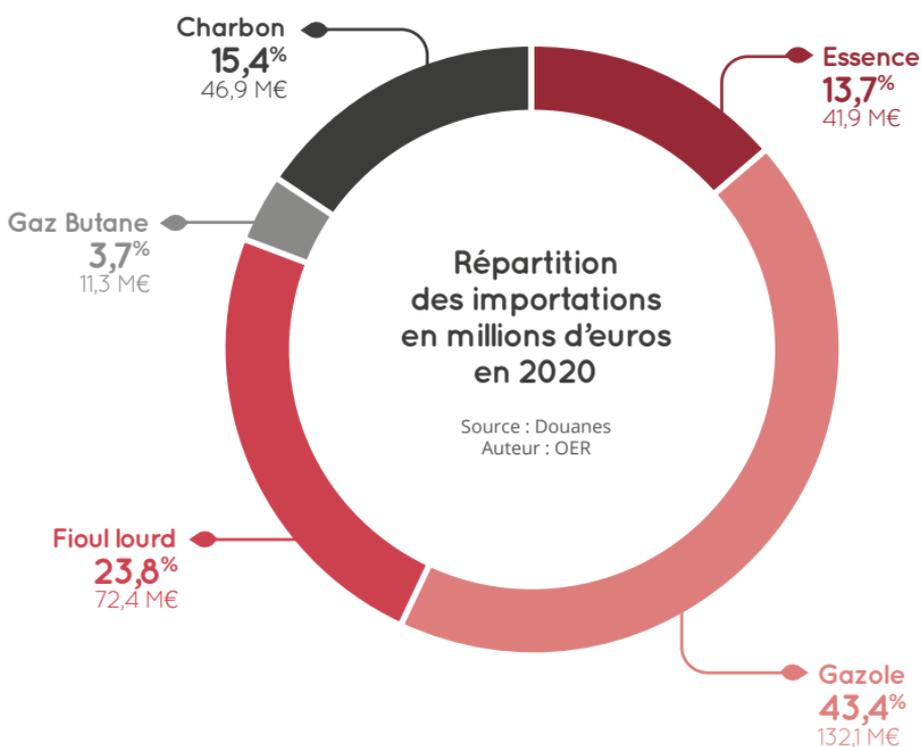
Valeur des importations totales : **304,6 millions d'euros**

Provenance des ressources les plus importées :

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

Recettes fiscales liées aux importations de ressources fossiles en 2020 :

266,2 millions d'euros



Observatoire Énergie Réunion

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

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

La société publique locale Horizon Réunion accompagne depuis 2013 l'île de La Réunion vers une autonomie électrique, au service des collectivités, des territoires et de ses habitants. Anciennement Énergies Réunion, la SPL change de dénomination sociale le 12 février 2019, suite à l'ouverture de son objet social vers de nouvelles compétences : l'environnement, la biodiversité et le climat.

Son rôle : accompagner les collectivités locales actionnaires dans le développement de projets concrets aux enjeux énergétiques, solidaires et durables.

   www.spl-horizonreunion.com

Les partenaires de l'OER 2014-2020 :



Novembre 2021

Directeur de publication : Richard Huitelec

Imprimeur : Graphica - Conception graphique : Facto Saatchi & Saatchi

ISSN : 2551 - 1920

Pour en savoir plus, contactez nous au

0262 257 257

oer.spl-horizonreunion.com

contact@spl-horizonreunion.com