



2015 - Les Chiffres Clés

Consommation d'énergie primaire: 16 409,3 GWh - 1 411,2 ktep dont 13,9% de ressources locales

- Taux de dépendance énergétique de 86,1 %
- Intensité énergétique par habitant : 1,7 tep

Consommation d'énergie finale : 11 508,1 GWh - 989,7 ktep

- Transport: 62% - Electricité: 23% - Carburants et combustibles détaxés pour l'agriculture et l'industrie (hors transport) et le gaz butane: 8% - Chaleur: 7%
- Consommation totale d'électricité par habitant : 3 150 kWh/an
- Consommation totale de carburants routiers par habitant : 623 litres éq. diesel/an

Production électrique: 2 891,3 GWh - 248,7 ktep

- Part EnR: 36% en 2015

	HYDRAULIQUE	BAGASSE	SYSTÈMES PHOTOVOLTAÏQUES	EOLIEN	BIOGAZ
PUISSANCE INSTALLÉE (MW)	133,6	210,0	186,6	14,8	3,3
PRODUCTION ÉLECTRIQUE (GWh)	496,3	269,6	244,4	15,6	17,0
PART DE LA PRODUCTION ÉLECTRIQUE	17,2%	9,3%	9,6%		

- De 2007 à 2015, la production électrique a augmenté en moyenne de 2,2%/ an.
- Puissance de pointe: 470 MW au mois de Décembre.

Solaire thermique

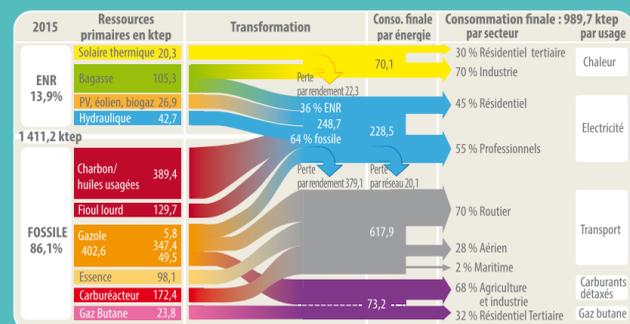
- 141 754 CESI = 567 010 m² = 212,6 GWh évités
- 38 470 m² de CESC = 23,1 GWh évités

235,7 GWh évités

Emission de CO₂: 4 042 kilotonnes soit 4,79 tCO₂/an/hab.

- Ratio moyen d'émission directe par kWh consommé : 720 gCO₂/kWh électrique

Schéma énergétique de La Réunion 2015



Auteur : oer



Glossaire

• Consommation d'énergie finale

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

• Consommation d'énergie primaire

Consommation d'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

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

• P.V.

Abréviation pour désigner les systèmes photovoltaïques.

• Puissance nominale mise à disposition

Puissance après rendement mise à disposition sur le réseau électrique

• Taux de dépendance 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)

Quantité de chaleur obtenue par la combustion parfaite d'une tonne de pétrole.

• Zones insulaires Non Interconnectées (ZNI)

Désignent les territoires français dont l'éloignement géographique empêche ou limite une connexion au réseau électrique continental.



Pour plus d'informations, retrouvez le Bilan Technique

L'Observatoire énergie réunion outil d'OBSERVATION

L'observatoire de l'énergie réunion (oer), animé par la SPL Energies Réunion, s'inscrit dans la stratégie énergétique menée par la Région Réunion et les partenaires de la Gouvernance Energies.

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.

SPL Energies Réunion

La SPL Energies Réunion a été créée en juillet 2013. Elle est une suite logique à l'association arer (agence régionale énergie réunion) et s'inscrit dans une démarche de valorisation des ressources naturelles locales. Son rôle : accompagner les collectivités locales actionnaires dans le développement de projets concrets aux enjeux énergétiques. Ses domaines d'action sont : la maîtrise de la demande en énergie, les énergies nouvelles, l'observation, la gouvernance, l'information et la sensibilisation.

Ses missions :

- Assurer à ses actionnaires des bilans et des indicateurs fiables, en matière de connaissance et d'observation.
- Structurer les actions de ses membres à travers une aide à la décision, par une définition et un suivi de stratégies dans les domaines d'intervention de la société.
- Mettre en place des actions (études, exploitation, production, gestion, formation) destinées à contribuer aux projets des actionnaires, dans les domaines d'intervention de la société.
- Donner une visibilité publique accrue aux acteurs et aux citoyens par une information et une sensibilisation sur la thématique des énergies.
- Contribuer à une coopération internationale dans l'intérêt et pour le compte de ses actionnaires.

Les partenaires de l'oer 2014-2016 :



Les actionnaires de la SPL :



Conseils gratuits, objectifs et indépendants, permanence en ligne au
0262 257 257
www.energies-reunion.com contact@energies-reunion.com



BILAN ÉNERGÉTIQUE

2016 Édition

2015 Île de La Réunion

L'oer fête ses 10 ANS !



BILAN ÉNERGÉTIQUE

2016 Édition

2015 Île de La Réunion

En 2006, lors de la signature de la première Charte de l'Observatoire de l'Énergie Réunion, nul n'aurait pensé que cette année nous aurions soufflé notre dixième bougie. Les partenaires ont travaillé à l'unisson pour que cet outil puisse prendre la place qui est la sienne dans le paysage énergétique de La Réunion, mais également au niveau de la Zone Océan Indien, National et Européen.

Les travaux de l'observatoire ont pu trouver écho au niveau national, ce qui lui confère le rôle de référent régional auprès du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer. Les demandes du ministère nous montrent que nous avons encore à nous performer, mais ceci est un challenge auquel nous avons plaisir à y répondre. De plus, les partenaires nous font confiance. Cette confiance se traduit par une mise à disposition de données de plus en plus précises, facilitant les analyses stratégiques du territoire. Le Bilan Énergétique prend en substance et chaque année de nouvelles thématiques le complètent.

L'énergie n'est pas qu'un mot, elle est considérée comme un vecteur essentiel de notre richesse. Nous devons avoir en tête qu'il s'agit d'une denrée rare à exploiter avec précaution et minutie. Elle est un gisement, une ressource qui peut donner de la force à un territoire et le rendre attractif. Il faut savoir le suivre, le mesurer, le quantifier et le gérer. Définir des politiques énergétiques ou encore des stratégies sont du domaine de la politique nationale et régionale, mais ne perdons pas de vue qu'une ressource renouvelable puisse-elle être inépuisable. Son exploitation et son usage doivent être réfléchis et efficaces.

La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie demandée dans le cadre de la Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte, est un vrai exercice en ce sens. Comment le territoire de La Réunion peut-il répondre à l'exigence d'une autonomie énergétique à échéance 2030, en mutualisant l'ensemble de ses ressources sans pour autant en pénaliser une autre. Autour de cette interrogation se pose une réelle question qu'est celle de l'autonomie énergétique ou de l'autonomie du territoire, pour que La Réunion puisse atteindre cette demande forte du National de l'autonomie énergétique en 2030.

La Réunion est une plate-forme énergétique avec des ambitions fortes. Nous rappelons chaque année que nous devons être un territoire d'excellence et un territoire d'actions. Il faut que notre territoire maintienne sa dynamique en asseyant les technologies que nous maîtrisons, mais aussi en testant des friches qui permettront de répondre aux mieux à un mix électrique apportant des solutions en parallèle au secteur du transport. La rédaction de la PPE nous a permis de prendre conscience qu'il est urgent de trouver des solutions pérennes à ce secteur.

Les schémas sont écrits, les instances existent, les premières actions portent leur fruit. Il faut poursuivre les efforts afin d'apporter des réponses efficaces au territoire, répondre à la problématique de résilience territoriale. L'énergie est transversale à toutes les autres thématiques qui sont des enjeux majeurs pour le développement de La Réunion. En tant que décideur, nous devons avoir une analyse fonctionnelle des enjeux : énergie - aménagement, énergie - environnement, énergie - déchet, énergie - biodiversité, énergie - économie circulaire.

Les analyses croisées sont nécessaires pour adapter nos perspectives d'avenir. L'observatoire se doit d'avoir une analyse territoriale et poursuivre son développement partenarial pour une mutualisation de la connaissance, des compétences et de l'information. Une information qui puisse être compréhensible de tous les Réunionnais pour tendre vers la réussite des troisième et quatrième piliers régionaux. Le leitmotiv de l'oer dès sa création à été : « observer pour mieux agir ! » Que cette motivation puisse le porter encore loin dans le paysage énergétique réunionnais. Nous vous souhaitons, nous lui souhaitons un joyeux anniversaire pour ses 10 ans.

Que soient ici remerciés les partenaires techniques, institutionnels, privés, pour leur confiance, leurs engagements, les encouragements, leur soutien, leur disponibilité, leur implication et leurs apports techniques et financiers aux travaux de l'oer.

Monsieur Alin GUEZZELO
Conseiller Régional délégué aux Énergies
Renouvelables et Solitaires.

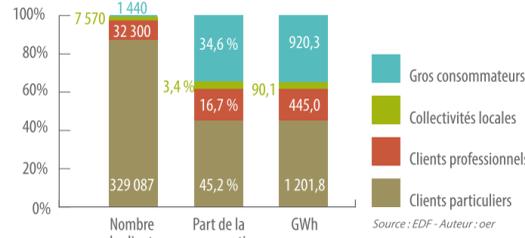
PDG de la SPL Energies Réunion





2015 - Electricité

La consommation électrique : 2 657,1 GWh – 228,5 ktep
Segmentation de la clientèle et part dans la consommation en 2015

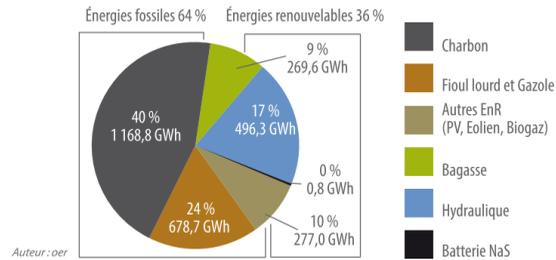


Comparatif ZNI de la consommation électrique moyenne par habitant (tous les secteurs confondus)

Consommation électrique/habitant (MWh)	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane*	Corse
2015	4,37	3,65	3,15	3,11	6,30

*Donnée 2014 - Sources: OREC, OMEGA, OER, GEC, OREGES de Corse

La production électrique : 2 891,3 GWh – 248,7 ktep
Production électrique totale par type d'énergie en 2015



Taux de pénétration des Energies Renouvelables de 2000 à 2015 :

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Taux (%)	47 %	40 %	43 %	41,5 %	40 %	34 %	36 %	37 %	36 %	32,5 %	33,8 %	30,3 %	34,6 %	37,8 %	33 %	36 %

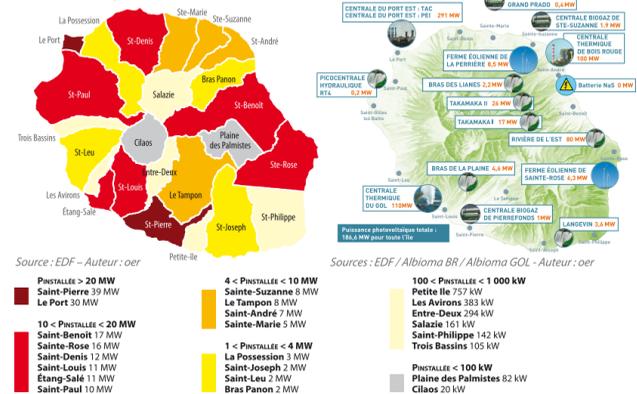
Comparatif ZNI du taux de pénétration des EnR dans la production électrique :

Part de la production d'origine ENR (%)	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane*	Corse
2015	17,8 %	7,0 %	36,0 %	63,1 %	23,8 %

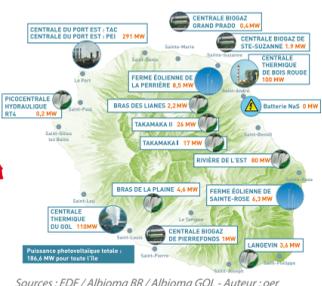
*Donnée 2014 - Sources: OREC, OMEGA, OER, GEC, OREGES de Corse

Le parc de production électrique : 840,3 GWh

Les puissances installées de panneaux photovoltaïques en 2015 par commune soit au total 186,6 MW

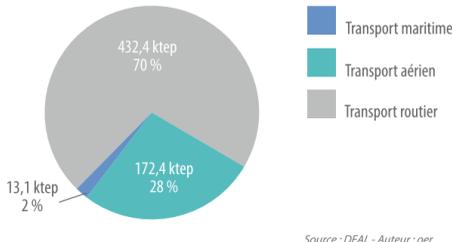


Puissance nominale mise à disposition sur le réseau au 31 décembre 2015 : 840,3 MW

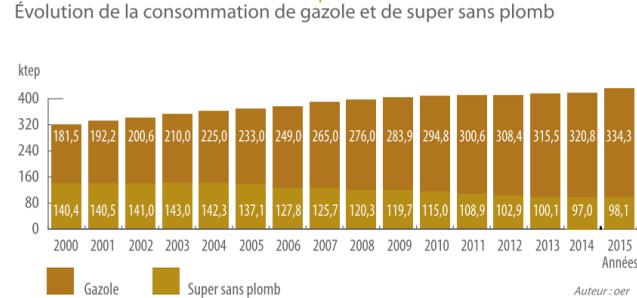


2015 - Transport

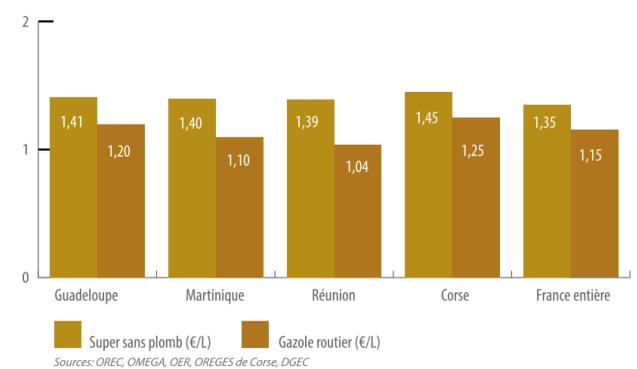
La consommation globale de carburants : 605 497 tonnes soit 617,9 ktep
Répartition de la consommation dans le secteur du transport en 2015



Consommation dans le secteur du transport routier : 427 920 tonnes soit 432,4 ktep
Évolution de la consommation de gazole et de super sans plomb



Comparatif ZNI et France entière du prix de vente moyen des carburants routiers en 2015



Sources: OREC, OMEGA, OER, OREGES de Corse, DIGEC



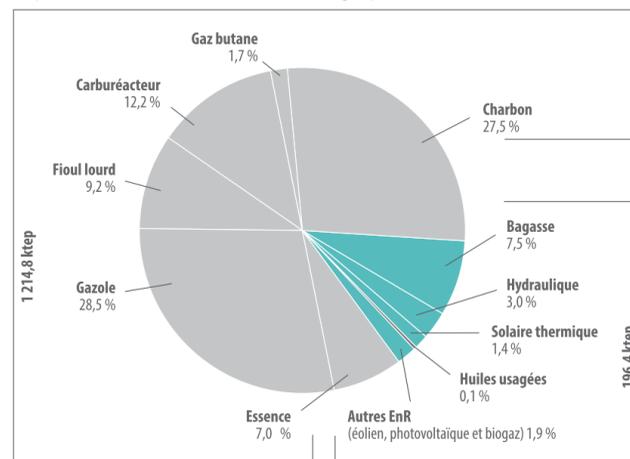
2015 - Approvisionnement Primaire

La consommation d'énergie primaire : 16 409,3 GWh soit 1 411,2 ktep

CONSUMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE (KTEP)		2015	
RESSOURCES FOSSILES IMPORTÉES	Essence *	98,1	
	Gazole *	402,6	
	Fioul lourd	129,7	
	Carburéacteur *	172,4	
	Gaz butane *	23,8	
	Charbon	388,2	
	SOUS-TOTAL	1 214,8	
	RESSOURCES LOCALES	Bagasse	105,3
		Hydraulique	42,7
		Solaire thermique	20,3
Huiles usagées		1,2	
Eolien		1,3	
Photovoltaïque		21,0	
biogaz		4,6	
Bois		nc	
SOUS-TOTAL		196,4	
TOTAL		1 411,2	

*Données correspondantes aux sorties de stocks SRPP

Répartition de la consommation d'énergie primaire en 2015



Auteur: oer

Suivi du taux de dépendance énergétique de 2000 à 2015

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Taux (%)	84,7 %	85,7 %	85,3 %	84,6 %	85,0 %	87,1 %	86,8 %	87,4 %	87,1 %	87,7 %	87,5 %	88,3 %	87,2 %	86,2 %	86,8 %	86,1 %

Auteur: oer

Comparatif ZNI du taux de dépendance énergétique

Dépendance énergétique (%)	Guadeloupe	Martinique*	Réunion	Guyane*	Corse
2015	89,0 %	93,6 %	86,1 %	79,0 %	90,0 %

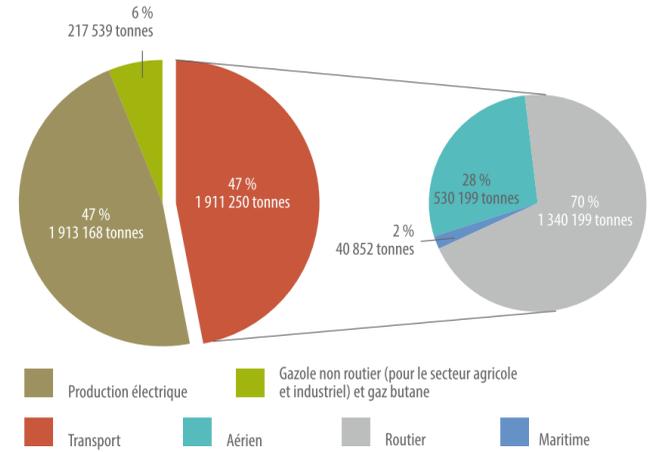
*Donnée 2014 - Sources: OREC, OMEGA, OER, GEC, OREGES de Corse



2015 - Gaz à effet de serre

Inventaire du CO₂ issu de la combustion de produits énergétiques à La Réunion en 2015*

Émissions de CO₂ issues de la combustion de produits pétroliers et charbon en 2015



Auteur: oer

Total des émissions de CO₂ issues de la combustion des produits pétroliers et du charbon : 4 042 kilotonnes

Émissions directes de CO₂ par habitant

- Émissions directes de la production d'énergie électrique : 2,27 tonnes de CO₂/an/hab.
- Émissions directes tous modes de transports (aérien et maritime inclus) par habitant : 2,27 tonnes de CO₂/an/hab.
- Émissions des carburants et combustibles pour le secteur agricole, industriel et résidentiel-tertiaire par habitant : 0,26 tonnes de CO₂/an/hab.

Un Réunionnais = 4,79 tonnes de CO₂/an.

* Méthodologie simplifiée de l'Inventaire des Emissions de GES.

Comparatif ZNI du ratio moyen d'émission directe par kWh consommé

Ratio moyen d'émission directe par kWh consommés en gCO ₂ /kWh	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane*	Corse
2014	835	716	766	360	461

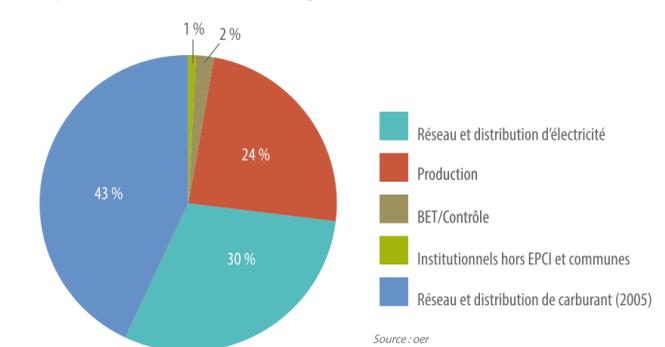
*Donnée 2013 - Sources: OREC, OMEGA, OER, GEC, OREGES de Corse



2015 - Emploi

DOMAINES D'ACTIVITÉ	2015
Institutionnel hors EPCI et communes	37
BET/contrôle	58
Production	651
Biogaz	4
Eolien	13
Solaire	342
Charbon/bagasse	127
Hydraulique/fuel	165
Réseau et distribution d'électricité	841
Réseau et distribution de carburants (2005)	1176
TOTAL (ESTIMATION)	2 763

Emploi dans le domaine de l'énergie



Source: oer