



2014 - Les Chiffres Clés

Consommation d'énergie primaire : 16 073,8 GWh – 1 382,4 ktep dont 13,2 % de ressources locales

- Taux de dépendance énergétique de 86,8 %
- Intensité énergétique par habitant : 1,6 tep
- Intensité énergétique par PIB en euro constant₂₀₀₀ en 2010 : 114,2 tep/M€

Consommation d'énergie finale : 11 143 GWh – 958,3 ktep

- Transport : 62 % - Électricité : 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 : 3 310,4 kWh/an
- Consommation totale de carburants routiers par habitant : 601 litres éq. diesel/an

Production électrique : 2 857,2 GWh – 245,7 ktep

- Part EnR : 33 % en 2014

	HYDRAULIQUE	BAGASSE	SYSTÈMES PHOTOVOLTAÏQUES	EOLIEN	BIOGAZ
PUISSANCE INSTALLÉE (MW)	133,6	210	173,1	14,8	3,3
PRODUCTION ÉLECTRIQUE (GWh)	425,8	251,2	235,9	15,7	13,1
PART DE LA PRODUCTION ÉLECTRIQUE	14,9%	8,8%	9,3%		

- De 2010 à 2014, la production électrique a augmenté en moyenne de 1,4 %/an.
- Puissance de pointe : 473 MW au mois de décembre.

Solaire thermique

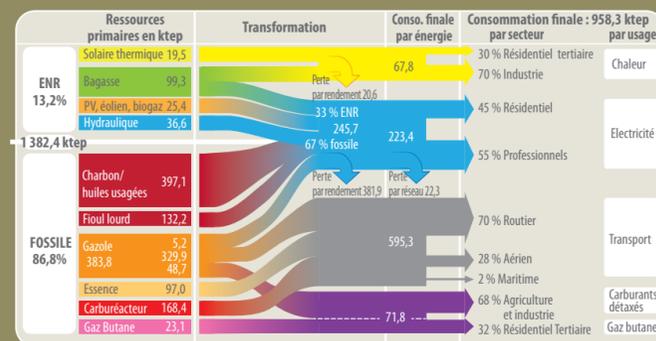
- 136 188 CESI = 544 750 m² = 204,3 GWh évités
- 38 300 m² de CESC = 23,0 GWh évités

227,3 GWh évités

Émission de CO₂ : 4 196 kilotonnes soit 4,97 tCO₂/an/hab.

- Ratio moyen d'émission directe par /kWh consommé : 766 gCO₂/kWh électrique

Schéma énergétique de La Réunion



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 :



Conseils gratuits, objectifs et indépendants, permanence en ligne au

0262 257 257

www.energies-reunion.com contact@energies-reunion.com



Bilan énergétique

île de La Réunion 2014

Bilan énergétique



île de La Réunion 2014

Lors du débat Citoyen Planétaire sur l'énergie et le climat du 6 juin 2015 qui s'est tenu en amont de la COP 21, l'une des questions portait sur la nécessité de disposer d'un outil permettant de mesurer l'impact des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre sur le climat. Les citoyens réunionnais ayant participé, ont été unanimes : « Pour agir, il faut savoir mesurer et évaluer ».

Précurseurs, les acteurs réunionnais de l'énergie ont créé en 2006 le premier observatoire de l'énergie de la Zone Océan Indien et des Zones Non Interconnectées (ZNI) : l'observatoire énergie réunion (oer). Cet outil partenarial avait pour challenge de publier le premier Bilan Énergétique de l'île de La Réunion à partir des données de 2005. Relevant ce défi, l'équipe avait su mobiliser les partenaires clés et réaliser pour la première fois à l'île de La Réunion un document regroupant l'ensemble des chiffres de l'énergie de 2000 à 2005.

Se performant d'année en année et gagnant en expérience, l'équipe de l'oer a su réitérer l'exercice annuellement pour vous présenter, avec une grande satisfaction en 2015, le 10^{ème} Bilan Énergétique. Le Bilan Énergétique de La Réunion 2014 édition 2015 compile plus d'une quinzaine d'années de données. Elle permet le suivi des indicateurs demandés dans le cadre des lois Grenelle, du SRCAE pour son volet énergies mais facilite également l'état des lieux des Plans Climats Energies Territoriaux. Gagnant en légitimité et en expertise, il est devenu le document de référence dans le domaine de l'énergie. Il est reconnu au niveau national et abonde le Bilan Énergétique de la France

Le Bilan Énergétique de La Réunion fête sa 10^{ème} parution dans un contexte fort : projet de loi relatif à la transition énergétique pour la croissance verte et organisation de la COP 21. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte prévoit, dans les régions d'Outre-Mer, l'élaboration d'une Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) qui permettra la fusion des Schémas Régionaux Climat Air Énergie (SRCAE) sur le volet « Énergie » et de la Programmation Pluriannuelle des Investissements (PPI) faite par l'Etat sur les moyens de production énergétique du territoire. L'oer a tout son rôle à jouer pour le suivi des indicateurs qui permettra de mesurer au mieux les objectifs fixés dans la PPE.

Tous les acteurs doivent se mobiliser pour réussir à atteindre les objectifs fixés pour 2030, soit une autonomie électrique et dans le meilleur des scénarios, l'autonomie énergétique.

Que soit ici remerciés les partenaires techniques, institutionnels, privés, pour leur engagement, leur encouragement, leur soutien, leur disponibilité, leur implication et leur apport technique et financier aux travaux de l'oer.

Alin GUEZELLO
Président de l'Observatoire énergie réunion

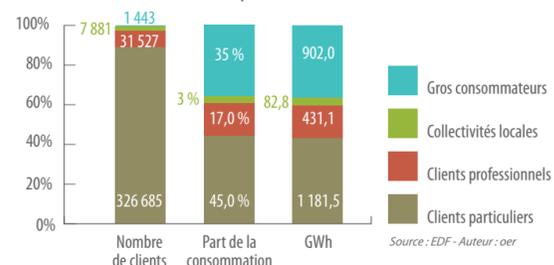


Edition 10 ans



2014 - Electricité

La consommation électrique : 2 597,3 GWh – 223,4 ktep
Segmentation de la clientèle et part dans la consommation en 2014

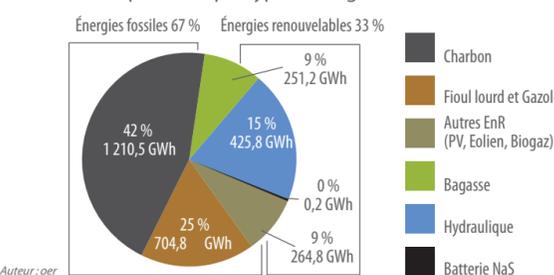


Comparatif ZNI de la consommation électrique moyenne par habitant (tous les secteurs confondus)

Consommation électrique/habitant (MWh)	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane	Corse
2014	4,28	3,63	3,08	3,11	6,20

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

La production électrique: 2 857,2 GWh – 245,7 ktep
Production électrique totale par type d'énergie en 2014



Taux de pénétration des Energies Renouvelables de 2000 à 2014 :

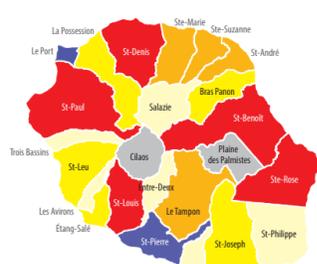
Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Taux (%)	47	40	43	41,5	40	34	36	37	36	32,5	33,8	30,2	34,6	37,8	33

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

Part de la production d'origine ENR (%)	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane	Corse
2014	18,5 %	7,0 %	33,0 %	63,1 %	31,7 %

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

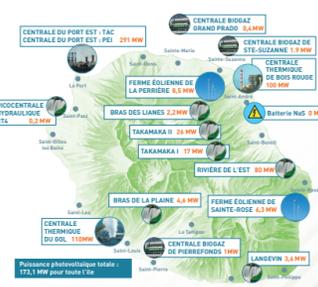
Les puissances installées de panneaux photovoltaïques en 2014 par commune soit au total 173,1 MW



■ PINSTALLÉE > 20 MW
Saint-Pierre 35 MW
Le Port 29 MW

■ 10 < PINSTALLÉE < 20 MW
Saint-Benoît 17 MW
Sainte-Rose 16 MW
Saint-Denis 12 MW
Saint-Louis 11 MW
Saint-Paul 10 MW

Puissance nominale mise à disposition sur le réseau au 31 décembre 2014 : 826,8 MW



Sources: EDF / Albioma BR / Albioma GOL - Auteur : oer

■ 4 < PINSTALLÉE < 10 MW
Sainte-Suzanne 8 MW
Le Tampon 8 MW
Saint-André 7 MW
Saint-Joseph 5 MW

■ 1 < PINSTALLÉE < 4 MW
La Possession 3 MW
Saint-Joseph 2 MW
Saint-Leu 2 MW
Étang-Salé 2 MW
Bras Panon 2 MW

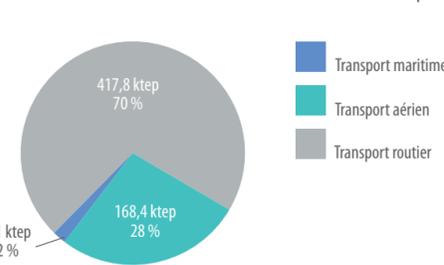
■ 100 < PINSTALLÉE < 1 000 kW
Petite Ile 743 kW
Les Avirons 383 kW
Entre-Deux 294 kW
Salazie 161 kW
Saint-Philippe 142 kW
Trois Bassins 101 kW

■ PINSTALLÉE < 100 kW
Plaine des Palmistes 82 kW
Cilaos 20 kW



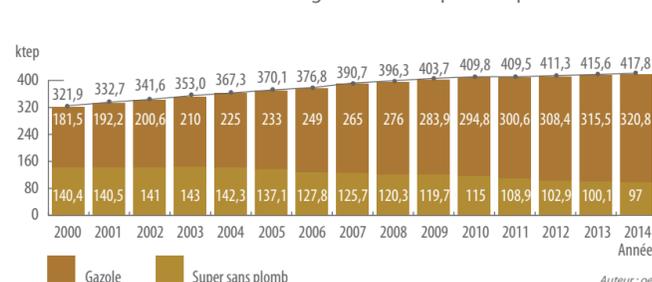
2014 - Transport

La consommation globale de carburants : 583 140 tonnes soit 595,3 ktep
Répartition de la consommation dans le secteur du transport en 2014



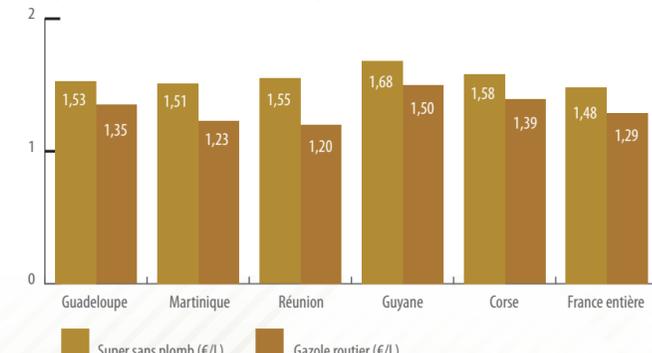
Source: DEAL - Auteur : oer

Consommation dans le secteur du transport routier : 413 059 tonnes soit 417,8 ktep
Évolution de la consommation de gazole et de super sans plomb



Auteur : oer

Comparatif ZNI et France entière du prix des carburants routiers



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



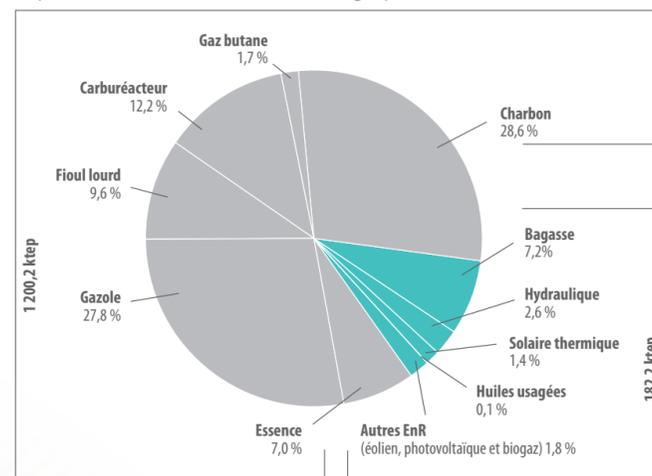
2014 - Approvisionnement Primaire

La consommation d'énergie primaire : 16 074,4 GWh soit 1 382,4 ktep

CONSUMATION D'ÉNERGIE PRIMAIRE (KTEP)		2014
RESSOURCES FOSSILES IMPORTÉES	Essence *	97,0
	Gazole *	383,8
	Fioul lourd	132,2
	Carburacteur *	168,4
	Gaz butane *	23,1
	Charbon	395,7
	SOUS-TOTAL	1 200,2
RESSOURCES LOCALES	Bagasse	99,3
	Hydraulique	36,6
	Solaire thermique	19,5
	Huiles usagées	1,4
	Eolien	1,3
	Photovoltaïque	20,3
	biogaz	3,8
	Bois	nc
	SOUS-TOTAL	182,2
	TOTAL	1 382,4

* Données correspondantes aux sorties de stocks SRPP

Répartition de la consommation d'énergie primaire en 2013



Auteur : oer

Suivi du taux de dépendance énergétique de 2000 à 2014

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

Auteur : oer

Comparatif ZNI du taux de dépendance énergétique

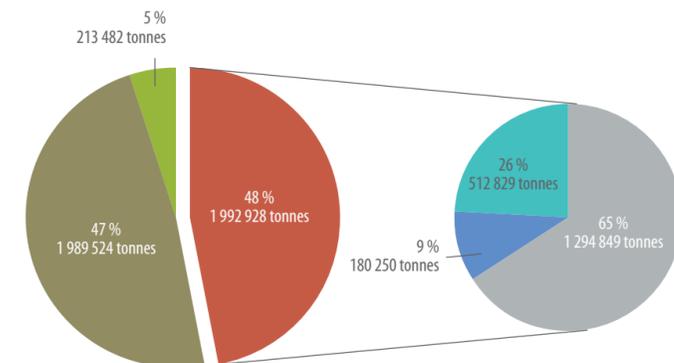
Dépendance énergétique (%)	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane	Corse
2013	90,0 %	94,3 %	86,2 %	81,0 %	87,0 %

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



2014 - Gaz à effet de serre

Inventaire du CO₂ issu de la combustion de produits énergétiques à La Réunion en 2014*
Émissions de CO₂ issues de la combustion de produits pétroliers et charbon en 2014*



Auteur : oer

Total des émissions de CO₂ issues de la combustion des produits pétroliers et du charbon : 4 196 kilotonnes

Émissions directes de CO₂ par habitant

- Émissions directes de la production d'énergie électrique : 2,35 tonnes de CO₂/an/hab.
- Émissions directes tous modes de transports (aérien et maritime inclus) par habitant : 2,36 tonnes de CO₂/an/hab.
- Émissions des carburants et combustibles pour le secteur agricole, industriel et résidentiel-tertiaire par habitant : 0,25 tonnes de CO₂/an/hab.

Un Réunionnais = 4,97 tonnes de CO₂/an.

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

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

Emissions de CO ₂ issues de la consommation électrique	Guadeloupe	Martinique	Réunion	Guyane	Corse
2013	865 g CO ₂ /kWh	739 g CO ₂ /kWh	749 g CO ₂ /kWh	360 g CO ₂ /kWh	497 g CO ₂ /kWh

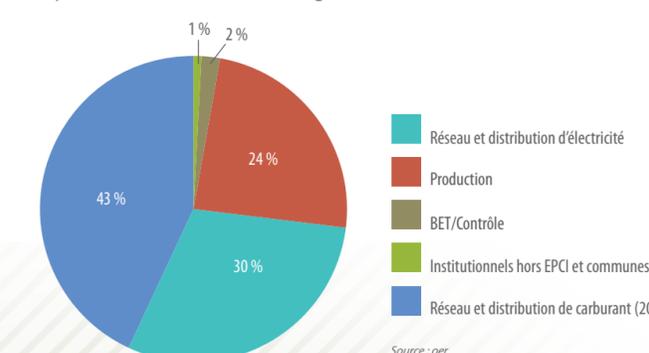
Sources: OREC, OMEGA, OER, GEC, OREGES de Corse



2014 - Emploi

DOMAINES D'ACTIVITÉ	2014	NOMBRE D'EMPLOIS
Institutionnel hors EPCI et communes		35,5
BET/contrôle		60
Production		657,5
Biogaz		2,5
Eolien		11
Solaire		346
Charbon/bagasse		133
Hydraulique/fuel		165
Réseau et distribution d'électricité		837
Réseau et distribution de carburants (2005)		1 176
TOTAL (ESTIMATION)		2 766

Emploi dans le domaine de l'énergie



Source : oer

