

Les chiffres Clés

2011

Consommation d'énergie primaire : 16 512,8 GWh – 1 420,1 ktep dont 11,7% de ressources locales.

- Taux de dépendance énergétique de 88,3%
- Intensité énergétique par habitant : 1,7 tep
- Intensité énergétique par PIB en euro constant 2000 pour 2010 : 114,2 tep/M€

Consommation d'énergie finale : 11 133,7 GWh – 957,5 ktep

- Transport : 65% - Electricité : 22% - Carburants et combustibles détaxés pour l'agriculture et l'industrie (hors transport) et le gaz butane : 7% - Chaleur : 6%

Consommation totale d'électricité par habitant : 2 976,3 kWh/an

Consommation totale de carburants routiers par habitant : 627 litres éq. diesel/an

Production électrique : 2 749,8 GWh – 236,5 ktep

Part EnR : 30,3% en 2011

	Hydraulique	Bagasse	Systèmes photo-voltaïques	Eolien	Biogaz
Puissance installée (MW)	133,4	210	131,1	16,5	2
Production électrique (GWh)	401,7	269,9	141,8	11,7	6,4
Part de la production électrique	14,6%	9,6%		5,8%	

- De 2005 à 2011, la production électrique a augmenté en moyenne de 3,2%/an.
- Puissance de pointe : 442 MW au mois de décembre

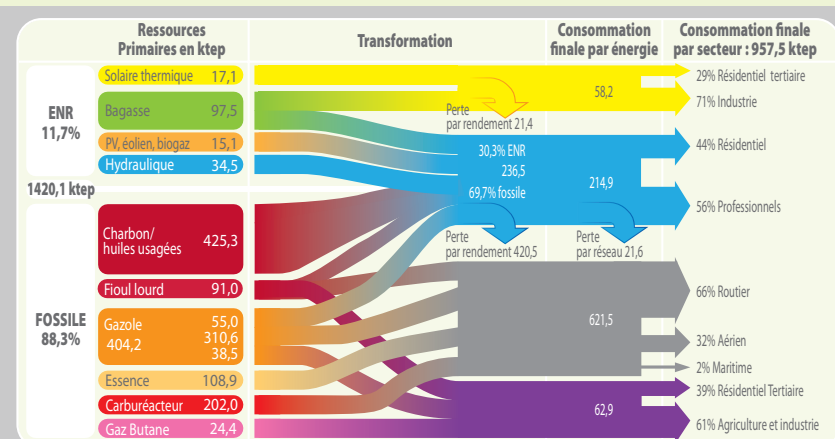
Solaire thermique :

120 081 CESI = 480 320 m² = 180,1 GWh évités
31 300 m² de CESC = 18,8 GWh évités] **198,9 GWh évités**

Emissions de CO₂ : 4 162 kilotonnes soit 4,96 tCO₂/an/hab.

Ratio moyen d'émission/kWh consommé : 823 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.



Pour plus d'informations, retrouvez le Bilan Technique

observatoire énergie réunion

L'observatoire énergie réunion (oer), animé par l'agence régionale énergie réunion (arer), s'inscrit dans le Plan Régional d'Exploration et d'Exploitation des Énergies Renouvelables et d'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (PRERURE), mené par la Région Réunion.

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.

agence régionale énergie réunion

L'agence régionale énergie réunion (arer) est une association de type loi 1901 à but non lucratif créée en 2000 par la Région Réunion, l'ADEME et EDF. Elle est dédiée dès le début de son fonctionnement à la sensibilisation, l'information et au conseil des réunionnais sur la maîtrise de l'énergie, les énergies renouvelables et le développement durable pour les acteurs économiques privés, les collectivités et les particuliers.

L'association a pour objet de contribuer, notamment en facilitant le travail des collectivités locales, à promouvoir la maîtrise de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables, et à préserver les ressources naturelles dans une perspective de développement durable et d'adaptation aux changements climatiques.

L'arer, sur la base de son objet social doit assurer des actions :

- de conseils techniques dans le domaine de l'énergie;
- de recherche et de montage de projets d'économie ou d'utilisation d'énergie renouvelable;
- de sensibilisation, d'information et de communication sur la maîtrise de l'énergie, les énergies renouvelables, la préservation des ressources naturelles et les changements climatiques;
- de prospective, d'innovation et d'expérimentation sur les utilisations des énergies nouvelles ou à développer.

Les partenaires de l'oer 2010-2013 :



Les partenaires de l'arer 2010-2013 :



Les membres associés 2012 :

La Chambre des Métiers et de l'Artisanat, la CINOR, Mairie de Saint-Philippe, Mairie de Cilaos, Mairie de Mamouzou, Mairie de Petite-Île, Mairie de la Possession, Mairie de Trois Bassins, Mairie de Saint-Joseph, Mairie de Sainte-Rose, Syndicat des Fabricants de Sucre de La Réunion, EPSMR, ARS OI, BSO, le CERBT, Energy Océan Indien, Qualitropic, SIDELEC.

Les partenaires associés 2012 :

ADEME, ADEME Mayotte, Compagnie Thermique de Bois Rouge, Compagnie Thermique du GoI, DDTEFP, DEAL, Etat, Electricité de Mayotte, ORA, Pareto, Préfecture de La Réunion, Solar Concept, Union Européenne (FSE, FEDER).

Conseils gratuits, objectifs et indépendants, permanence en ligne au

0262 257 257
www.arer.org – arer@arer.org



Bilan énergétique

2011

île de La Réunion

Chiffres Clés à La Réunion



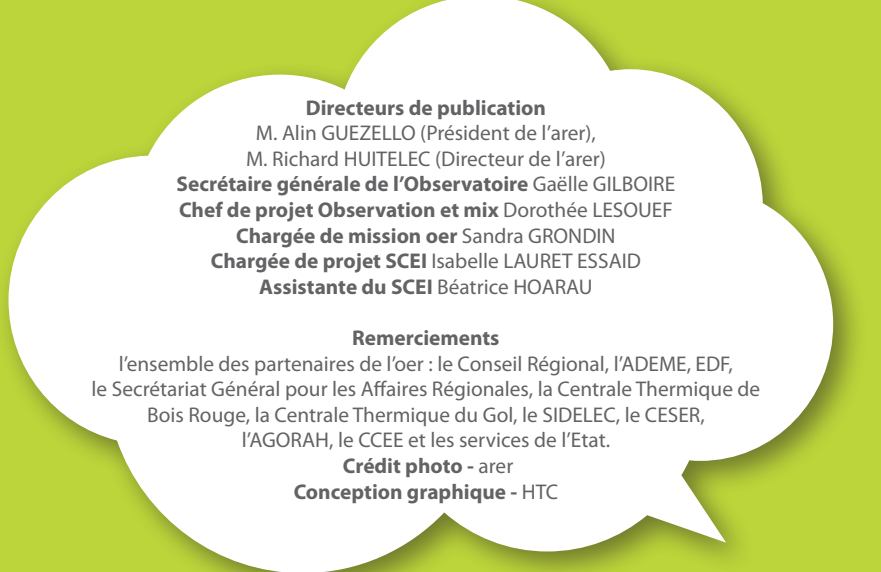
La 7ème édition du Bilan Énergétique de La Réunion est une nouvelle fois le fruit du travail partenarial entre les acteurs de l'énergie à La Réunion. Document concerté, présentant la situation énergétique depuis plus d'une dizaine d'années, il se veut être le plus précis et s'enrichit chaque année de nouvelles données permettant de mesurer les avancées des politiques mises en place.

L'autonomie énergétique de l'île ne peut pas se construire uniquement sur l'exploitation des énergies propres. La maîtrise de la demande en électricité et la maîtrise d'énergie prennent une place prépondérante dans la réflexion. Les programmes d'actions définis par les acteurs politiques et institutionnels sur cette thématique depuis plusieurs années sont maintenant chiffrables. Depuis 2000, plusieurs paliers ont été franchis concernant la baisse de la croissance de la production d'électricité. Si en 2000, nous étions à plus de 5% d'augmentation, aujourd'hui nous sommes en dessous de la barre des 3%. Les efforts doivent se maintenir et de nouvelles actions doivent être proposées aux consommateurs pour les accompagner dans l'évolution de leur mode d'utilisation et de consommation d'énergie. Bien que la projection ne soit pas l'une des compétences de l'observatoire, les tendances actuelles et le développement de nouvelles technologies montrent que notre île a de bonnes dispositions pour atteindre les objectifs de « La Réunion, l'île Solaire ».

Cependant, restons prudents et soyons vigilants pour continuer nos efforts. Le développement des nouvelles filières doit se poursuivre. Le travail de veille et d'installation de nouvelles technologies reste une priorité pour le mix énergétique qui se profile. Les ressources locales sont multiples et leurs exploitations nombreuses.

La technologie du stockage de l'énergie et de redistribution de celle-ci par de nouveaux vecteurs connaîtra au cours des prochaines années des avancées garantissant ainsi la sécurité énergétique de La Réunion. L'observatoire continuera ainsi à être un outil pratique et à la disposition de toutes personnes désirant des informations chiffrées. Que soient ici remerciés les partenaires techniques, institutionnels et privés pour leur encouragement, leur soutien, leur implication et leur apport technique aux travaux de l'observatoire énergie réunion.

Alin GUEZELLO
Président de l'arer

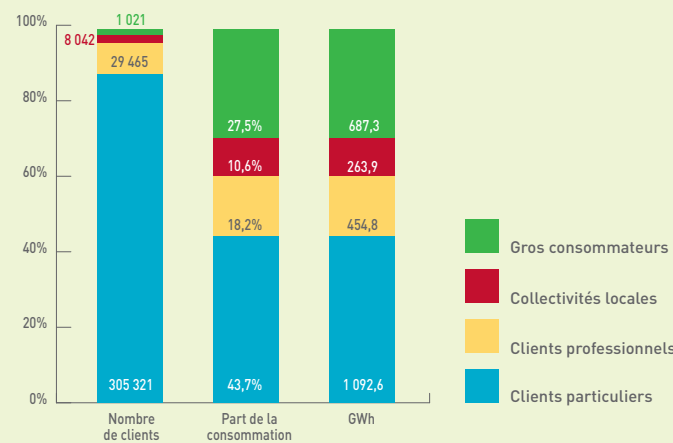


Electricité

2011

La consommation électrique : 2 498,5 GWh.

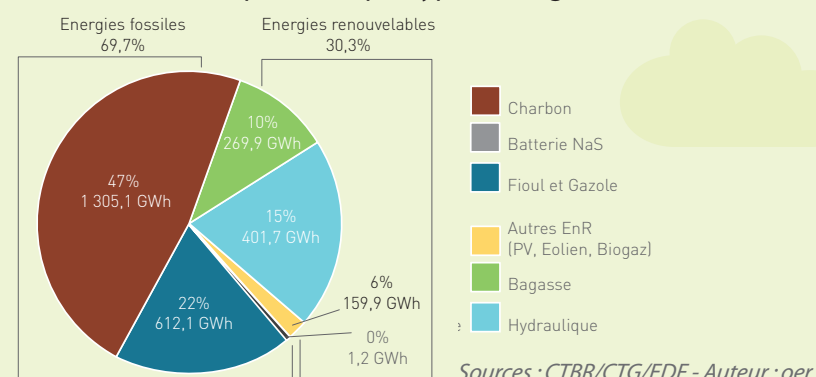
Segmentation de la clientèle et part dans la consommation en 2011



Source : EDF - Auteur : oer

La production électrique : 2 749,8 GWh soit 236,5 ktep.

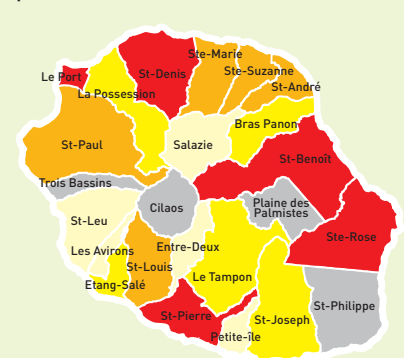
Production électrique totale par type d'énergie en 2011 :



Taux de pénétration des Energies Renouvelables de 2000 à 2011 :

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

Les puissances installées de panneaux photovoltaïques en 2011 à La Réunion par commune :



Source : EDF - Auteur : oer

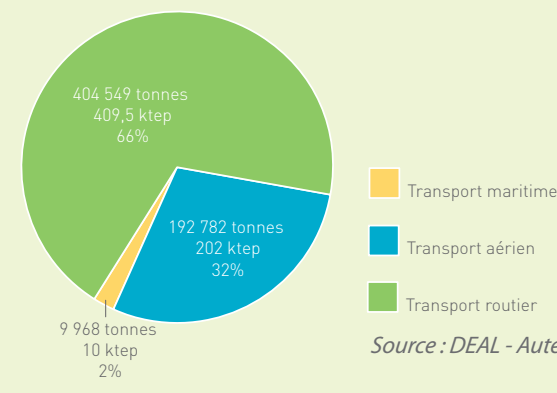
St-Pierre 30 109 kW	Le Tampon 1 979,3 kW
Le Port 18 817 kW	St-Joseph 1 842,1 kW
St-Benoît 15 964 kW	La Possession 1 802,6 kW
St-Rose 15 596,1 kW	Etang-Salé 1 645,1 kW
St-Denis 10 621,5 kW	Bras Panon 1 231,8 kW
St-Paul 8 074 kW	St-Leu 563,3 kW
St-Suzanne 6 263,2 kW	Petite Ile 457,6 kW
St-André 6 084,8 kW	Les Avirons 282,9 kW
St-Louis 5 222,2 kW	Salazie 176,6 kW
St-Marie 4 210,1 kW	Entre-Deux 110,1 kW
	Trois Bassins 24,9 kW
	Plaine des Palmistes 18,7 kW
	St-Philippe 13,5 kW
	Cilaos 3 kW

Transport

2011

La consommation globale de carburants : 607 299 tonnes soit 621,5 ktep

Répartition de la consommation dans le secteur du transport en 2011 :

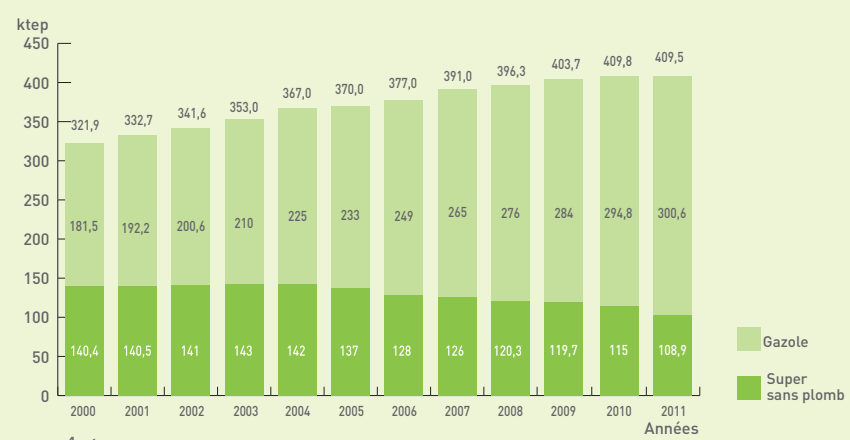


Source : DEAL - Auteur : oer

Consommation dans le secteur du transport routier : 404 549 tonnes soit 409,5 ktep

404 549 tonnes soit 409,5 ktep

Évolution de la consommation de gazole et de super sans plomb :



Auteur : oer

Parc de véhicules réunionnais* : 408 318 véhicules en 2010.

Parc au 1^{er} janvier 2010 de voitures particulières de moins de 15 ans par puissance administrative :

Puissance administrative	Nombre
Entre 1 à 6 CV	252 168
Entre 7 à 11 CV	69 057
Entre 12 CV et plus	7 469
Non déterminé	31
TOTAL	328 725

Source : Fichier Central Automobile

Parc au 1^{er} janvier 2010 des véhicules utilitaires de moins de 15 ans par genre :

Catégories	Nombre
Autobus et autocars	1 834
Camionnettes et camions	75 700
Véhicules automoteurs spécialisés	1 369
Tracteurs routiers	690
TOTAL	79 593

Source : Fichier Central Automobile

* hors motos et cyclomoteurs

Approvisionnement Primaire

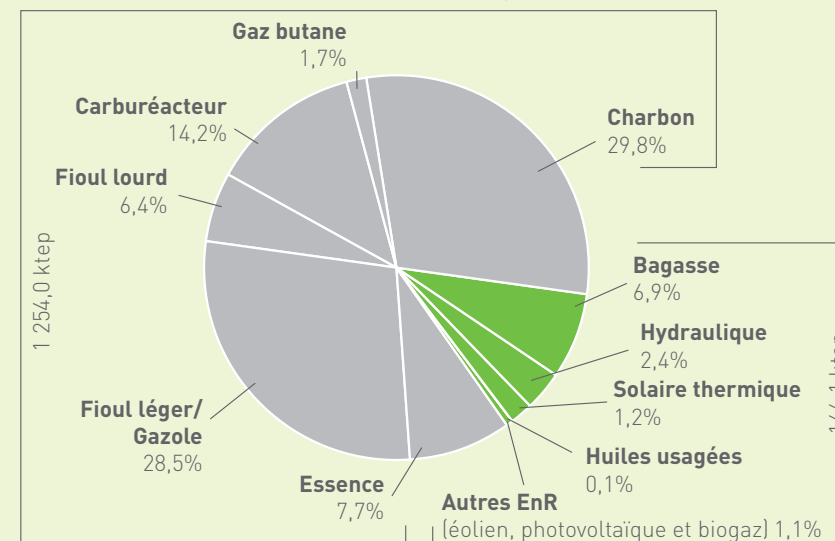
2011

La consommation d'énergie primaire: 16 512,8 GWh

soit 1420,1 ktep

Consommation d'énergie primaire (ktep)		2011
Ressources fossiles importées	Essence	108,9
	Fioul léger/Gazole	404,2
	Fioul lourd	91,0
	Carburacteur	202,0
	Gaz butane	24,4
	Charbon	423,5
	Sous-total	1 254,0
Ressources locales	Bagasse	97,5
	Hydraulique	34,5
	Solaire thermique	17,1
	Huiles usagées	1,8
	Autres EnR (éolien photovoltaïque et biogaz)	1,0 éolien 12,2 photovoltaïque 1,9 biogaz
	Bois	nc
	Sous-total	166,1
TOTAL	1 420,1	

Répartition de la consommation d'énergie primaire en 2011 :



Auteur : oer

Suivi du taux de dépendance énergétique de 2000 à 2011 :

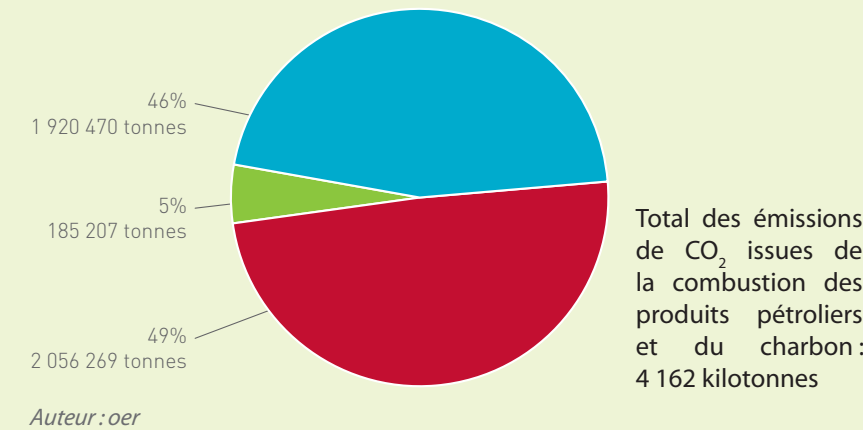
Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Taux	84,7%	85,7%	85,3%	84,6%	85%	87,1%	86,8%	87,4%	87,1%	87,7%	87,5%	88,3%

Gaz à effet de serre

2011

Inventaire du CO₂ issu de la combustion de produits énergétiques à La Réunion en 2011*

Émissions de CO₂ issues de la combustion de produits pétroliers et charbon en 2011



Auteur : oer

Émissions de CO₂ par habitant :

- Émissions de la production d'énergie électrique : 2,29 tonnes de CO₂/an/hab.
- Émissions tous modes de transports (aérien et maritime inclus) par habitant : 2,45 tonnes de CO₂/an/hab.
- Émissions des carburants et combustibles pour le secteur agricole, industriel et résidentiel-tertiaire : 0,22 tonne de CO₂/an/hab.

Un Réunionnais = 4,96 tonnes de CO₂/an

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

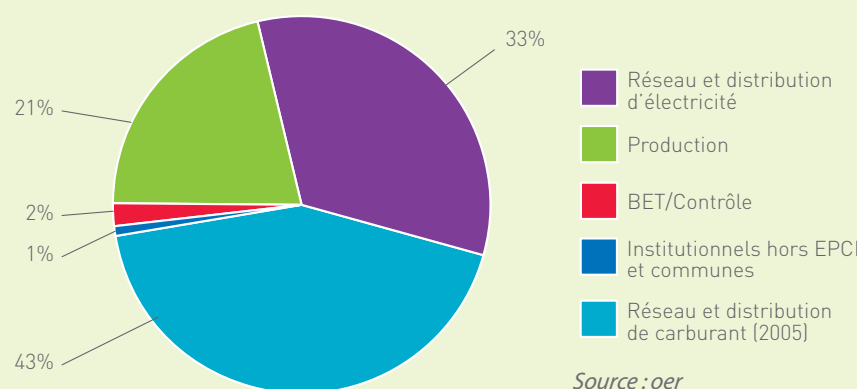
Emploi

2011

Domaines d'activité	2011
Institutionnel hors EPCI et communes	37,5
BET/contrôle	52
Production	576,5*
Biogaz	1
Eolien	13
Solaire	312
Charbon/bagasse	117
Hydraulique/fuel	133,5
Réseau et distribution d'électricité	901*
Réseau et distribution de carburants (2005)*	1176
TOTAL (estimation)	2742,5

* Pour la partie production (solaire) et la partie réseau et distribution d'électricité, le protocole de calcul a été réorganisé.

Emploi dans le domaine de l'énergie



Source : oer