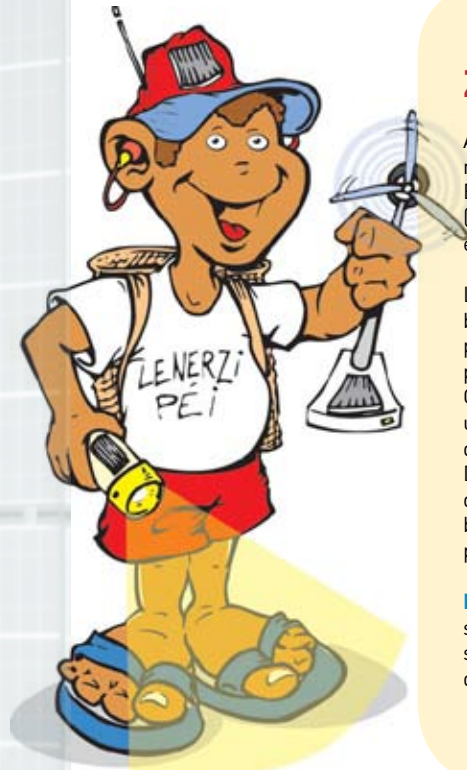


**Infos
Pratiques**





Zoom Energie Réunion

À La Réunion, la croissance de la consommation d'électricité a doublé en 15 ans. Elle atteint aujourd'hui près de 5% par an (2000-2006) alors qu'en métropole, elle est environ de 1% par an.

La croissance de la consommation de carburants pour les transports intérieurs est presque aussi forte : elle a augmenté de près de 4% par an sur la même période. Ces tendances s'expliquent notamment par une forte croissance de la population ainsi qu'une expansion de l'activité économique. Du fait de son insularité, l'île de La Réunion doit assurer son approvisionnement en carburants pour les transports mais également pour sa production électrique.

Elle importe donc 86% de ses ressources soit la totalité des ressources fossiles consacrées au secteur du transport et à la production électrique.

L'île dispose, néanmoins, d'un fort potentiel en ressources locales (basse, hydraulique, vent, soleil) représentant 14% de son approvisionnement total consacrées essentiellement aux usages d'électricité et de chaleur (production électrique à partir de la chaleur, eau chaude solaire...).

Par ailleurs, il faut noter un fort développement de l'éolien et du photovoltaïque. La production issue des installations photovoltaïques et éoliennes d'envergure a été multipliée par 4 dans le paysage réunionnais entre 2005 et 2006.

LES UNITÉS DE MESURE DE L'ÉNERGIE

La tonne équivalente de pétrole (tep) correspond à la chaleur contenue dans une tonne de pétrole.

1 ktep = 1000 tep

Le kilowatt-heure (kWh) correspond à la consommation d'un appareil électrique de 1000 W pendant 1 heure.

1 GWh = un million de kWh

LE BILAN ÉNERGÉTIQUE

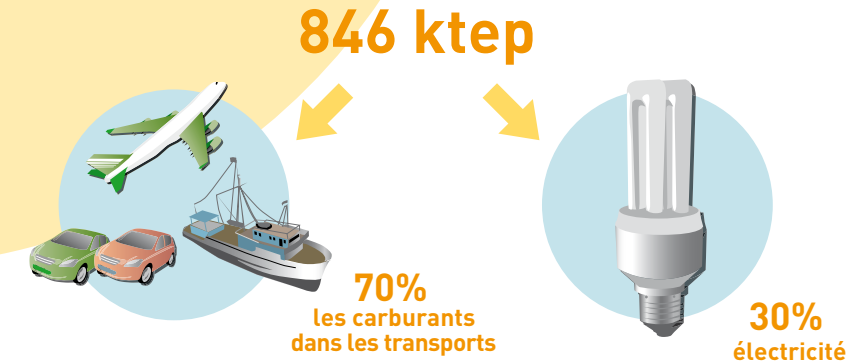
Un bilan énergétique : inventaire des différentes activités énergétiques (importations, productions, consommations et émissions de gaz à effet de serre).

SAVOIR POUR AGIR

Le bilan énergétique est un outil de décision pour les acteurs locaux qui souhaitent cerner les grands enjeux de la politique énergétique locale.

La consommation énergétique des Réunionnais

En 2006, les consommations énergétiques finales s'élèvent à 846 ktep et se répartissent comme suit :



La consommation d'énergie finale correspond à la consommation des énergies transformées (carburants, électricité, chaleur) par les utilisateurs finaux (particuliers, professionnels et collectivités).

- Des gestes simples d'économie d'énergie au bureau, à la maison et sur la route !
- Ne pas laisser vos appareils en veille
 - Eteignez la lumière quand vous quittez une pièce
 - Préférez les lampes basse consommation
 - Préférez la marche à la voiture pour une courte distance
 - Faites du covoiturage
 - Empruntez les transports en commun
 - Eteignez votre moteur dans les embouteillages

Transports : 534 ktep



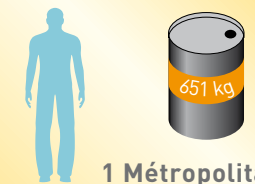
75% + 2% par an



25%



1 Réunionnais



1 Métropolitain

Consommation de carburants par an

Electricité : 2 152 GWh

Augmentation de 5% par an



46%

Particuliers



54%

Professionnels
Collectivités



1120 kWh / an
1 Réunionnais



2350 kWh / an
1 Métropolitain

Près de la moitié de la consommation d'électricité est réalisée par les usages domestiques et privés. La faible consommation réunionnaise par rapport à la consommation métropolitaine s'explique en partie par les différences de climat et l'utilisation du chauffage électrique en métropole.



La production électrique réunionnaise

En 2006, la production d'électricité a été de **2 365 000 000 kWh**. Elle a été assurée à hauteur de **36% par les énergies renouvelables (EnR)** et à hauteur de **64% par les énergies fossiles importées**.

Une énergie fossile est un combustible principalement composé de carbone et d'hydrogène appelé aussi hydrocarbure (pétrole, charbon, gaz naturel...).

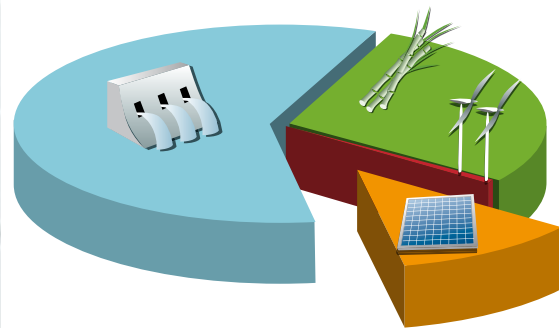
2 365 GWh
 36% EnR 64% énergies fossiles

La production électrique a été de 2 365 GWh pour une consommation de 2 152 GWh. La différence s'explique par les pertes électriques naturelles dans les réseaux de transport et de distribution.

Le panorama des énergies renouvelables dans la production électrique et la production électrique qui n'a pas été consommée* :

	Production électrique sur le réseau				Production électrique évitée* sur le réseau	
	Hydraulique	Bagasse	Eolien	Solaire PV	Solaire thermique	Solaire PV en site isolé
Nombre d'installations	6	2	2 «parcs»	229	75 000	650
Puissance installée au 31/12	121 MW	110 MW	10 MW	3 MWc	-	0,6 MWc
Production électrique en 2006	576 GWh	273 GWh	4 GWh	1,6 GWh	112 GWh*	0,9 GWh*

La répartition des sources locales renouvelables dans la production électrique :



PRODUCTION ÉLECTRIQUE :

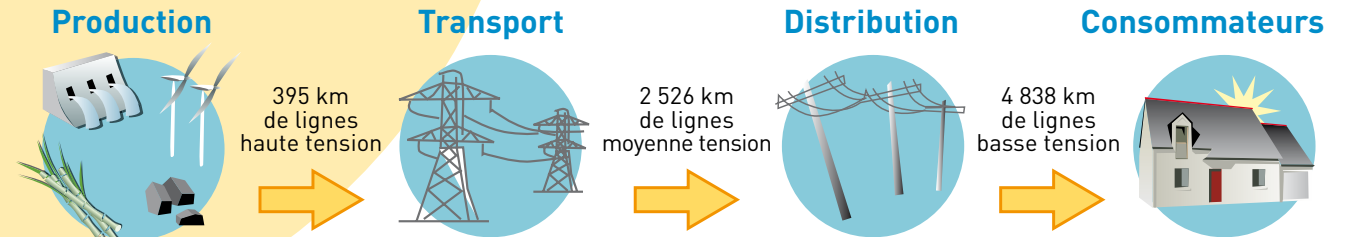
- HYDRAULIQUE 59%
- BAGASSE 30%
- EOLIENNE ET SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE RACCORDÉE 1%

PRODUCTION ÉLECTRIQUE ÉVITÉE :

- SOLAIRE THERMIQUE ET SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE EN SITE ISOLÉE 12%

Une énergie renouvelable (EnR) est une source d'énergie se renouvelant assez rapidement pour être considérée comme inépuisable à échelle humaine de temps (soleil, vent, eau, géothermie...).

Le réseau électrique :



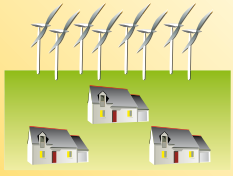
Le réseau électrique (Haute tension, moyenne et basse tension) mesure 7759 km dont 35% est enterré.



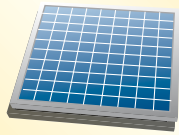
Sources : EDF/CTBR/CTG/Aérowatt
 Auteur : OER
 Les systèmes photovoltaïques sont installés sur les différentes communes de l'île.



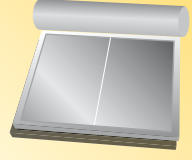
Le déploiement de l'énergie éolienne et solaire sur le territoire :



1300 foyers alimentés en électricité



1200 foyers alimentés en électricité dont 650 en sites isolés



300 000 m² de capteurs de chauffe-eau solaires posés

LA RÉUNION

Chauffe-eau solaire : 2^{ème} rang européen (327 m²/1000 habitants).

Systèmes photovoltaïques : 4^{ème} rang européen (4,5 Wc*/habitants).

* Watt crête

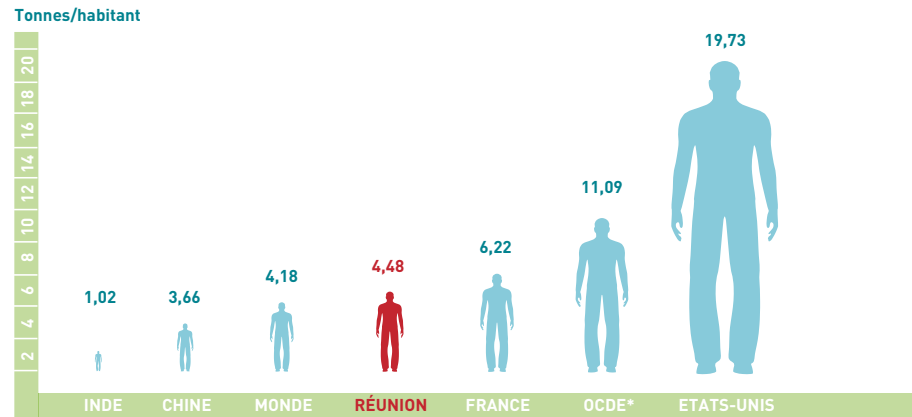
Les rejets de CO₂ à La Réunion

A La Réunion, les gaz à effet de serre sont émis lors de la production électrique, lors des déplacements (avion, voiture, moto, bateau), pour le transport des marchandises importées mais également par les effluents d'élevage. Les émissions d'origine énergétique, celles dues à la combustion des énergies fossiles, constituent la majorité de cette diffusion.

Emission du secteur énergétique 3,5 millions de tonnes

50%
émis par les transports

50%
émis pour la production électrique



Données de 2004 - Source Key World Energy Statistic 2006

La Réunion se situerait comme suit au niveau des émissions mondiales de CO₂ :

*OCDE : Organisation de Coopération et de Développement Economique

LES ACTEURS QUI ONT CONTRIBUÉS À CE GUIDE :

Les fournisseurs de données de l'Observatoire qui ont permis la réalisation de ce bilan et qui ont également contribué à sa relecture : **Christian FILIOL** de la DDE Port, **Philippe DURAND** du Comité des Importateurs d'Hydrocarbures, **Pascal LANGERON** de la Compagnie thermique de Bois Rouge, **Joël THEOPHIN** de la Compagnie Thermique du Gol, **Marc LOTZ** d'EDF Ile de la Réunion, **Eric DELORME** d'EDF Ile de la Réunion, **Colette BERTHIER** de l'INSEE, **Thierry MARCHAL** du SIDELEC, **Rémy Durand** de la Région Réunion, **Jean-François COUSIN** de l'ADEME, **Roger KERJOUAN** de la DIREN, **Jean-Charles ARDIN** de la DIRE, **Christian GASTELLIER** de l'aéroport de Pierrefonds, **Pascal LOUVION** de CMM Automobiles.

Les conseillers techniques de l'ARER qui ont apporté leur contribution.

Les acteurs qui ont participé de près ou de loin à ce bilan : **SGAR, CESR, CCEE, la Direction Régionale des Douanes et Droits indirects de la Réunion, la Direction de l'Agriculture et de la Forêt.**

Et pour finir : **Art Média Communication.**

LES PARTENAIRES D'ÉDITION :



Le réseau d'Espace Info Energie, Développement Durable et Changements Climatiques

Conseils gratuits au 0262 257 257
www.arer.org • arer@arer.org

Siège social de l'ARER

IUT de Saint Pierre
40 avenue de Soweto - BP 226
97 456 Saint-Pierre Cedex
Tél. : 0262 383 938

Agence OUEST

257 rue Général Lambert
97 436 Saint-Leu
Tél. : 0262 499 004

Zone EST

Permanence mercredi matin
Maison de Bras Fusil
92 cité Pignolet de Fresnes
97 470 Saint-Benoît
Tél. : 0262 900 954

Agence SUD

78, boulevard Hubert Delisle
97410 Saint-Pierre
Tél. : 0262 257 257

Observatoire Energie Réunion

Tél. : 0262 383 986
Mail : oer@arer.org

Agence NORD

100 Avenue de la Rivière des Pluies
97 490 Sainte-Clotilde
Tél. : 0262 922 921

Directeurs des publications : **M. Paul VERGES** (Président de l'ARER), **M. Philippe BERNE** (Vice-président de l'ARER)

Chef de projet ARER : **Gaëlle GILBOIRE**

Remerciements : **Fabienne M'SAÏDIE, Isabelle LAURET, Richard HUITELEC, Franck AL SHAKARCHI**

Nombre d'exemplaires : 600 exemplaires

Dépôt légal : 198 - Août 2007

Imprimerie : Print 2000

Conception graphique : Art Media Communication

Crédit photos : ARER - Source graphique : Observatoire Energie Réunion





L'ARER, un outil au service des acteurs du Développement Durable et du Changement Climatique

«Notre objet social : Promouvoir la Maîtrise de l'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables, et préserver les ressources naturelles locales dans une perspective de développement durable et d'adaptation aux changements climatiques ».

L'Agence Régionale de l'Energie Réunion (ARER) est une association de loi 1901 à but non lucratif, initiée par la démarche du Conseil Régional du CCEE, du CESR, de l'ADEME et d'EDF au travers du Programme Régional de Maîtrise de l'Energie (PRME) et du Programme Régional d'exploration et d'exploitation des Energies Renouvelables et d'Utilisation Rationnelle de l'Energie (PRERURE). L'objectif de cette création :

« Sur le long terme, assurer la sécurité durable de l'approvisionnement en énergie de la Réunion, en ayant recours à des ressources d'énergie locales et non polluantes ».

NOS MISSIONS

➤ Eduquer, Sensibiliser et Former : sur l'utilisation rationnelle de l'Energie, les Energies renouvelables, le Développement Durable et le Changement Climatique (formations continues, réseau de sites démonstratifs, ...).

➤ Conseiller en Ingénierie de Projet et en appui au développement de filière pour permettre aux porteurs de projet (maîtres d'ouvrages publics ou privés, particuliers...) d'appréhender les dispositifs techniques, administratifs et financiers nécessaires à la réalisation de leurs projets. Mais aussi, assurer une veille sur les ressources, les moyens, les technologies de l'Autosuffisance Énergétique insulaire (Hydrogène, Construction Durable, Energie de la mer...).

➤ Observer : des activités d'observation, de publication, de Communication sur la base d'un plan de communication coordonné et gouverné par les acteurs du PRERURE/PRME.

L'Observatoire Réunion Energie (OER): rassembler les données énergie Réunion, les traiter et diffuser ces informations nécessaires à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques locales et régionales de l'énergie.

➤ Animer un réseau de Coopération Internationale via ISLAND NEWS (Island Natural Energy Ways toward Self Sufficiency) pour la création de Stratégies d'Autonomie Énergétique pour les Îles et Régions qui est une réponse pour l'adaptation des territoires insulaires aux Changements climatiques.

POUR VOS PROJETS

➤ **UN RÉSEAU DE POINTS RELAIS INFO ÉNERGIE, DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES**, partenaires de diffusion d'informations et de documents (services urbanisme, ...), ouvert à tous

➤ **UNE BASE DE DONNÉES EN CONSTANTE ÉVOLUTION :**

Un annuaire en ligne des acteurs de l'Energie pour les îles

➤ L'Observatoire Énergie Réunion

➤ La base de connaissances partagées animée par le réseau Island News (Natural Energy Ways toward Self-sufficiency for Islands) pour une autonomie énergétique propre des îles

➤ Une base documentaire « Eau, Énergie, Déchets, Matériaux, Développement Durable et Changements climatiques » pourvue de plus de 3 000 références, consultables dans notre centre documentaire dans notre agence du sud.

Un portail Internet, centre de ressources en ligne offrant les principales thématiques de l'énergie applicables au Développement Durable : www.arer.org

LES MEMBRES DE DROIT DE L'ARER



LES MEMBRES ASSOCIÉS (EN 2007)

BATIPRO développement, Chambre de Métiers et de l'Artisanat, Conservatoire Botanique des Mascariens, Groupe Dijoux, Mairie de Cilaos, Mairie de Mamoudzou, Mairie de Petite-Île, Mairie de Saint-André, Mairie de Saint-Denis, Mairie de Sainte-Marie, Mairie de Saint-Pierre, Mairie du Tampon, Mairie du Port, SAPHIR, Sciences Réunion, SIDELEC, SIDR, Territoire de la Côte Ouest (TCO).