

ELECTRICITE DANS LES DOM

Date : 31 mars 2009

Auteur : J-F Perret

Destinataires : L. Poyer,
A. Haya,
G. Schneider,
A-C Baudon

1. Régime juridique – Constitution

La France d'outre-mer, souvent désignée par l'abréviation DOM-TOM permet de désigner collectivement l'ensemble des terres sous souveraineté française hors métropole.

Les DOM-TOM ont une population de 2 624 505 habitants au 1er janvier 2009

Depuis le 18 mars 2008, le secrétaire d'État chargé de l'Outre-mer est Yves Jégo. Son ministre de tutelle est Michèle Alliot-Marie, ministre de l'Intérieur, de l'Outre-Mer et des Collectivités territoriales en place depuis le 18 mai 2007.

L'outre-mer français a été réorganisé par la révision constitutionnelle du 28 mars 2003 et la loi de programme pour l'outre-mer du 21 juillet 2003. Les lois organique et ordinaire du 21 février 2007 ont respectivement complétée et modifiée ces lois. Elles ont défini les conditions d'adaptation des lois et règlements dans les DOM et ROM et modifié les statuts et les régimes législatifs de plusieurs collectivités situées outre-mer.

Ainsi, depuis 2003, la Constitution reconnaît l'existence de « populations d'outre-mer » (article 72-3) et établit les catégories de collectivités suivantes en outre-mer :

- les départements et régions d'outre-mer (DOM et ROM) ;
- les collectivités d'outre-mer (COM) ;
- la Nouvelle-Calédonie et les Terres australes et antarctiques françaises (TAAF) qui possèdent chacune des particularités. Elles sont dites sui generis, parce qu'elles ne correspondent à aucune des catégories juridiques de collectivités existantes.

Aujourd'hui, il existe **deux régimes législatifs** pour l'outre-mer :

- **le régime de l'identité législative** (article 73 de la Constitution) : les lois et règlements nationaux sont alors applicables de plein droit en outre-mer. Pour tenir compte des spécificités de ces collectivités, des adaptations sont néanmoins possibles. Celles-ci peuvent être demandées par le Parlement et le Gouvernement. Les collectivités peuvent aussi élaborer des règlements portant sur certaines questions relevant du domaine de la loi, à l'exception des matières « régaliennes » (c'est-à-dire notamment en matière de justice, libertés publiques). Ce régime concerne principalement les DOM-ROM ;
- **le régime de spécialité législative et d'autonomie** (article 74 de la Constitution) : une loi organique définit le statut particulier de chaque collectivité soumise à ce régime. Elle détermine également les lois qui s'y appliquent. Les assemblées locales peuvent élaborer des règlements relevant du domaine de la loi, à l'exclusion des matières régaliennes. Ce régime concerne les COM et la Nouvelle-Calédonie.

2. Production électrique

La particularité des systèmes énergétiques insulaires

Dans le domaine de l'énergie, la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, l'île de la Réunion ont en commun de former des « petits systèmes isolés », devant produire sur place l'électricité qu'ils consomment.

Ne bénéficiant pas - ou alors de façon limitée - d'interconnexion à un réseau électrique continental, ces régions sont dans une situation particulière par rapport à la métropole continentale.

Chaque région doit produire sur place la totalité de l'électricité qu'elle consomme. Le surcoût est important par rapport aux coûts de production obtenus en métropole continentale. D'après EDF le coût de production se situait, en 2006, de 90 à 220 euros/MWh selon les systèmes.

En Outre-mer, le prix de revient de l'électricité est dans le meilleur des cas, au moins, deux fois plus élevé que son prix de vente au tarif garanti par la péréquation tarifaire.

L'équilibre économique est assuré par la solidarité nationale au travers de la Compensation des Charges du Service Public de l'Electricité (CSPE).

En l'absence de nucléaire et gaz naturel, l'essentiel des besoins de base en électricité en Outre-mer est couvert par des diesel ainsi que, en Guadeloupe et à la Réunion, des centrales « bagasse-charbon » qui fonctionnent, selon les périodes de l'année avec du charbon ou avec des résidus de la canne à sucre.

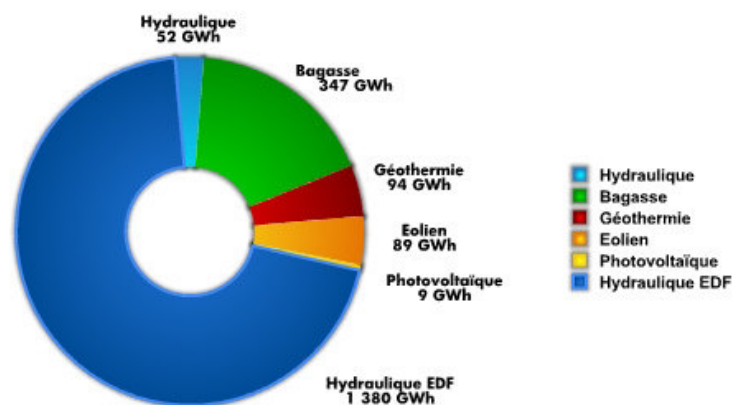
EDF s'est engagé dans le renouvellement et le renforcement nécessaires des capacités de production électrique dans les systèmes insulaires. EDF prévoit de construire près de 1000 MW dans les prochaines années, notamment en remplaçant six de ses sept centrales diesel actuelles. Elles laissent la voie ouverte aux évolutions énergétiques régionales puisqu'elles sont prévues pour pouvoir fonctionner au gaz naturel aussi bien qu'au fuel.

EDF est le seul fournisseur présent dans les DOM. La Direction des Systèmes Energétiques Insulaires regroupe les unités d'EDF en Corse et dans les DOM (EDF SEI).

Les Energies Renouvelables

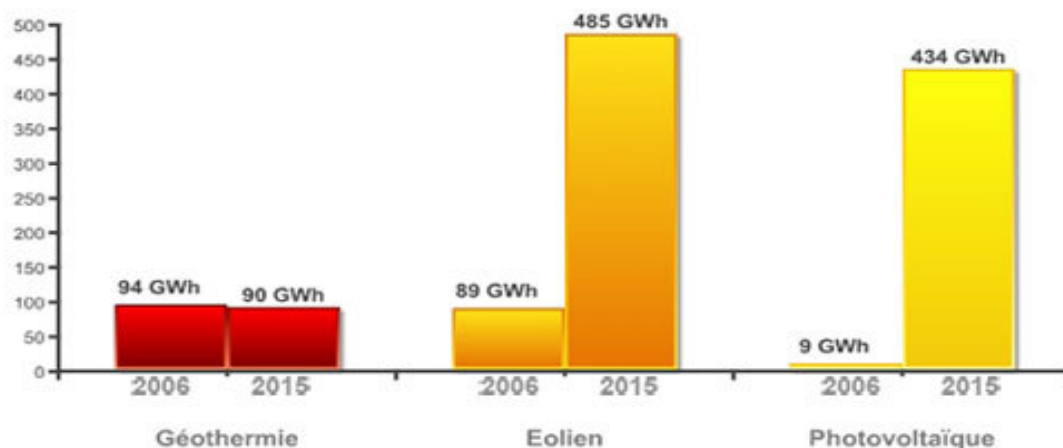
L'objectif stratégique défini est l'autonomie énergétique des collectivités d'outremer. Par le biais de la maîtrise des consommations et le recours aux énergies renouvelables à hauteur de 50% de ces consommations à l'horizon 2020 (30 % à Mayotte).

La Corse et les DOM sont aujourd'hui des acteurs majeurs du développement durable avec une part record d'électricité issue des énergies renouvelables, soit environ 25% en 2007.



Perspectives pour 2015 :

- l'hydraulique tient une place essentielle en Guyane et à l'île de la Réunion.
- la biomasse (bagasse) est valorisée à l'île de la Réunion et en Guadeloupe.
- la géothermie est un atout pour la Guadeloupe.
- l'éolien et le solaire sont en croissance partout.



3. Contexte de développement favorable

Pour les producteurs alternatifs à EDF, le développement des capacités de production électrique dans les DOM peut s'appuyer sur des appels d'offres CRE en ce qui concerne le thermique classique (cf Martinique) et, pour le renouvelable, sur deux instruments utilisés simultanément: les tarifs d'achat de l'électricité dans le cadre de l'obligation d'achat et les mécanismes de défiscalisation (loi Girardin).

- *Régime fiscal favorable : loi « Girardin Industriel »* : le régime d'aide fiscale à l'investissement outre-mer permettant aux entreprises passibles de l'impôt sur les sociétés de déduire de leur résultat imposable le montant de certains investissements (50 à 80%) qu'elles réalisent dans les DOM dans certains secteurs d'activité « éligibles » dont les énergies nouvelles.
- *Taux de TVA réduits (8.5% ; 0% en Guyane)*
- *Charges patronales réduites* : les entreprises de moins de 11 salariés bénéficieront d'exonérations de charges renforcées pour leur encadrement intermédiaire, afin de favoriser en particulier le recrutement de jeunes diplômés ultra-marins.
- *Programme Gerri (Ile de la Réunion)*:
 - i) Produire en masse de l'énergie solaire ;
 - ii) Susciter une nouvelle génération de projets opérationnels sur biomasse et éolien ;
 - iii) réaliser des unités de production sur géothermie volcanique, énergie de la houle et énergie thermique des mers et des océans ;
 - iv) Développer recherche et expérimentation.Valorisation de l'électricité issue de la bagasse avec des conditions d'achat qui devraient entraîner des retombées économiques favorables pour la filière « canne à sucre », soit plus de 4000 emplois à La Réunion.
- *Tarif photovoltaïque spécifique : 40 c€/kWh (30 c€/kWh en métropole).*

4. Opportunités

- Progression de la demande supérieure à la Métropole : de +3 à +10%/an de la demande selon les DOM
- Les EnR seules ne répondront pas aux besoins dans l'immédiat : l'essentiel de la production d'électricité devra encore se faire à partir des énergies traditionnelles : thermique fuel, gaz ou charbon.
- Expertise EON France / SNET dans le thermique à mixer avec une offre renouvelable : cf exemple du Galion (Martinique) avec 3 volets : charbon/bagasse/PV.

5. Conditions de réussite

- Lobbying local : prédominance EDF, appels à projets, foncier limité...
- Lobbying national : appels d'offres CRE, débouché énergie (thermique) produite...
- Présence locale : acceptation et suivi des projets

FICHE GUADELOUPE

Population : 410.0000

Puissance installée : environ 360 MW.

Consommation : 1 600 GWh.

Croissance moyenne de 2 % par an.

Besoins des nouveaux moyens de production : +20MW tous les 2/3 ans

La production d'électricité est diversifiée en Guadeloupe avec une centrale diesel (8x20MW), une centrale bagasse-charbon (2x30MW ; CTM ; Séchilienne) et un fort potentiel d'énergies renouvelables (solaire, géothermie, éolien) ;

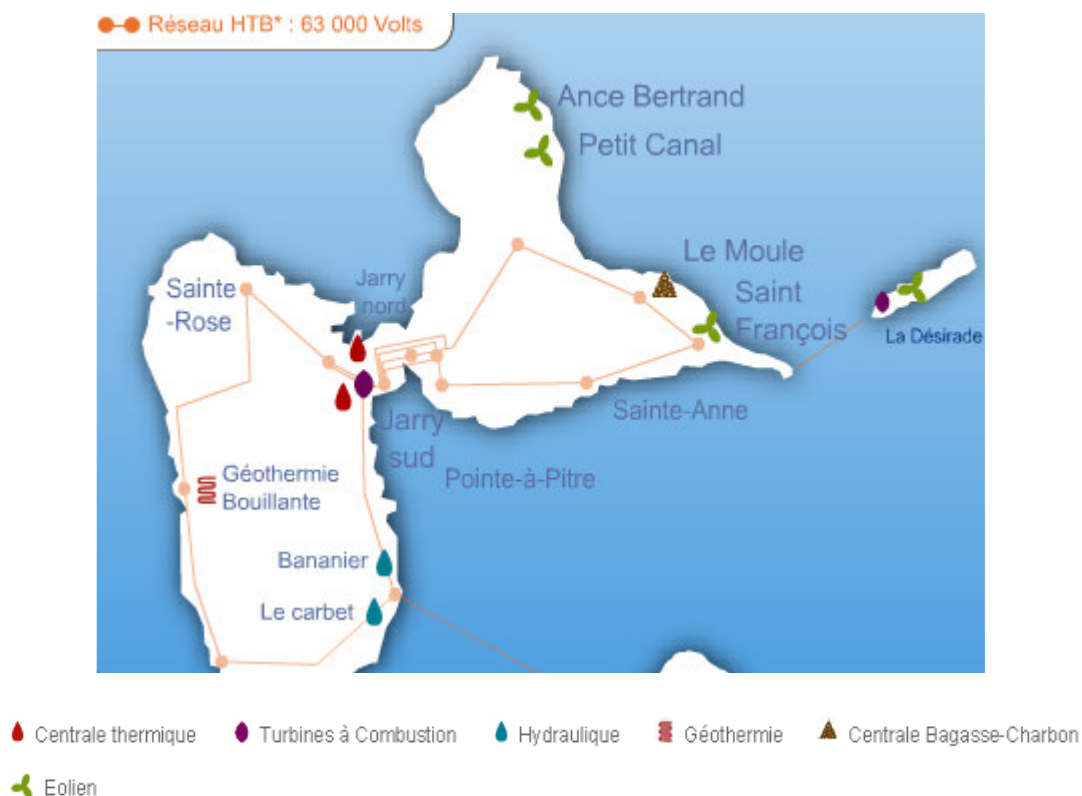
Les premiers moyens de production thermique supplémentaires (extension de la centrale du Moule) ne seront au rendez-vous qu'au second semestre 2010.

Photovoltaïque connecté au réseau :3 MWc fin 2008.

Eolien : 20MW

Biomasse 500 kW et Biogaz 180 kW mises en service en 2008 sur Distillerie de Bologne.

Malgré le manque de potentiel hydraulique (12MW), la part des EnR dépasse 13%.



Guadeloupe : Projets identifiés

Projets en cours de réalisation :

- Renouvellement de la centrale EDF de Pointe Jarry (160MW).
- Extension de la Centrale du Moule (nouvelle tranche charbon de 34 MW)

Projets à l'étude :

- Extension de la centrale EDF de Pointe Jarry, 40 MW.
- Production géothermique Bouillante 3 (puissance attendue: 15 MW),
- Projet de tranche bagasse/charbon à Marie-Galante (14 MW)
- Projet de production électrique géothermique de la Dominique, alimentant la Guadeloupe par câble sous-marin (40 MW).
- PV : 7 MWc en file d'attente PTF fin 2008. Croissance de l'ordre de 10 MW/an dans les prochaines années.
- Eolien : Scénario haut, 10 MW à 2013.

Des moyens de secours seront nécessaires en 2009 et 2010 pour assurer l'équilibre offre-demande. Les nouveaux besoins suivants apparaissent en 2013.

La réalisation de l'extension à 200 MW de la centrale diesel Pointe Jarry pour début 2013 paraît donc nécessaire pour assurer l'équilibre à cet horizon.

FICHE MARTINIQUE

Population : 400.0000

Puissance installée : environ 370 MW.

Consommation : 1 500 GWh.

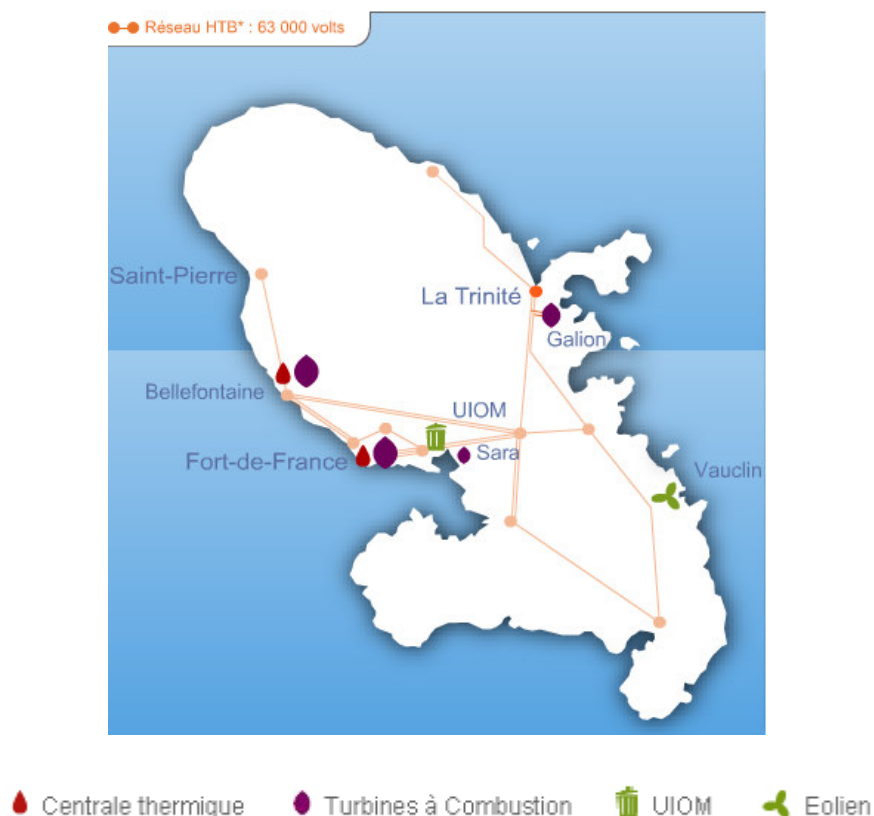
Croissance moyenne de 4 % par an.

Besoins des nouveaux moyens de production : +20MW tous les 2 ans

En l'absence de capacités hydrauliques, la production électrique repose essentiellement sur 2 centrales diesel (97% des besoins). Plusieurs projets EnR sont en cours de développement.

L'apparition des premiers besoins dès début 2010 est confirmée. L'arrivée d'une nouvelle tranche thermique étant difficilement envisageable avant fin 2011/début 2012, des moyens de secours devront être utilisés dès 2010 jusqu'à la mise en service de nouveaux équipements. Cegelec devrait livrer " clés en main " été 2009 une centrale thermique de 40 MW à la Compagnie de Cogénération du Galion (CCG), filiale de la société Séchilienne-Sidec (Appel d'offres CRE 2004).

Photovoltaïque connectée au réseau : 5 MWc fin 2008.



Martinique : Projets identifiés

Projets en cours de réalisation

Renouvellement de la centrale de Bellefontaine en 2 tranches :

- 100 MW au 1/1/2011.
- 100 MW au 1/1/2013

Projets engagés :

- Extension de la centrale EDF de Bellefontaine B (40MW).
- Projet de tranches bagasse-charbon au Galion (34 MW) - Séchilienne

Projets à l'étude :

- Doublement de la capacité de l'UIOM de la CACEM
- Centrale cycle combiné gaz sur la zone du Galion
- Production électrique géothermique de la Dominique, alimentant la Martinique par câble sous-marin (40 MW).
- Centrale d'énergie thermique des mers d'une puissance de 10 MW,
- PV : Liste d'attente PTF pour 44 MW.

Les premiers besoins apparaissent dès 2010, voire fin 2009 en cas de reprise d'une croissance plus forte de la consommation.

L'arrivée de moyens supplémentaires ne sera réalisée qu'à horizon fin 2011 - début 2012 au plus tôt (tranche bagasse-charbon au Galion).

L'extension de la centrale de Bellefontaine ne peut être envisagée à un horizon plus court car l'évacuation d'une puissance supérieure à 200 MW nécessitera la construction d'une nouvelle ligne entre Bellefontaine et Fort de France.

La situation de l'équilibre offre demande sera dégradée en Martinique à compter de 2010 et jusqu'à l'arrivée de la centrale du Galion.

FICHE GUYANE

Population : 200.000

Puissance installée : environ 245 MW.

Consommation 735 GWh/an.

Croissance moyenne de 3 % par an.

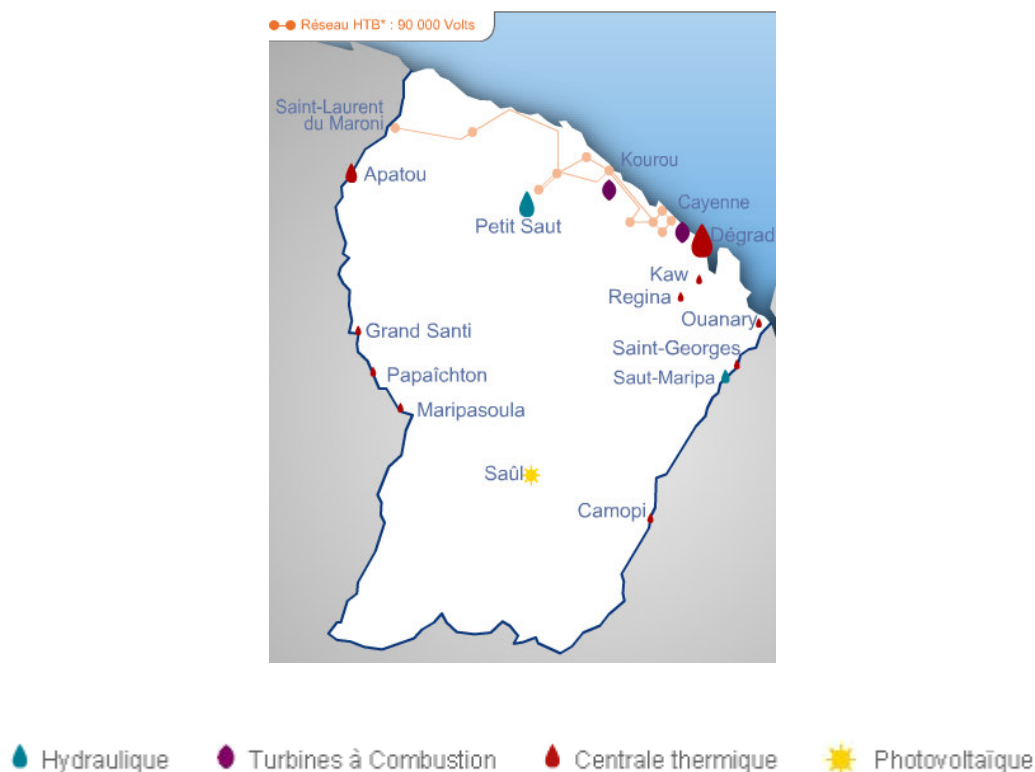
Besoins des nouveaux moyens de production : +20 MW tous 3 ans

Les $\frac{3}{4}$ de l'électricité consommée par les guyanais provient du barrage de Petit-Saut (4x29MW).

Le complément est assuré par la centrale thermique de Dégrad des Cannes (72MW , 9 groupes diesels de 8 MW)

Ainsi que par de petits moyens de production dans des points d'habitat isolés tels que les mini centrales (Maripasoula, Saint Georges,) alimentant les communes de l'intérieur non connectées au réseau guyanais.

Part des ENR : 60%.



Guyane : Projets identifiés

Unité de biomasse de 1,4 MW sera mise en service courant 2009 (VOLTALIA).
Projet d'extension (+20 MW) de la future centrale EDF de Degrad des Cannes B.

Fort développement du photovoltaïque : 30 MW en file d'attente des PTF dont deux installations de 12 MW à Kourou et Saint Laurent.

Les projets de grandes centrales photovoltaïques confirment le scénario ENR haut du bilan prévisionnel 2007 ; dans ces conditions **il n'apparaît pas de nouveau besoin à l'horizon 2013.**

FICHE REUNION

Population : 800.0000

Puissance installée : environ 440 MW.

Consommation : 2460 GWh/an.

Croissance moyenne de 5 % par an.

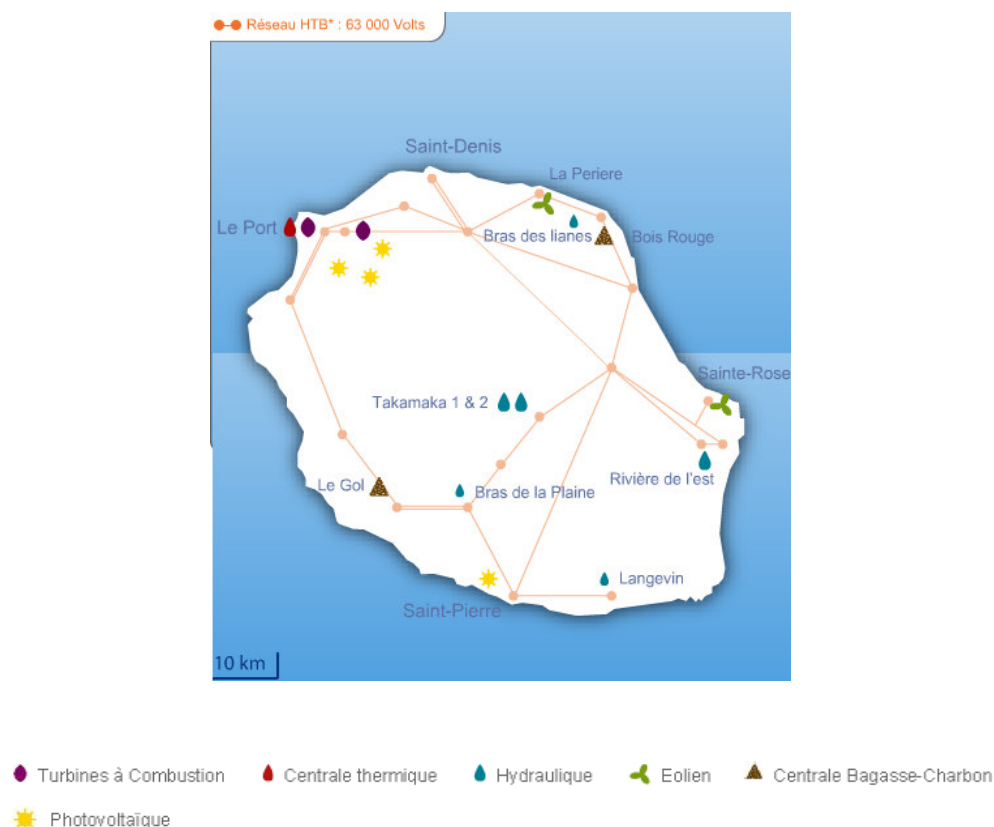
Besoins des nouveaux moyens de production : +40MW tous 2/3 ans

La production d'électricité est diversifiée sur l'île avec une centrale diesel (4x20MW), deux centrales bagasse-charbon (Séchilienne ; Bois Rouge et Gol ; 4x30MW et 1x40MW) et des capacités hydroélectriques importantes (120MW).

Unité de biogaz de 2 MW sur le site de CSDU St Pierre, site d'enfouissement des déchets, mise en service en 2008. Extension à 3 MW en 2009 puis 4 MW en 2010.

6MW d'éolien et 8 MWc de modules photovoltaïques installés.

Part des EnR : 37%.



Réunion : Projets identifiés

Projets en cours de réalisation:

- Nouvelle TAC EDF de 40 MW sur le site de Port-Est, en 2008
- 4ème turbine à Rivière de l'Est augmentant la puissance de l'usine de 16 MW, début 2010
- Renouvellement-extension de la centrale diesel de Port Est 160 MW, au 1/1/2011.
- Nouvelle tranche charbon (+40 MW), dans la région de Saint-Pierre.

Projets engagés :

- Nouvelle tranche charbon à Bois-Rouge, 46 MW, Saint André Energie,
- Extension de la centrale EDF de Port Est, 40 MW.

Projets à l'étude :

- Nouvelle tranche charbon à Beaufonds
- PV : 50MW en file d'attente PTF. 60 MW installés en 2010, 100 MW en 2015.
- Eolien : scénario plausible de 30MW en 2013.
- L'exploitation de la géothermie a commencé sur une zone d'environ 20 km2 à l'ouest du Piton de la Fournaise. Un forage profond est prévu en 2008 afin de confirmer le potentiel géothermique de la zone et la faisabilité d'une exploitation industrielle.
- Expérimentation menée sur l'énergie des mers, qui peut constituer une voie d'avenir prometteuse pour les îles.

Les différents projets en cours de réalisation ou engagés permettent d'assurer l'équilibre offre demande sur les 5 prochaines années.

La Réunion s'est fixée pour objectif l'autonomie énergétique à l'horizon 2030 (programme Gerri).

FICHE MAYOTTE (DOM en 2011)

Population : 200.000

Puissance installée : environ 80 MW.

Consommation : 172 GWh/an.

Croissance moyenne de 6 % par an.

Besoins des nouveaux moyens de production : +40MW tous 2/3 ans

Opérateur : Electricité de Mayotte (SEM à 51% publique, EDF 24,5%, SAUR 24,5%)

Electricité de Mayotte a mis en service début 2009 une nouvelle centrale diesel de 40MW (5 moteurs Wärtsila) située à proximité du port en eaux profondes de Longoni.

Il y a pour l'instant une centrale aux Badamiers (38,8 MW) et une centrale à Kawéni (11 MW) dont la fermeture est programmée. La nouvelle centrale de Longoni, qui représente un investissement de plus de 40 millions d'euros, disposera d'une capacité initiale de 40 MW extensible à 80 MW, permettant de doubler les capacités actuelles.

Eolien : 4 sites pourraient accueillir des éoliennes sur terre: Handréma, avec un potentiel de 2 à 4 MW; La Vigie (potentiel : de 1,5 à 3 MW) ; Mlîha (potentiel : de 1,5 à 3 MW) ; et Nftsamboro (potentiel : de 5 à 12 MW).

L'ensemble pourrait ainsi permettre de produire 22 MW.

Faibles ressources hydrauliques naturelles de l'île, pas de production d'hydroélectricité.

Alors que Mayotte a connu une augmentation de la consommation de 15% en 2007, celle-ci devrait doubler dans les huit prochaines années.

Principales Sources

Bilans prévisionnels pluriannuels des investissements en Production (BPPI 2007 EDF SEI Martinique, Guadeloupe, Réunion, Guyane).

Actualisation 2008 BPPI (EDF SEI)

Site EDF SEI

Divers Internet