



NOTRE AVENIR ENERGETIQUE EST ENTRE NOS MAINS

Plan Régional des Energies Renouvelables et d'Utilisation Rationnelle de l'Energie

1 → CE QU'IL FAUT SAVOIR :

Mini lexique

DÉPENDANCE ÉNERGÉTIQUE : rapport entre importation et consommation d'énergie primaire

DÉVELOPPEMENT DURABLE : développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs

ÉNERGIES FOSSILES : ressources énergétiques qui ont mis des millions d'années à se constituer et qui s'épuisent, quand on les utilise (pétrole, charbon, uranium,...)

ENR : ENergies Renouvelables, ou ressources énergétiques presque toutes issues à la base de l'énergie du soleil et produites en temps réel par notre environnement ; elles sont inépuisables à notre échelle de temps (vent, eau, soleil,...)



Cellules photovoltaïques

GES : Gaz à Effet de Serre, augmentés par l'activité humaine et conduisant à un réchauffement de la planète

MDE : Maîtrise De l'Energie ou Maîtrise de la Demande d'Energie

→ en vert, les mots-clé du PRERURE

Vous avez dit "énergie" ?

Nos besoins, relatifs à notre développement, nous font consommer **2 TYPES D'ÉNERGIE :**

- DE L'ÉNERGIE PRIMAIRE : matière première qui, transformée ou non, fournit des énergies utilisables (pétrole, charbon, uranium, eau, bois, ordures ménagères,...)
- DE L'ÉNERGIE FINALE : l'énergie fournie au consommateur final (électricité, essence,...)

Sur notre planète, 43% des consommations d'énergie primaire sont le fait de 13% de la population mondiale. Par exemple, les Etats-Unis représentent 4,5% de la population du globe... et consomment 25% de l'énergie mondiale !

Mal répartie, cette consommation mondiale augmente en outre de 2% par an depuis 15 ans.



Panneaux solaires

Le cadre législatif du PRERURE

§ La LOOM : (ou Loi d'Orientation pour l'Outre-Mer, du 13 décembre 2000) : elle accorde la compétence en matière de MDE et de ENR au Conseil Régional, qui élabore et met en œuvre un Plan Régional des Energies Renouvelables et d'Utilisation Rationnelle de l'Energie, ou PRERURE.

§ La LOADT : (ou loi Voynet, du 4 février 1995) : elle vise à faciliter et valoriser la contribution des collectivités territoriales à la politique nationale de l'énergie et au développement durable du territoire en déterminant les conditions dans lesquelles il leur est possible de favoriser les actions de MDE, d'utilisation des ENR .

§ Le PLNCC : (ou Plan National de Luites contre les Changements Climatiques) : il traduit entre autres la volonté de la France de donner une plus large place aux actions énergétiques décentralisées.

2 → D'HIER À AUJOURD'HUI

Le boum réunionnais

Ces 20 dernières années, La Réunion a vécu un remarquable développement économique et démographique. La conséquence en a été une importante augmentation de la consommation d'énergie (+350%), essentiellement produite à base d'énergies fossiles importées (pétrole, puis charbon, dès 1992)...

...En conséquence, à La Réunion, le taux de croissance annuelle moyen d'énergie primaire... est 3 fois supérieur à celui de la Métropole. Cela reflète l'explosion des besoins énergétiques associés au développement économique et à la croissance démographique de

notre île, ainsi que l'absence d'énergies et de technologies de substitution (pile à hydrogène, transports collectifs,...).

Il faut en particulier prendre en compte :
- l'amélioration progressive du confort des populations (éclairage, TV et réfrigérateur dans les logements, climatisation dans le tertiaire),



Chauffe-eau solaire

En %	Charbon	Pétrole	Hydraulique	Bagasse
1981	0	0	100%	0
1990	0	36%	61%	3%
1995	21%	21%	46%	12%
2000	21%	19%	32%	18%

Mode de production d'électricité à La Réunion ces 20 dernières années

- le développement des équipements sociaux et culturels, et des services publics et marchands (grandes surfaces en particulier),
- l'émergence de nouveaux besoins (Hi-Fi, lave-linge, climatisation, ...),
- l'accroissement du parc automobile,
- la croissance de l'activité économique (besoin de froid, d'éclairage, de déplacements, de process industriels,...).

3 → ET DEMAIN ?

" Poursuite des tendances "

Dans ce scénario, on continue sur la lancée de ces vingt dernières années, sans afficher de volonté

particulière de mutation de nos modes de consommation ni de production d'énergie.

On continue dès lors d'accroître la part des énergies fossiles.

" Scénario énergétique volontariste "

Cette option correspond à la mise en œuvre du PRERURE. Elle privilégie une politique de demande et d'offre énergétique,

autour de deux éléments-clé :
- l'amélioration de l'efficacité énergétique,
- la valorisation des énergies renouvelables disponibles à La Réunion.

C'est dans cette logique que s'inscrit le PRERURE, véritable stratégie visant à construire un paysage énergétique cohérent et pérenne pour notre île.

4 → LE PRERURE ?

Plan Régional des Energies Renouvelables et d'Utilisation Rationnelle de l'Energie

Le programme, ses objectifs :

- Viser une autonomie de production électrique à l'horizon 2025.
- Contribuer à une limitation de l'émission des GES (Gaz à Effet de Serre) à La Réunion.
- Développer l'emploi local, par la création de nouvelles filières.

Deux moyens pour y parvenir :

Atteindre une MDE (Maîtrise de la Demande d'Energie) significative dans tous les secteurs (résidentiel, industriel, tertiaire, transports, aménagement, etc.). Substituer progressivement les ENR (ENergies Renouvelables) aux énergies fossiles importées

(hydrocarbures, charbon) pour la production d'électricité à La Réunion. Le PRERURE développe une stratégie de réponse plus diversifiée à l'augmentation de notre demande en énergie tout en valorisant les ressources locales.

- Promouvoir une politique volontariste d'efficacité énergétique afin de ralentir la dynamique de croissance actuelle des consommations.
- Donner la priorité aux énergies renouvelables (au détriment des énergies fossiles) lors de l'élaboration de nouveaux projets de renforcement de production d'électricité.

Capacité ENR (MW)	en 2000 on produit	grâce au PRERURE, on souhaite en 2025
Eolien	-	100
Photovoltaïque	-	100
Hydraulique	110	60
Bagasse	115	10
Bois énergie	-	20
Incinération de déchets	-	20
Géothermie	-	20
Total puissance ENR	225	370

Puissance installée et puissance supplémentaire à 2025
Ne produisant pas d'électricité, le "chauffe-eau solaire" n'apparaît pas dans ce tableau. Pour autant, il est un axe prioritaire du développement des énergies renouvelables à La Réunion (département français le mieux équipé).

Travailler dans le temps

Le PRERURE est donc un plan opérationnel de réflexion et d'actions. Il s'inscrit dans le temps, autour d'un important travail de réflexion, de concertation et de mobilisation que le Conseil Régional a pour mission d'animer.

Il sert de guide et permet de définir les niveaux d'engagements en termes de moyens - et de responsabilité - des organismes partenaires. Il permet d'estimer et d'orienter l'effort que chacun devra consentir pour trouver des réponses aux défis que représentent la MDE et le recours de plus en plus important aux ENR.

Il assure une veille technologique et un suivi des filières ENR, afin d'étudier les potentiels offerts par les technologies émergentes (par rapport aux technologies matures, comme le solaire, l'hydraulique,...). Il est aussi et peut-être surtout, un des clés pour l'avenir de notre environnement.



5 → ET SI L'ON NE FAISAIT RIEN...

➤ Jeu collectif

Les questions relatives à l'énergie et à l'environnement ne sont plus le domaine réservé des scientifiques et des experts. Ce sont des sujets de préoccupation pour tous les acteurs : citoyens, décideurs publics et privés, Etats, organisations éco-

nomiques et de coopération internationale. À notre niveau, nous sommes donc tous absolument concernés et responsables. Une grande responsabilité que nous avons par rapport aux générations futures.



La biomasse →

En effet, à La Réunion, le rythme actuel de croissance de la demande d'énergie, largement supérieur à celui de la métropole, signifie qu'il faut faire vite.

➤ Il y a urgence !

Tout retard pris dans la phase de démarrage du PRERURE aura pour effet de réduire l'écart entre la capacité d'offre et la demande et donc de fragiliser la sécurité énergétique de l'île.

Compromettre la sécurité de production d'électricité signifie qu'il faudra alors revenir aux alternatives classiques dans le secteur électrique. Cela veut dire faire le choix d'implanter une nouvelle centrale de production d'électricité à base de combustibles fossiles et défavoriser plus encore les ENR.

De telles orientations sont-elles acceptables ?

6 → REGION ET PRERURE : MOBILISATION GÉNÉRALE

➤ Priorité à ...

La mise en œuvre des actions d'économie d'énergie proposées dans le cadre du PRERURE vise les priorités suivantes :

- évolution des comportements des différentes catégories de consommateurs : information, formations et apprentissages collectifs, gestion de l'énergie ;
- diffusion du progrès technique, amélioration de l'offre de produit

de grande consommation et d'équipements des entreprises et des administrations, développement de capacités de conseil et de réalisation ;

- gestion intelligente des ressources et des choix d'investissements : prise en compte immédiate des impacts sur les consommations futures d'énergie des décisions publiques et privées

d'investissement, notamment en matière d'urbanisme, de construction de bâtiments et de logements ;

- diversification et renforcement des instruments financiers incitatifs : soutenir les projets d'investissement dans le secteur des économies d'énergie et des énergies renouvelables.

➤ Un élan partenarial

L'enjeu pour la Région Réunion - et ses partenaires - va consister à intervenir à des niveaux (institutionnels, techniques), où les implications énergétiques sont significatives.

Placer l'efficacité énergétique au cœur des politiques régionales, en limitant les besoins énergétiques futurs par la mise en lumière et l'évaluation des interactions énergie / aménagement / économie / environnement, tel est l'objectif, (intégrer la problématique de l'utilisation rationnelle de l'énergie en amont de la conception et de l'élaboration des politiques publiques en termes d'aménagement, de

transport, de création de zones d'activité ou d'habitation, ...).

Il s'agit donc de mobiliser les partenaires régionaux dans une dynamique exemplaire en matière de gestion énergétique et environnementale de leur territoire.

7 → CHIFFRAGE ET MISE EN ŒUVRE

➤ Le coût des programmes

Détaillé ci-après, il est de près d'un milliard d'euro.

La part de financement public a été estimée globalement à 40% des investissements. Il va de soi que cette participation sera adaptée au cas par cas.

	Investissement total	Coût pour les collectivités publiques*	Puissance en mégawatt
Coût du programme ENR	706	283	370
Coût du programme fossiles (inclus dans le PRERURE)	135**	0	90

* Région, Département, Ademe, autres collectivités ou établissements publics, Etat, Union Européenne
** Ces 135 M€ investis en équipements thermiques classiques permettent de boucler le programme offre/demande. Sans le PRERURE, ces investissements se monteraient à 400 M€

En 2025, le PRERURE permettra à la région d'atteindre un niveau d'indépendance énergétique pour la production d'électricité de 89%.

Aujourd'hui, ce taux est de 50%, et depuis les années 80, il n'a cessé de se dégrader. Dans l'hypothèse où le PRERURE ne serait pas mis en œuvre, le taux d'indépendance énergétique de notre île chuterait à 35% en 2025.

Le surcoût associé au PRERURE s'analyse comme le prix à payer par La Réunion pour renforcer son autonomie énergétique et limiter l'impact environnemental de son développement économique.

➤ Le fonctionnement

La Région assure le pilotage de la mise en œuvre des orientations du PRERURE. Il est proposé qu'une ligne budgétaire unique (Région, contributions ADEME et EDF), à laquelle se rajouteront les contributions de l'Europe,

centralise les financements. L'ARER (Agence Régionale de l'Energie Réunion) serait chargée de l'animation, de la communication et de la formation, sur les thèmes du PRERURE, et de l'appui aux maîtres d'ouvrage

pour intégrer à leurs projets d'investissements, la stratégie du PRERURE. Un guichet unique est le point d'entrée de tous les projets d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables éligibles à un financement local.

➤ À quand la mise en œuvre ?

Les conditions de mises en œuvre se résument en quelques points :

- la nécessaire implication de tous les partenaires

- le démarrage rapide du plan
- la clarification et la simplification des procédures

- la prise en compte désormais systématique de l'énergie dans les politiques sectorielles

8 → NOUS AVONS TOUS A Y GAGNER

➤ Notre économie dynamisée

Une action significative au niveau de la demande d'énergie constitue non seulement une réponse au problème d'approvisionnement - et d'environnement - mais aussi un facteur macro-économique régional important d'aide à la consommation et de soutien de l'activité économique.

Secteur résidentiel : en stabilisant ou en réduisant la dépense énergétique des ménages (appareils électriques plus per-

formants, recours au solaire thermique, à la biomasse), les baisses de consommation énergétiques libèrent collectivement des masses significatives de pouvoir d'achat au niveau de l'économie régionale.

Secteurs industriel et tertiaire : des économies allant de 10 à 35% de la facture énergétique. Leur exploitation entraîne une amélioration de la rentabilité des activités économiques et une réduction du coût des services.

Des prévisions tout à fait réalistes tablent sur un accroissement de pouvoir d'achat

des ménages - et de marge pour les entreprises - de 110 à 140 M€ à l'horizon 2020.

Mais à condition que les décisions permettant de réaliser les investissements nécessaires soient prises suffisamment tôt pour tenir compte des délais de montage des dossiers de projets et des délais de construction et/ou d'installation des nouveaux équipements...

➤ Nos emplois vitaminés

La Région Réunion donne la priorité à l'emploi. En ce sens, le PRERURE constitue

une véritable restructuration du secteur énergétique combinant à la fois le développement

de nouvelles activités, de nouvelles filières et l'abandon de certains équipements de production thermique.

MDE	1450
ENR	1000
Total	2450

Nombre d'emplois créés en 2025
Tient compte des emplois "perdus" du fait de la cessation d'activité des centrales thermiques classiques.

→ en vert, les mots-clés du PRERURE

➤ Notre environnement soulagé

La mise en œuvre du PRERURE, valorisant les ENR, permet de garder le niveau des émissions polluantes quasiment constant entre 2000 et 2025, soit près de deux millions de tonnes de CO2 (qui est l'un des principaux GES).

Dans le cas contraire, elles augmenteraient de 156%. À 2025, la différence d'émissions porte donc sur plus de trois millions de tonnes de CO2, ce qui représente une fois et demi le total des émissions de l'année 2000.

Sans la mise en œuvre du PRERURE, en 2025, la majeure partie des émissions de CO2 dans l'atmosphère à La Réunion proviendra des activités de production d'électricité, cette dernière étant principalement destinée à la consommation des secteurs industriel, résidentiel et tertiaire.

➤ Contacts utiles : ces partenaires sont à votre écoute et à votre disposition.

Région Réunion
DEAT
02 62 48 70 20

ARER
Agence Régionale de l'Energie Réunion
02 62 38 39 38

Point Info Energie - ARER
Conseil gratuit sur l'énergie
02 62 257 257

ADEME
02 62 71 11 30

DRIRE
02 62 92 41 10

EDF
Cellule Développement Durable
02 62 48 66 00