

Atelier n° 1 : Penser et conduire la transition écologique dans les territoires

-

Observatoire de l'Énergie Réunion

- **Description OER**
- **Principales données**
- **Enjeux et Perspectives**

Pierre-Yves EZAVIN

Directeur Technique SPL Energies Reunion
Pierreyves.ezavin@energies-reunion.com



**Énergies
Réunion**
SPL

La Réunion île solaire,
terre d'innovation
Reunion island, innovation land



Observatoire Energie Réunion

- Créé en 2006 sous l'impulsion de la Région Réunion, ADEME, EDF et l'Etat
- Outil d'observation et d'information sur la situation énergétique de l'Ile de La Réunion,
- Volonté des différents partenaires de se doter d'un instrument spécifique d'appui, de suivi et d'évaluation des actions menées à La Réunion en matière de :
 - maîtrise de l'énergie
 - développement des énergies renouvelables
 - suivi et d'évaluation des impacts environnementaux.
 - suivi de l'Inventaire des Emissions de Gaz à Effet de Serre



Observatoire Énergie Réunion

- L' OER est un outil au service des acteurs politiques et économiques
- L' OER est un outil d' aide à la décision
- Les partenaires de l' OER sont liés par une charte partenariale qui permet les échanges de données et le financement des actions

Les partenaires de l'oer 2006 - 2016



LES PARTENAIRES



Oer : Missions Principales

- Edition Annuelle du Bilan de l'Énergie de La Réunion de l'année n-1
- Bilan des émissions de Gaz à Effet de Serre tous les 2 ans



Oer: Missions secondaires

20 études sectorielles depuis 2016

Année 2016 :

- Consommation électrique dans le résidentiel en situation estimée de précarité énergétique : focus SLIME
- Emploi dans le domaine des énergies renouvelables
- Evaluation des indicateurs de la PPE

Année 2015 :

- Précarité énergétique
- Coût de la dépendance énergétique à La Réunion
- Etude répartition des consommations électriques par secteur d'activité et l'établissement de ratios électriques par secteur d'activité
- Etude comparative de la consommation d'électricité du secteur résidentiel selon deux zones

Année 2014 :

- Etude du marché de la petite climatisation
- Consommation énergétique des ménages : instrumentation des ménages
- Filière des chauffe-eau solaires à La Réunion

Année 2013 :

- Consommation énergétique dans le secteur des petits commerces non alimentaires

Année 2012 :

- Etiquette d'économies d'énergies





Oer: Missions secondaires

Année 2011 :

- Des cahiers des charges et des démarrages d'étude sortie en 2012 et 2014
- Année 2010 :
- Etude spécifique : Méthodologie d'enquête afin de déterminer la part et la répartition du parc de véhicules particuliers
- Etude spécifique : Consommation énergétique des ménages réunionnais (enquête, instrumentation, analyse et résultat).

Année 2009 :

- Consommation électrique dans le secteur du tertiaire (hôpitaux et hôtels)
- Consommation d'énergie finale pour le transport de produits énergétiques et le transport de personnes (hors transports de loisirs) + transport de la canne à sucre + transport des déchets

Année 2008 :

- consommation finale dans le secteur du transport routier à La Réunion
- La réalisation de l'inventaire des émissions de Gaz à Effet de Serre pour l'année 2007

Année 2007 :

- Etat de l'énergie solaire à La Réunion

-> Ces études permettent d'affiner les résultats et les hypothèses dans l'objectif d'alimenter les documents de programmation



BILAN ÉNERGÉTIQUE

Édition 2016

Île de La Réunion 2015

L'oeer fête ses
10 ANS !



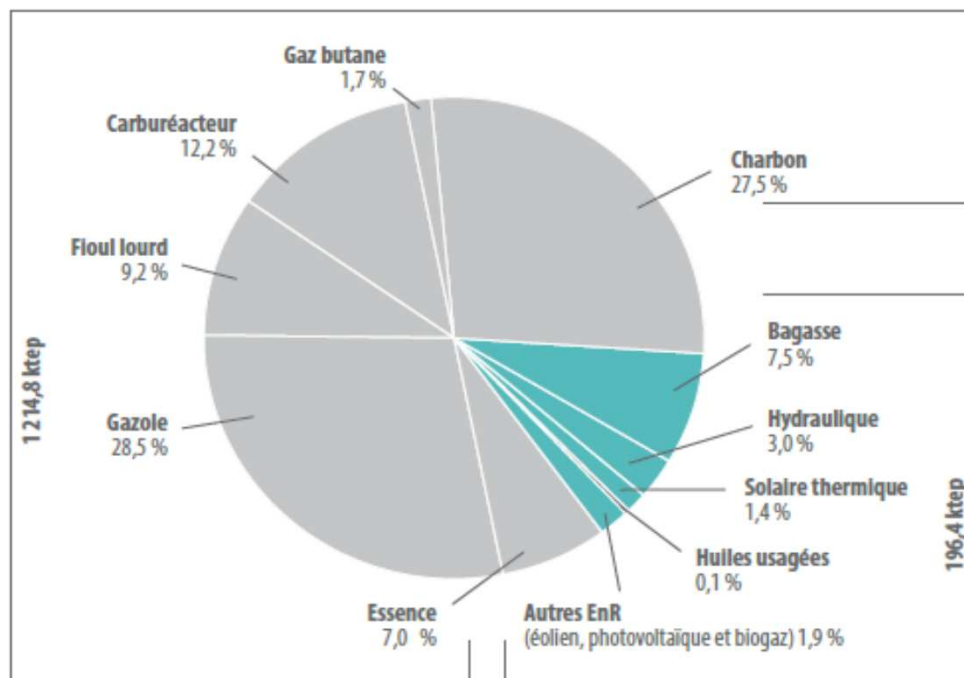
Énergies Réunion
SPL
La Réunion le solaire, terre d'innovation Réunion island, innovation first

Bilan Énergétique de La Réunion 2015 édition 2016

Consommation d'énergie primaire

Consommation d'énergie primaire en 2015: **1 411,2 ktep** (+2,1% par rapport à 2014)

**Ressources
fossiles
importées
86,1%**



**Valorisation
du potentiel
énergétique
local : 13,9%**

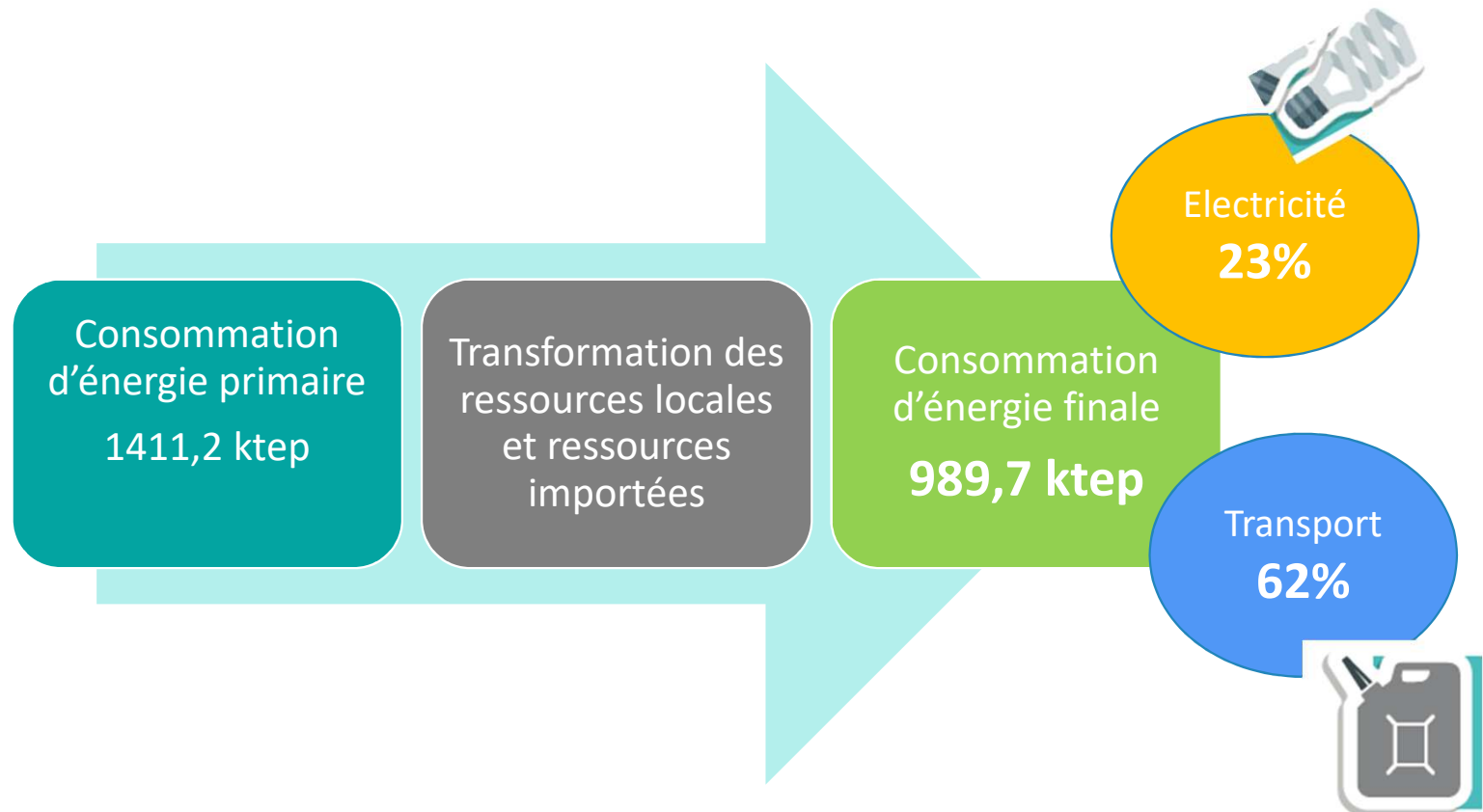
Auteur: oer

Taux de dépendance énergétique:

Année	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Taux de dépendance	87,4 %	87,1 %	87,7 %	87,5 %	88,3 %	87,2 %	86,2 %	86,8 %	86,1 %



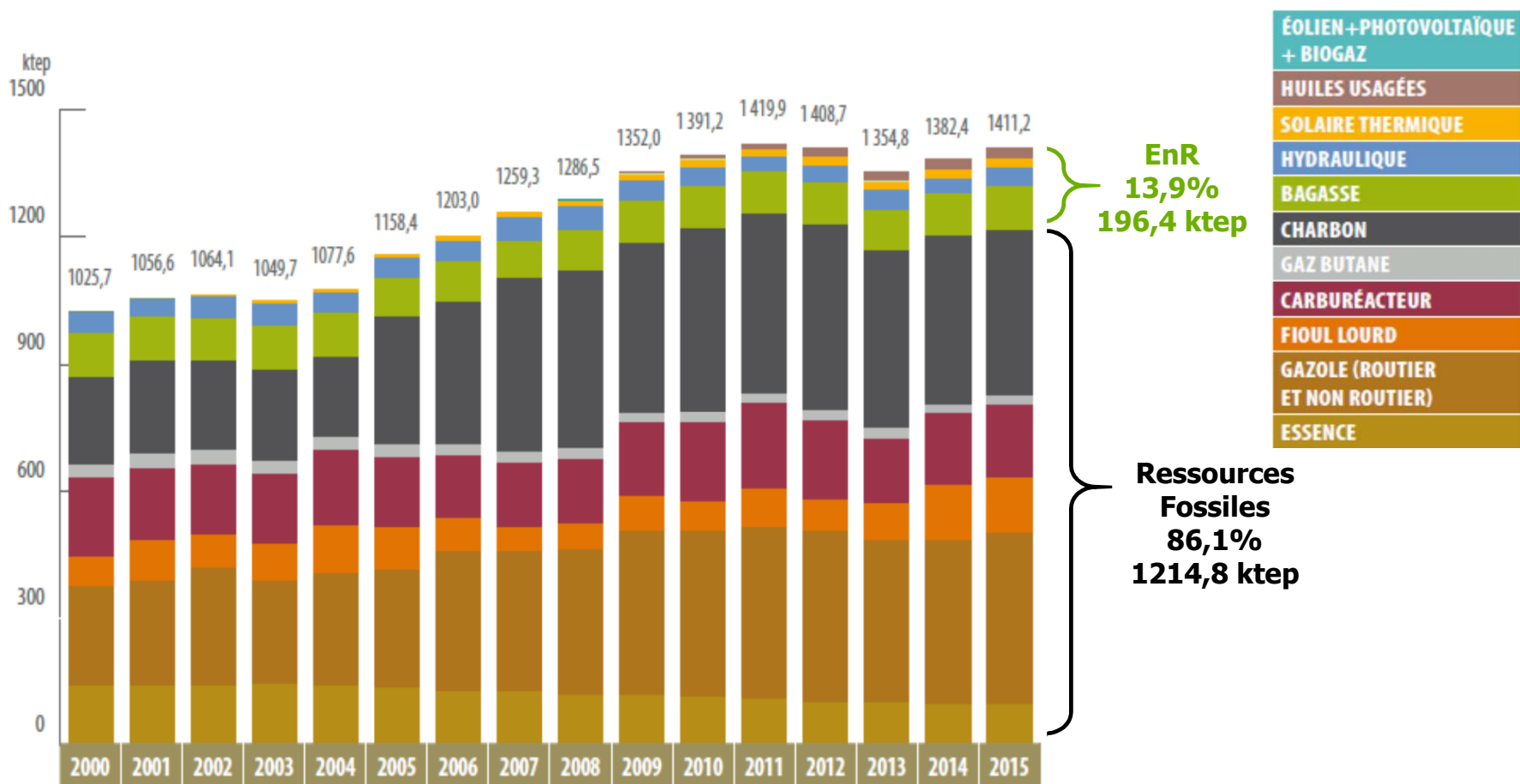
Bilan Énergétique de La Réunion 2015 édition 2016



Bilan Énergétique de La Réunion 2015 édition 2016

Evolution de la consommation d'énergie primaire

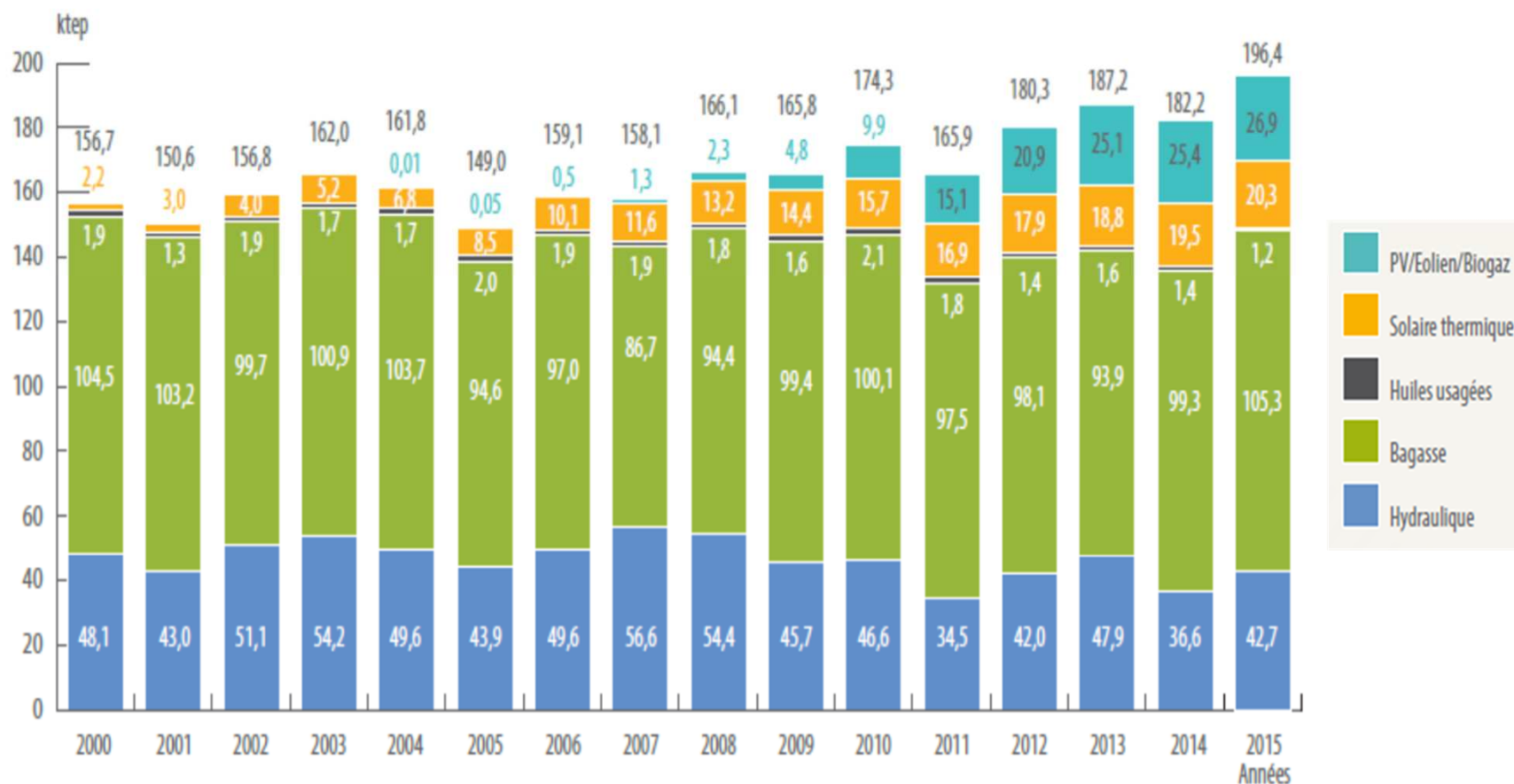
Evolution des consommations d'énergie primaire par type d'énergie (1411,2 ktep en 2015)



Bilan Energétique de La Réunion 2015 édition 2016

Ressources locales valorisées

Evolution des ressources de production locales valorisées (**196,4 ktep** en 2015):

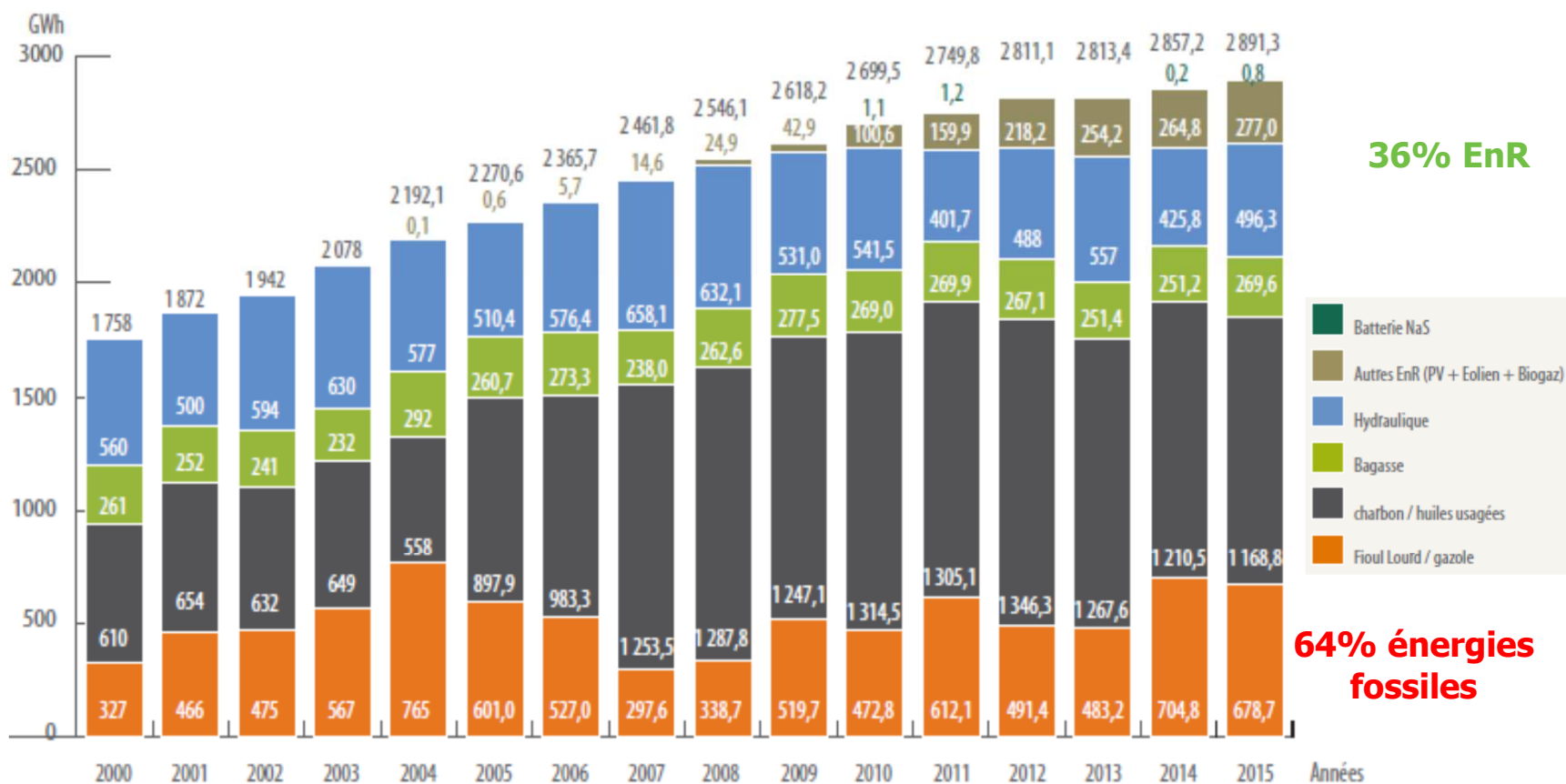


Auteur : oer



Bilan Energétique de La Réunion 2015 édition 2016

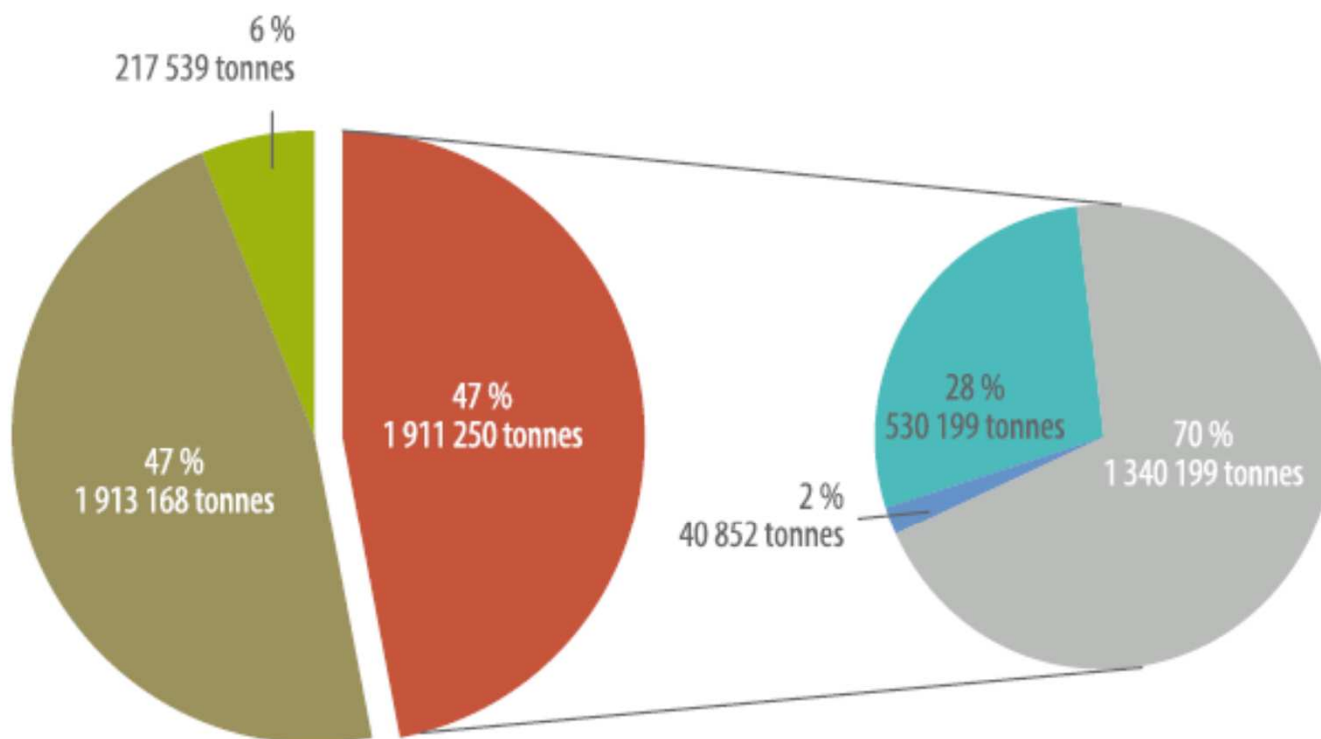
Evolution de la production électrique de 2000 à 2015



De 2000 à 2007, la production électrique a augmenté en moyenne de **4,9% par an**.
Ralentissement constaté de 2007 à 2015: **2 % par an**.

Bilan Energétique de La Réunion 2015 édition 2016

Enjeux climatiques - Répartition sectorielle des émissions de GES



- **4042** kilotonnes CO₂ soit **-3,7%** par rapport à 2014
- **4,79 t** CO₂/an/Réunionnais
- **720 g CO₂/kWh** soit **-6%** par rapport à 2014



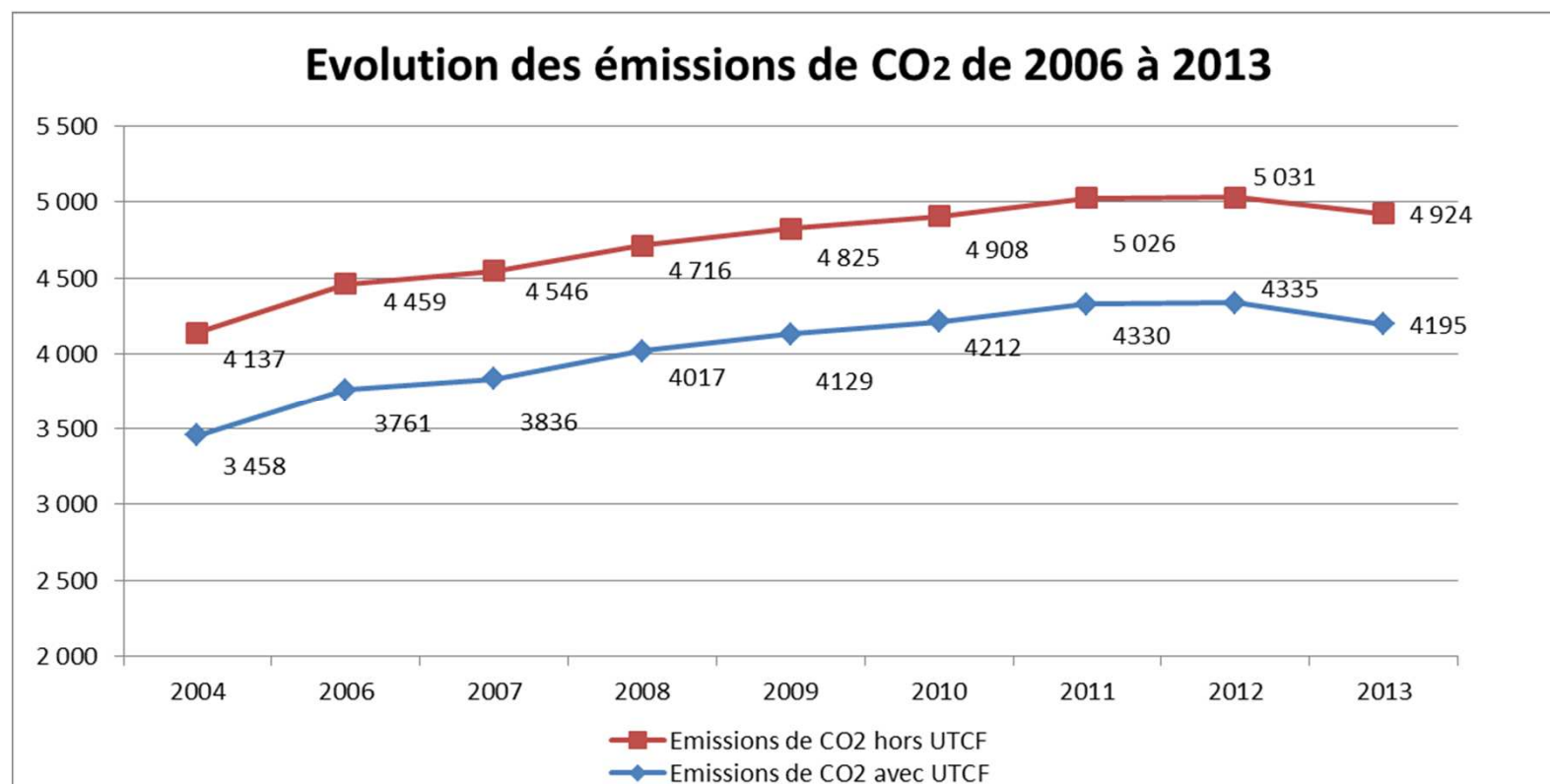
Auteur : oer



Evolution des émissions de GES

IEGES 2013 édition 2016

Les émissions de CO₂ en légère baisse pour 2013 (-2% hors UTCF) après une stagnation entre 2011 et 2012:



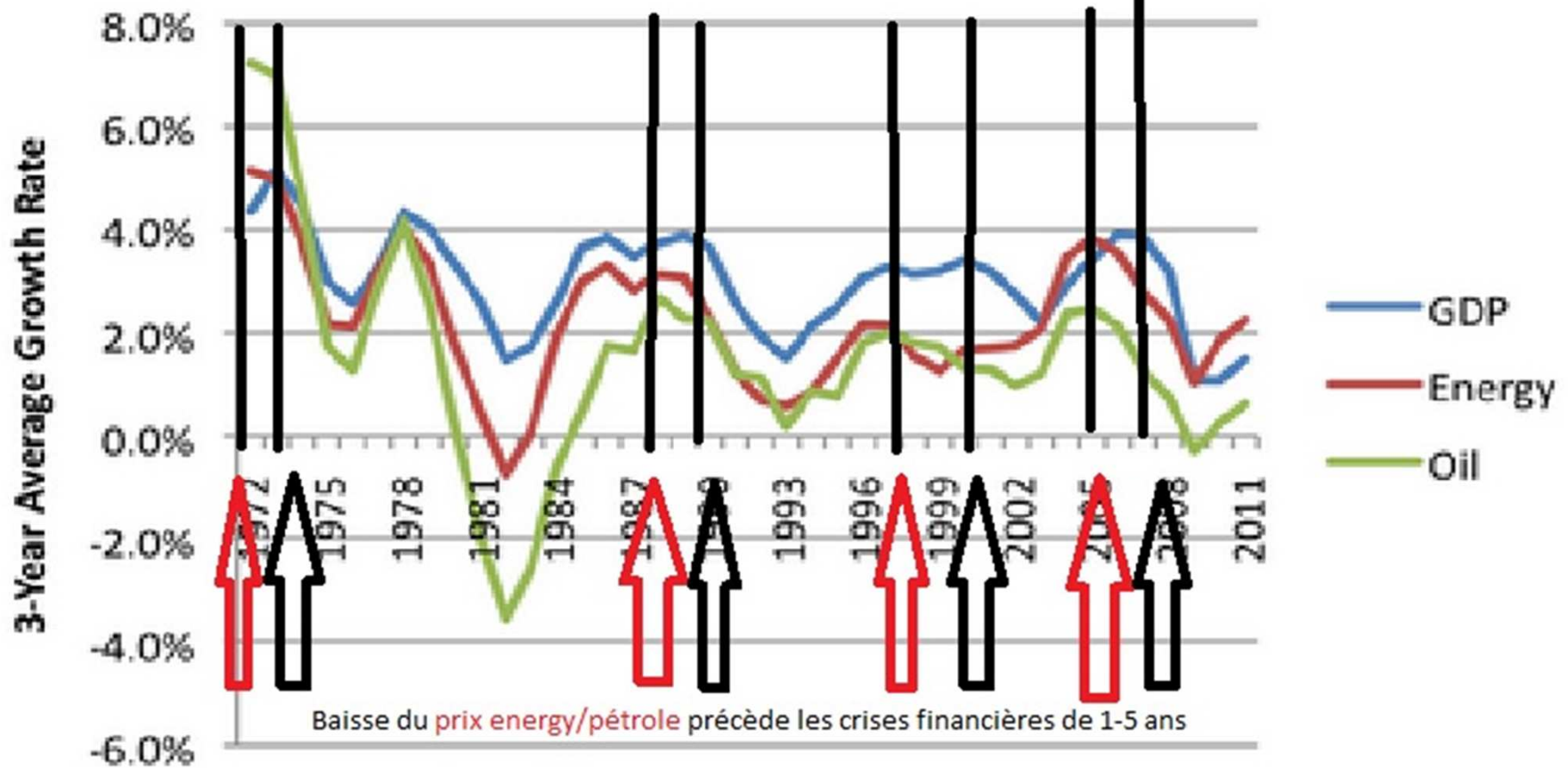


Enjeux et perspectives



Enjeux : PIB = f(Energie consommée) ?

World Growth in GDP, Energy, and Oil



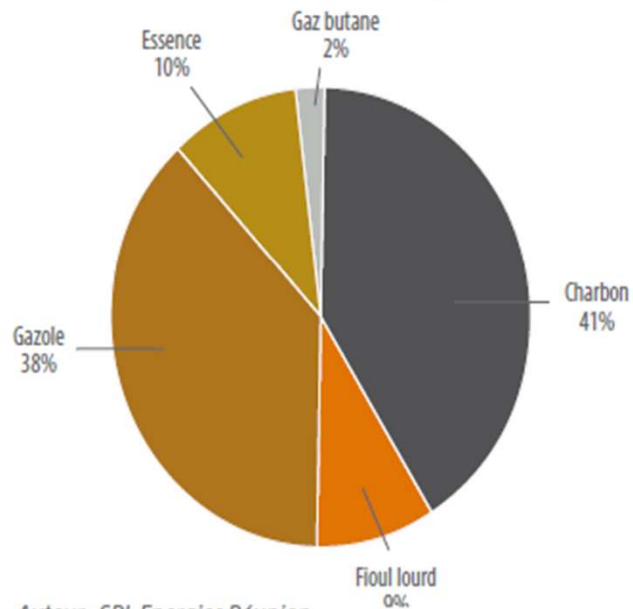
Focus 2015: Coût de la dépendance énergétique à La Réunion

Récapitulatif de la part de chaque produit dans l'importation d'énergie fossile

486 millions d'euros pour l'importation des énergies fossiles en 2013

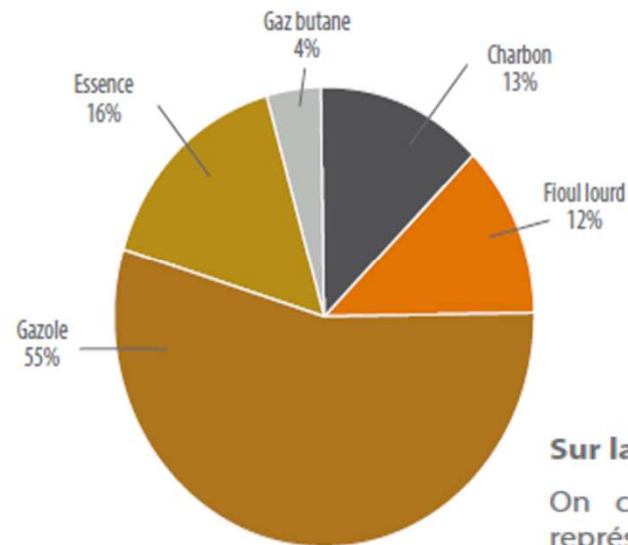
Part moyenne de chaque produit dans l'importation d'énergie fossile :

- En quantité (ktep)



Auteur : SPL Energies Réunion

- En valeur

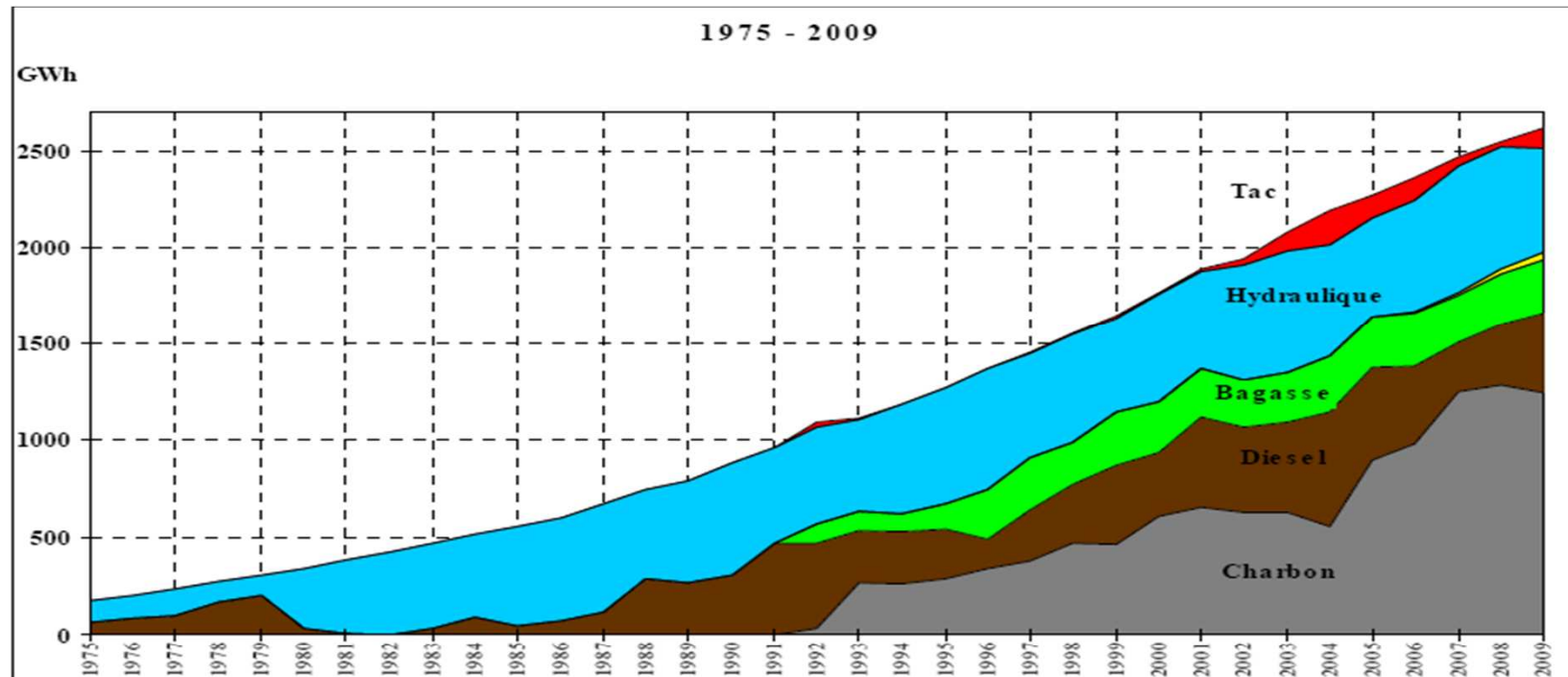


Sur la période 2010 à 2013 :

On constate que l'importation de charbon représentant environ 41% de l'importation totale d'énergie fossile en quantité (ktep), représente à peine 15% en valeur.

Tandis que le gazole et l'essence représentant pratiquement la moitié de l'importation d'énergie fossile en quantité (ktep), pèsent pour environ 70% en valeur.

Evolution de la production électrique sur les 35 dernières années



Quasi-autosuffisante dans les années 1980 grâce à son parc hydraulique, la Réunion a vu ses besoins électriques s'accroître sous l'effet de son dynamisme démographique et de l'avènement de la société de consommation. La dépendance aux énergies fossiles importées continue à s'accroître malgré le développement de l'exploitation des ressources locales au travers de procédés innovants : exploitation de la bagasse dans les années 90, et aujourd'hui développement des énergies éolienne et photovoltaïque. La part des énergies renouvelables était de 32,5% en 2009, contre 36% en 2008. Un retrait qui trouve son explication dans l'augmentation ininterrompue des consommations.

Enjeux et Perspectives

Consommation d'énergie primaire en 2015: **1 411,2 ktep** (+2,1% par rapport à 2014)

- Le prix des Energies fossiles est indépendant de la quantité,
 - Ne pas se baser sur des coûts bas pour définir une stratégie or, l'histoire nous montre que toute notre révolution industrielle est basée sur cela
 - Quid du prix de la tonne de carbone ?
 - Si 40€/tCO₂ -> coût des énergies fossiles passe de 486 millions d'€ à 630 millions d'€ -> impact sur les dépenses publiques
 - **Au prix actuel il est plus intéressant de laisser les choses en l'état que de mettre en œuvre des actions**
- Autonomie énergétique de La Réunion :
 - PPE & SRCAE:
 - 2020 : 50% ENR dans le mix électrique
 - 2030 : 100 % ENR



Enjeux et Perspectives

- Le PIB à lui seul ne permet pas de quantifier la richesse d'un Pays, il faut trouver d'autres indicateurs qui permettent de définir la richesse de La Réunion
- Nécessité de définir des externalités économiques pour justifier en termes :
 - de santé,
 - d'emploi,
 - de compétence,
 - de rayonnement,
 - de qualité de vie,
 - d'€ public utile dépensé
 - de richesse produite sur le paysque **TOUTES les actions qui anticipent sur le futur sont bien plus rentables pour l'avenir de la société réunionnaise**
- La SPL Energies Réunion est en cours de réalisation de ce type d'analyse systémique sur l'intérêt de la dépense publique vis-à-vis du développement de la mobilité électrique solaire.





Merci pour votre
attention !

L'oer fête ses
10 ANS !

oer | observatoire
energie réunion



Énergies
Réunion
SPL
La Réunion le solaire,
terre d'innovation
Réunion island, innovation first