

GOUVERNEMENT de la POLYNESIE FRANCAISE



# **PLAN DE TRANSITION ENERGETIQUE**

## **2015 – 2030**

**- PRESENTATION -**

Conseil des ministres

2 novembre 2015

# Les enjeux de la transition énergétique

```
graph TD; A[Les enjeux de la transition énergétique] --> B[1 L'enjeu climatique]; A --> C[2 L'enjeu économique]; B --> D[Réduction des émissions de CO2]; B --> E[Problématique du réchauffement climatique]; C --> F[Réduction de la dépendance aux hydrocarbures]; C --> G[Autonomie énergétique];
```

1

## L'enjeu climatique

Réduction des émissions de CO<sub>2</sub>

Problématique du réchauffement climatique

2

## L'enjeu économique

Réduction de la dépendance aux hydrocarbures

Autonomie énergétique

## Trois objectifs

1

Changer de technologies

2

Définir un nouveau modèle économique de l'énergie

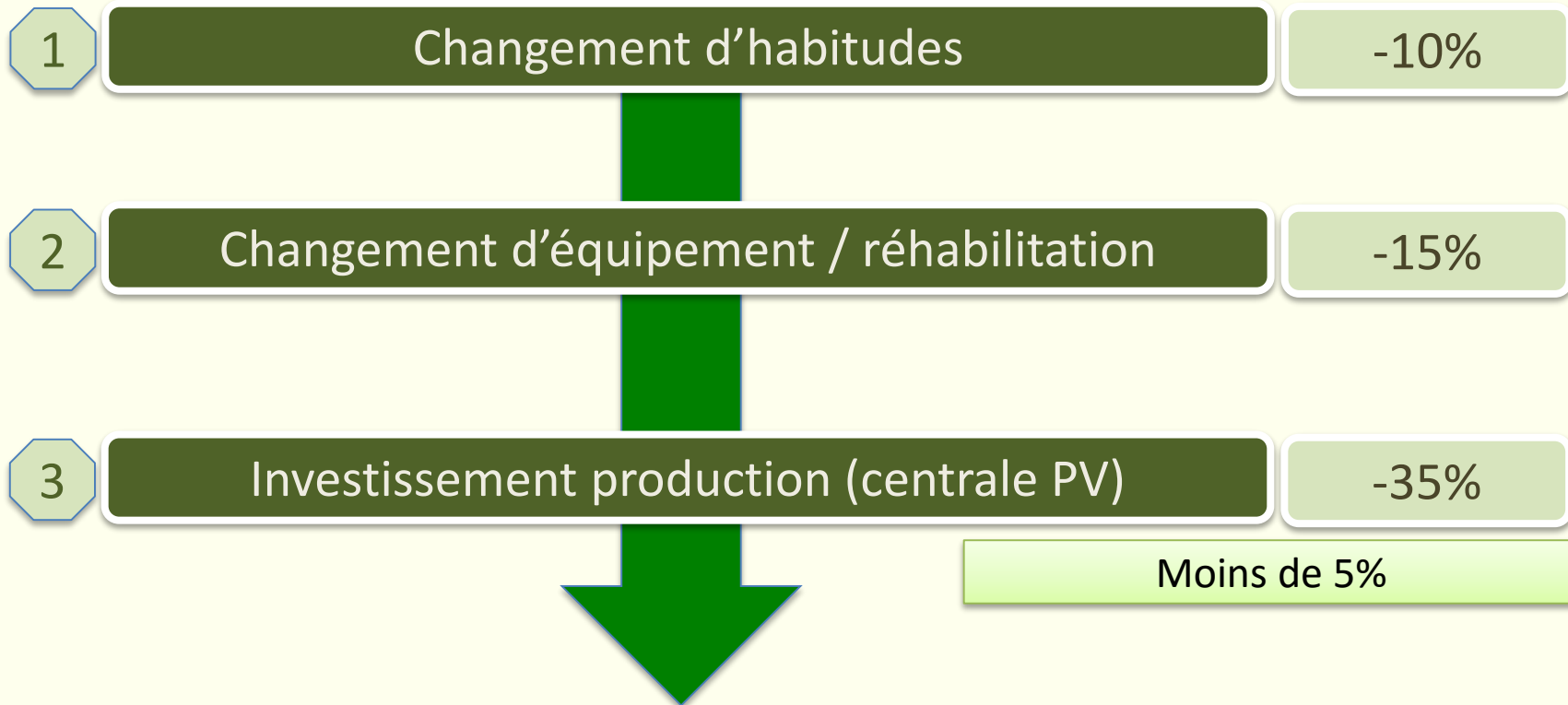
3

Faire évoluer les comportements

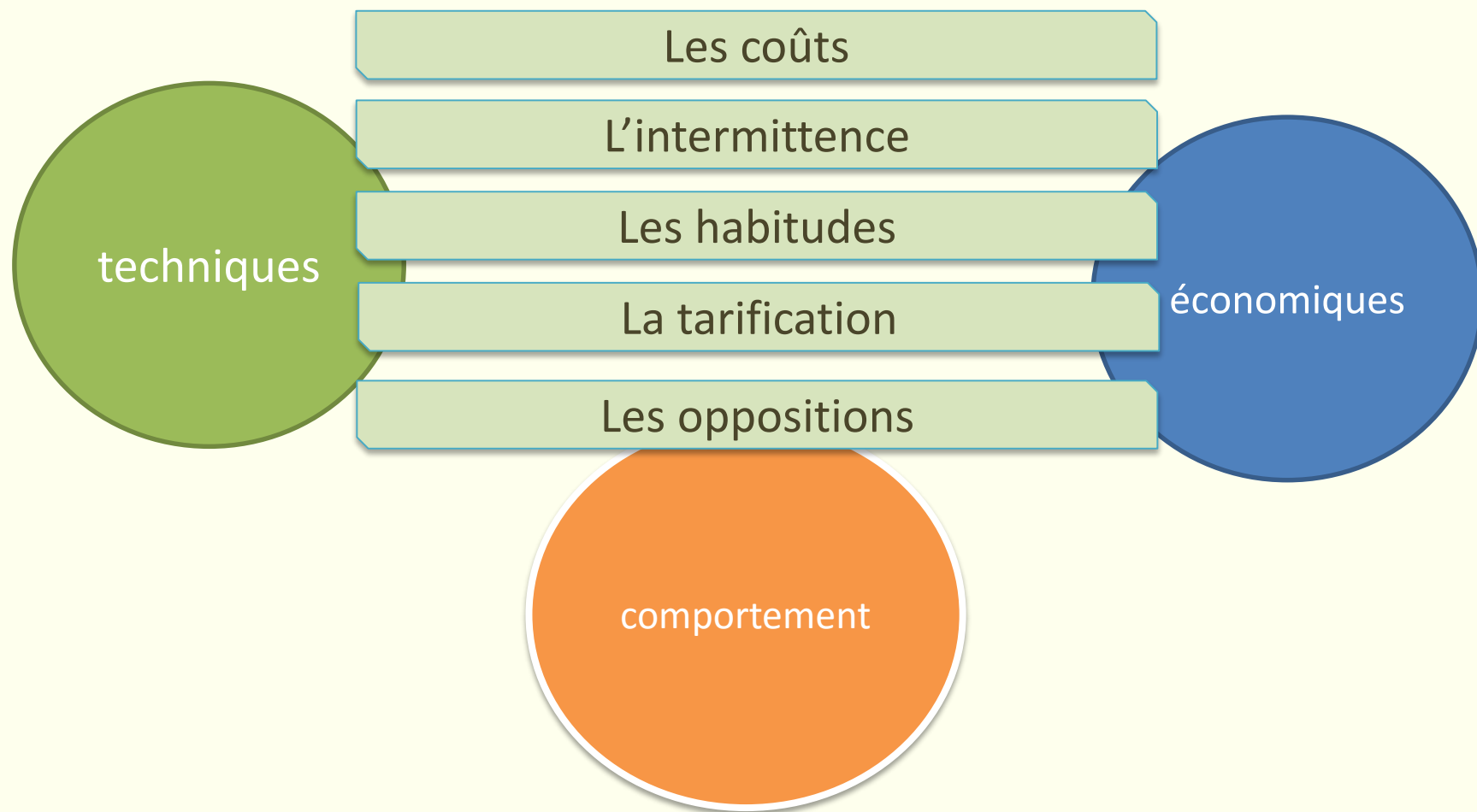
Passer d'un modèle centralisé, massif et basé sur les énergies fossiles à un modèle décentralisé, léger et fondé sur les énergies renouvelables

# Comment faire baisser sa facture d'électricité

Faire évoluer les comportements

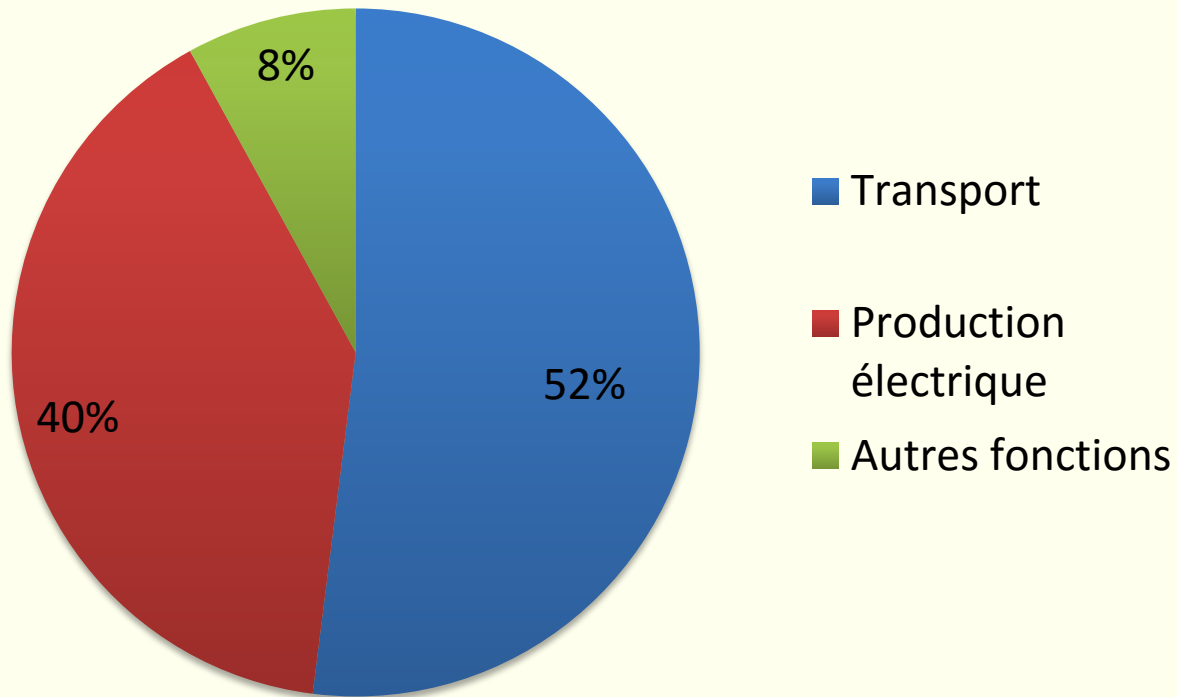


# Les difficultés de la transition énergétique



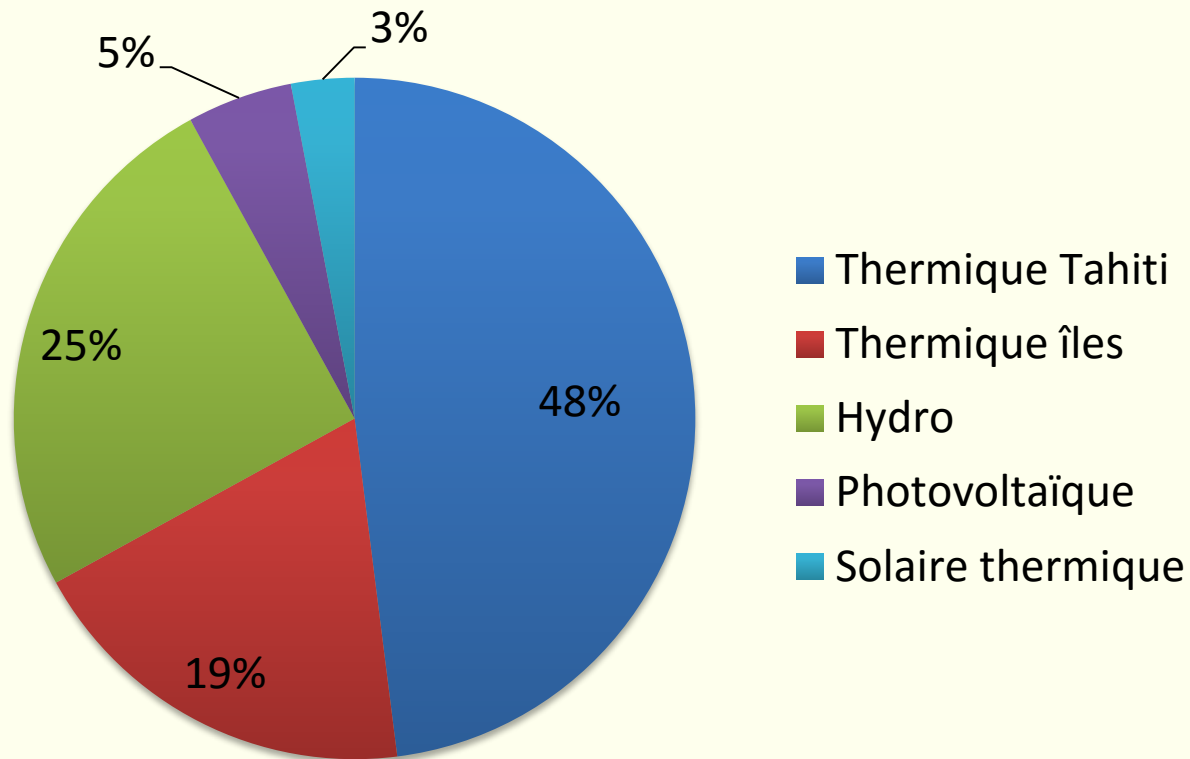
## La situation actuelle en matière d'énergie

### Répartition des énergies primaires



# La situation actuelle en matière d'énergie

## Electricité

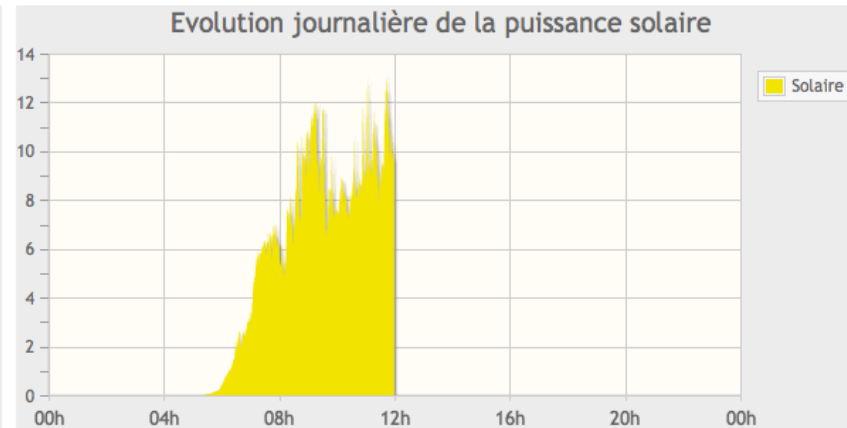
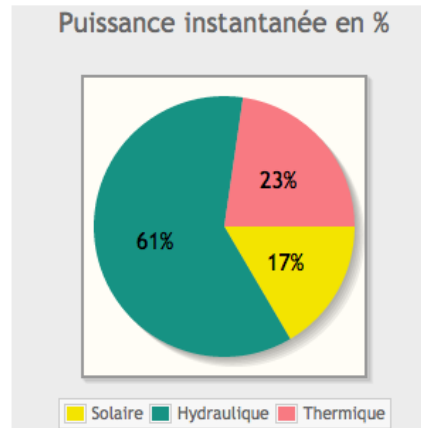
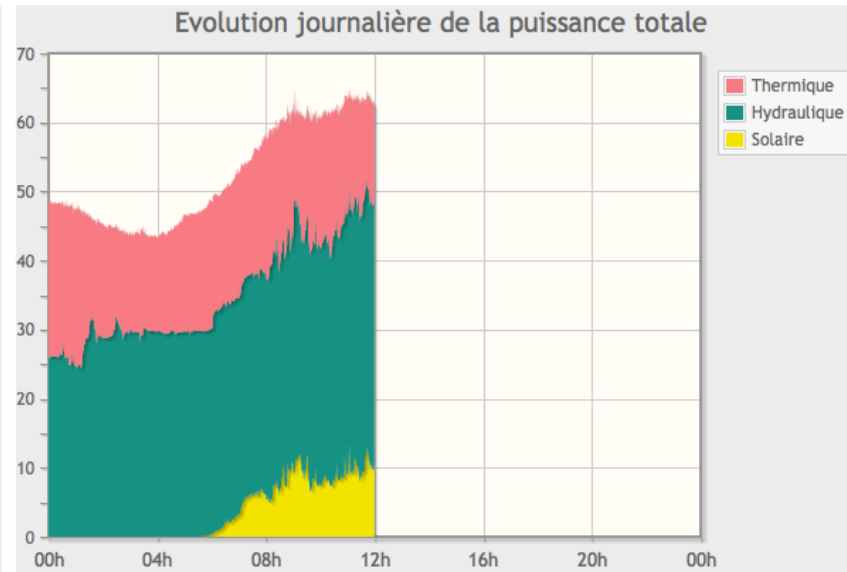
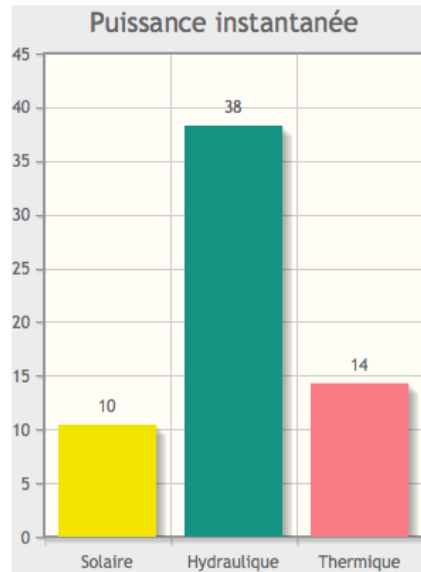


# La situation actuelle en matière d'énergie

EDT  
GDF SUEZ

Heure courante : 31/10/2015 12:17:43 - Dernière Mesure affichée du 31/10/2015 11:59:00

## Puissance produite Tahiti (en Mégawatts)



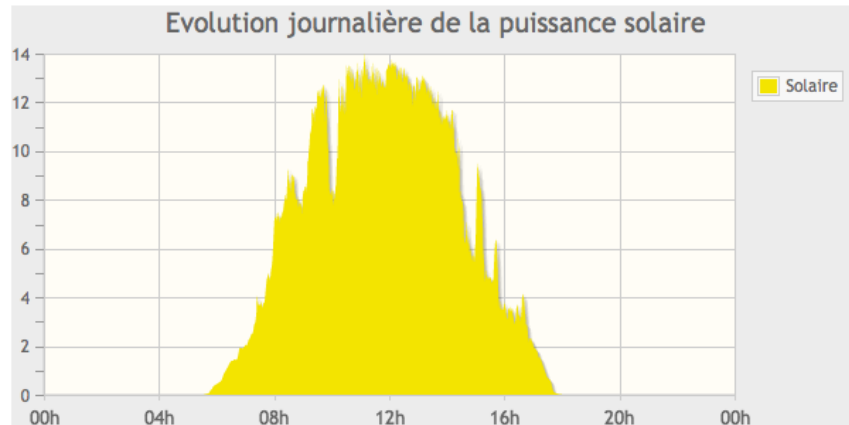
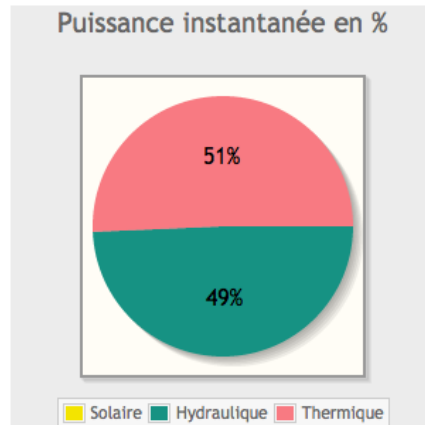
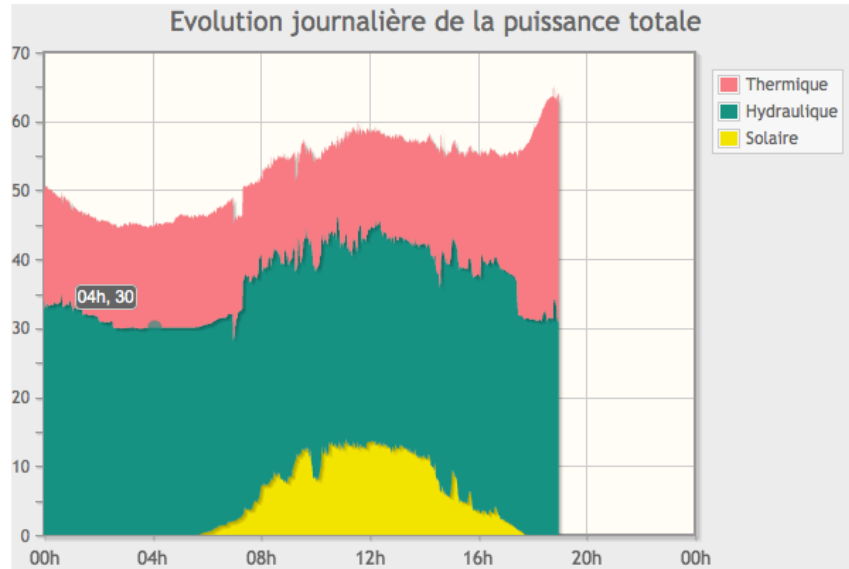
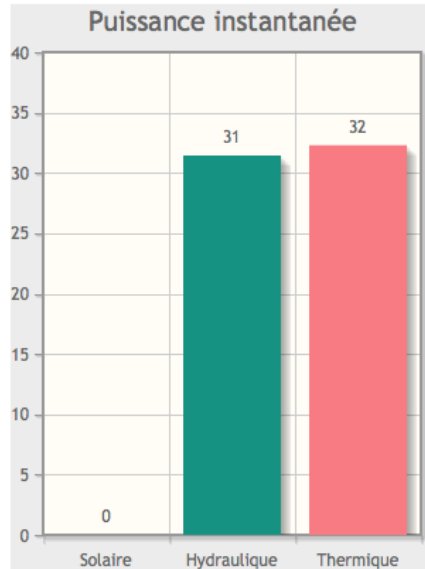


# La situation actuelle en matière d'énergie

EDT  
GDF SUEZ

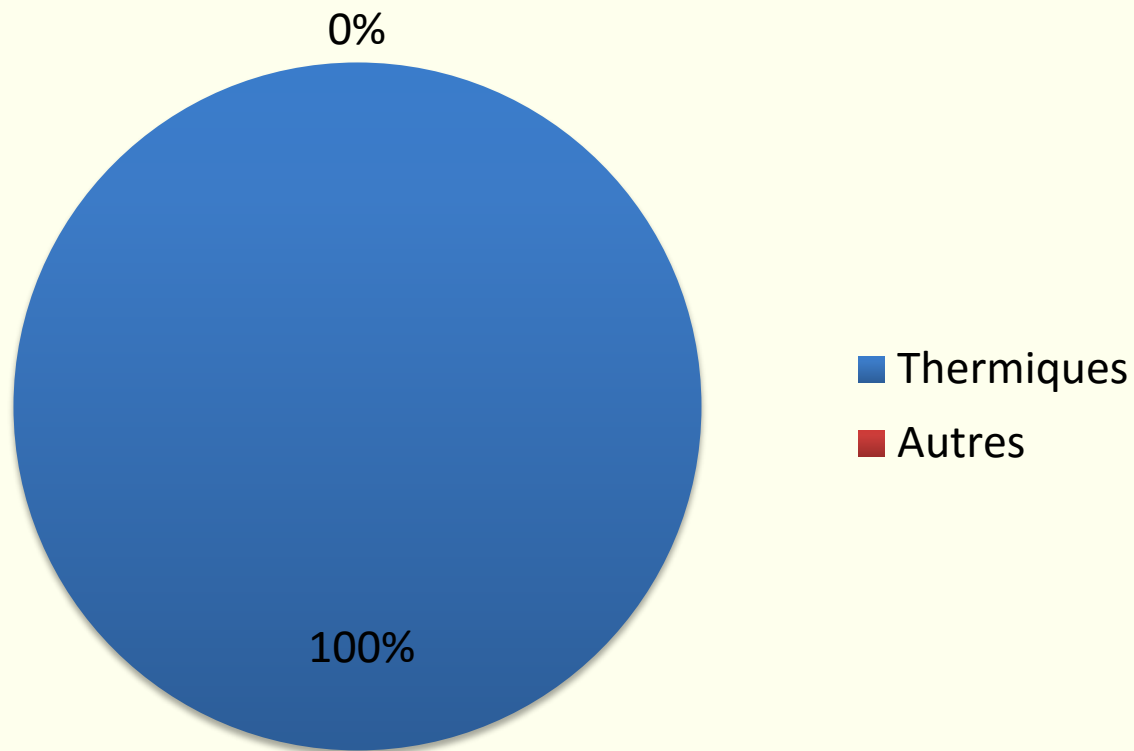
Heure courante : 01/11/2015 19:25:49 - Dernière Mesure affichée du 01/11/2015 18:59:00

## Puissance produite Tahiti (en Mégawatts)



# La situation actuelle en matière d'énergie

## Transport



## Plan



Clarifier l'organisation du secteur de l'énergie

Instaurer un modèle économique plus transparent

Promouvoir une plus grande concurrence

Soutenir les filière d'énergies renouvelables

Faire évoluer les comportements relatifs à l'énergie

Moderniser nos infrastructures

Mettre en place des outils de pilotage

## Clarifier l'organisation du secteur de l'énergie

LP

Un code de l'énergie regroupant l'ensemble des dispositions réglementaires

LP

Simplifier la loi sur les délégations de services publics

LP

Instaurer un mécanisme de péréquation du prix de l'électricité transparent

LO

Clarifier statutairement les modalités de l'exercice de la compétence « énergie »

## Clarifier l'organisation du secteur de l'énergie

Un code de l'énergie regroupant l'ensemble des dispositions réglementaires



Des textes éparses qui remontent à plus de trente ans

Une absence de cohérence

Un nécessaire regroupement pour plus de lisibilité

Une réécriture pour prendre en compte les objectifs de politique publique de l'énergie

## Clarifier l'organisation du secteur de l'énergie

Simplifier la loi sur les délégations de services publics



Complexité de la procédure

Faciliter la mise en concurrence

## Clarifier l'organisation du secteur de l'énergie

Instaurer un mécanisme de péréquation du prix de l'électricité transparent



Mécanisme juridiquement fragile

Péréquation gérée en interne par EDT

Nécessité d'externaliser le mécanisme de péréquation

Pour stimuler la concurrence et promouvoir le développement des énergies renouvelables

## Clarifier l'organisation du secteur de l'énergie

Clarifier statutairement les modalités de l'exercice  
de la compétence « énergie »



Modalités de restitution de la compétence

Gestion des hydrocarbures



## Instaurer un modèle économique plus transparent

Conv

Séparation économique des métiers et  
comptabilité analytique appropriée

Arr

Nouvelle grille tarifaire de l'électricité

Dél

Réforme du FRPH

Arr

Tarifs de rachat des productions électriques  
d'origine renouvelable

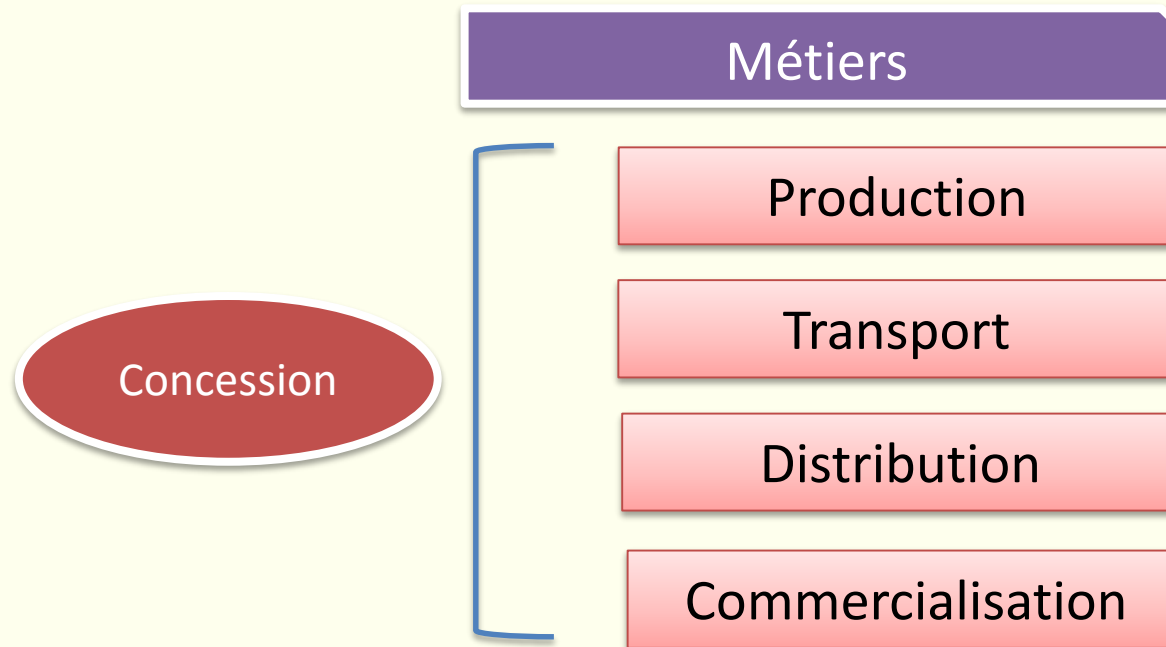
LP

Suppression du régime des amortissements de  
caducité

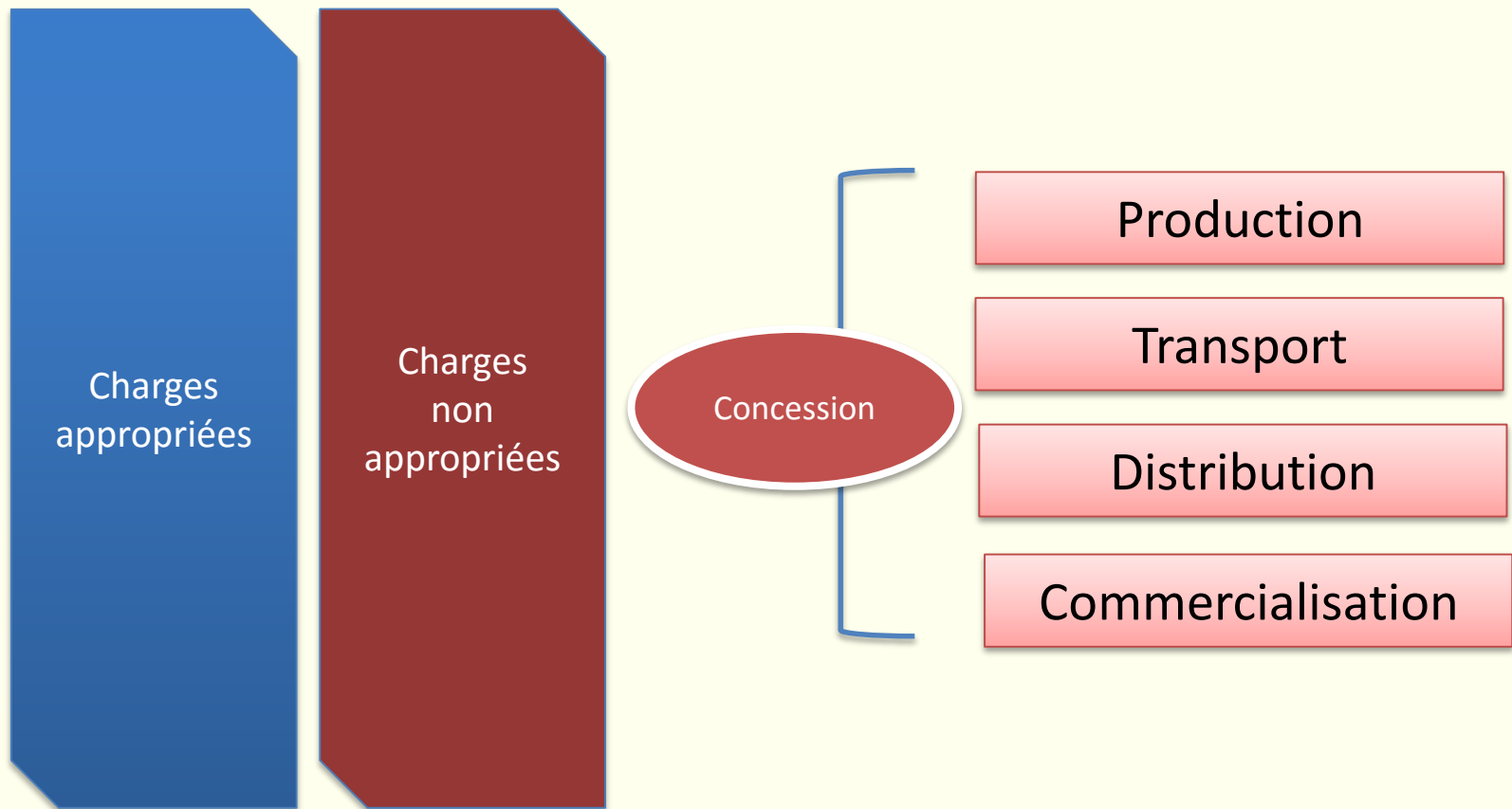
LP

Fiscalité

## Comptabilité analytique appropriée

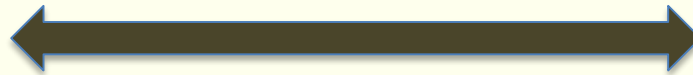


## Comptabilité analytique appropriée



Quel est le juste  
prix de l'électricité  
?


Comparatifs



Paramètres de  
digression

# Le prix de l'électricité

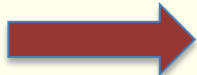
## Small domestic consumers



| Country          | Average bill<br>2014 | Ranking<br>2014 | Average bill<br>2013 | Ranking<br>2013 | Tariff<br>variation | Ranking<br>evolution |
|------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| Fiji             | 520                  | 1               | 520                  | 1               | 0%                  | 0                    |
| Nauru            | 564                  | 2               | 564                  | 2               | 0%                  | 0                    |
| Vanuatu VUI      | 1,207                | 3               | 1,369                | 5               | -12%                | 2                    |
| FSM - Pohnpei    | 1,216                | 4               | 1,216                | 4               | 0%                  | 0                    |
| Vanuatu UNELCO   | 1,253                | 5               | 1,247                | 3               | 1%                  | -2                   |
| Tuvalu           | 1,617                | 6               | 1,742                | 6               | -7%                 | 0                    |
| Tahiti           | 1,819                | 7               | 1,873                | 7               | -3%                 | 0                    |
| Palau            | 2,084                | 8               | 2,000                | 8               | 4%                  | 0                    |
| Kiribati         | 2,318                | 9               | 2,318                | 9               | 0%                  | 0                    |
| PNG              | 2,333                | 10              | 2,333                | 10              | 0%                  | 0                    |
| Guam             | 2,386                | 11              | 2,365                | 11              | 1%                  | 0                    |
| Saipan           | 2,465                | 12              | 2,628                | 14              | -6%                 | 2                    |
| FSM - Yap Island | 2,481                | 13              | 2,481                | 12              | 0%                  | -1                   |
| Marshall Islands | 2,483                | 14              | 2,483                | 13              | 0%                  | -1                   |
| <b>Average</b>   | <b>2,533</b>         |                 | <b>2,507</b>         |                 | <b>1%</b>           |                      |
| American Samoa   | 2,713                | 15              | 2,646                | 15              | 3%                  | 0                    |
| Tonga            | 2,776                | 16              | 2,786                | 17              | 0%                  | 1                    |
| Western Samoa    | 2,874                | 17              | 2,738                | 16              | 5%                  | -1                   |
| Cook Islands     | 3,113                | 18              | 3,113                | 18              | 0%                  | 0                    |
| FSM - Kosrae     | 3,203                | 19              | 2,909                | 19              | 10%                 | 0                    |
| New-Caledonia    | 3,238                | 20              | 3,238                | 21              | 0%                  | 1                    |
| FSM - Chuck      | 3,240                | 21              | 2,957                | 20              | 10%                 | -1                   |
| Niue             | 3,657                | 22              | 3,657                | 22              | 0%                  | 0                    |
| Solomon Islands  | 5,087                | 23              | 4,856                | 23              | 5%                  | 0                    |
| FSM - Falalop    | 6,136                | 24              | 6,136                | 24              | 0%                  | 0                    |

# Le prix de l'électricité

| Business consumers |                      |                 |                      |                 |                     |                      |
|--------------------|----------------------|-----------------|----------------------|-----------------|---------------------|----------------------|
| Country            | Average bill<br>2014 | Ranking<br>2014 | Average bill<br>2013 | Ranking<br>2013 | Tariff<br>variation | Ranking<br>evolution |
| FSM - Pohnpei      | 199,572              | 1               | 199,572              | 1               | 0%                  | 0                    |
| Fiji               | 212,418              | 2               | 212,418              | 2               | 0%                  | 0                    |
| Nauru              | 234,854              | 3               | 234,854              | 3               | 0%                  | 0                    |
| Guam               | 260,301              | 4               | 282,016              | 4               | -8%                 | 0                    |
| New-Caledonia      | 344,051              | 5               | 344,051              | 5               | 0%                  | 0                    |
| American Samoa     | 391,197              | 6               | 379,933              | 6               | 3%                  | 0                    |
| Saipan             | 410,269              | 7               | 408,936              | 7               | 0%                  | 0                    |
| PNG                | 416,558              | 8               | 416,558              | 8               | 0%                  | 0                    |
| Tonga              | 462,649              | 9               | 464,263              | 10              | 0%                  | 1                    |
| Marshall Islands   | 473,239              | 10              | 473,239              | 11              | 0%                  | 1                    |
| Tuvalu             | 497,364              | 11              | 516,240              | 12              | -4%                 | 1                    |
| Western Samoa      | 501,523              | 12              | 456,341              | 9               | 10%                 | -3                   |
| Vanuatu VUI HV     | 503,061              | 13              | 570,499              | 18              | -12%                | 5                    |
| FSM - Yap Island   | 512,749              | 14              | 512,749              | 13              | 0%                  | -1                   |
| Average            | 516,437              |                 | 521,508              |                 | -1%                 |                      |
| Tahiti             | 557,293              | 15              | 577,466              | 20              | -3%                 | 5                    |
| Niue               | 566,775              | 16              | 566,775              | 14              | 0%                  | -2                   |
| FSM - Chuck        | 569,492              | 17              | 541,935              | 15              | 5%                  | -2                   |
| Palau              | 575,421              | 18              | 551,324              | 17              | 4%                  | -1                   |
| Vanuatu VUI LV     | 582,015              | 19              | 660,037              | 22              | -12%                | 3                    |
| Vanuatu UNELCO HV  | 583,706              | 20              | 580,641              | 19              | 1%                  | -1                   |
| FSM - Kosrae       | 591,558              | 21              | 543,112              | 16              | 9%                  | -5                   |
| Vanuatu UNELCO LV  | 657,495              | 22              | 654,030              | 21              | 1%                  | -1                   |
| Kiribati           | 676,029              | 23              | 676,029              | 23              | 0%                  | 0                    |
| Cook Islands       | 737,628              | 24              | 737,628              | 24              | 0%                  | 0                    |
| Solomon Islands    | 887,507              | 25              | 882,630              | 25              | 1%                  | 0                    |
| FSM - Falalop      | 1,022,637            | 26              | 1,115,943            | 26              | -8%                 | 0                    |



## ÉNERGIE EN MOYENNE TENSION

| ÉNERGIE                                     |  |                              |
|---|--|------------------------------|
| Désignation                                 | Tranche                                | Prix unitaire<br>(XPF / kWh) |
| <b>Tous Usages MT Nuit</b><br>(21 H à 07 H) | Tranche 1 (0 à 9 000 kWh/mois)         | 22,00                        |
|   | Tranche 2 (au-delà de 9 000 kWh/mois)  | 22,00                        |
| <b>Tous Usages MT Jour</b><br>(07 H à 21 H) | Tranche 1 (0 à 16 200 kWh/mois)        | 26,00                        |
|   | Tranche 2 (16 201 à 48 600 kWh/mois)   | 26,00                        |
|   | Tranche 3 (au-delà de 48 600 kWh/mois) | 26,00                        |
| Tarif uniforme                              |  | 39,00                        |

## ÉNERGIE EN BASSE TENSION

| ENERGIE   |                                       |                              |
|---|---------------------------------------|------------------------------|
| Désignation                                       | Tranche                               | Prix unitaire<br>(XPF / kWh) |
| Tarif "Petits consommateurs" - usages domestiques | Tranche 1 : 0 à 180 kWh/mois          | 19,00                        |
|   | Tranche 2 : 181 à 300 kWh/mois        | 39,00                        |
|   | Tranche 3 : Au-delà de 300 kWh/mois   | 60,00                        |
| Tarif "Classique" BT - usages domestiques         | Tranche 1 : 0 à 300 kWh/mois          | 27,50                        |
|   | Tranche 2 : 301 à 450 kWh/mois        | 45,00                        |
|   | Tranche 3 : Au-delà de 450 kWh/mois   | 56,00                        |
| Éclairage Public                                  | Tranche unique                        | 34,00                        |
| Usage professionnel BT et autres usages           | Tranche 1 : 0 à 3 000 kWh/mois        | 39,00                        |
|   | Tranche 2 : Au-delà de 3 000 kWh/mois | 43,00                        |
| Tarif "Pré-paiement"                              | 2,2 kVA de Puissance Souscrite        | 22,00                        |
|   | 3,3 kVA de Puissance Souscrite        | 31,00                        |
|   | 4,4 kVA de Puissance Souscrite        | 37,00                        |
|   | 5,5 kVA de Puissance Souscrite        | 39,00                        |
|   | 6,6 kVA de Puissance Souscrite        | 42,00                        |



Quelle grille tarifaire ?

20 tarifs



? tarifs

Fixes ou progressifs ?

Décomposition

# Instaurer un modèle économique plus transparent

## Réforme du FRPH



1

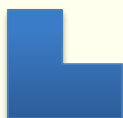
Suppression du subventionnement intra

2

Lissage des prix par achats à terme

## Instaurer un modèle économique plus transparent

Tarifs de rachat des productions électriques  
d'origine renouvelable



Fixation de tarifs spécifiques à chaque EnR

Mise à jour des tarifs annuellement

## Instaurer un modèle économique plus transparent

Suppression du régime des amortissements de caducité



Suppression de la caducité dans toutes les concessions

Gestion partagée des renouvellements d'actifs

# Instaurer un modèle économique plus transparent

## Fiscalité



IS réduit à 20% pour les EnR

Taxation supplémentaire pour les énergies fossiles

## Promouvoir une plus grande concurrence

Faciliter l'accès au réseau par la normalisation des contrats de raccordement

Faciliter le placement des énergies renouvelables

Faciliter la venue de nouveaux concurrents lors du renouvellement des cessions

Clarifier le modèle SECOSUD

Harmoniser la gestion des régies communales

Instaurer une meilleure régulation du secteur

Faire de la TEP un arbitre neutre du système électrique polynésien

## Promouvoir une plus grande concurrence

Faciliter l'accès au réseau par la normalisation des contrats de raccordement

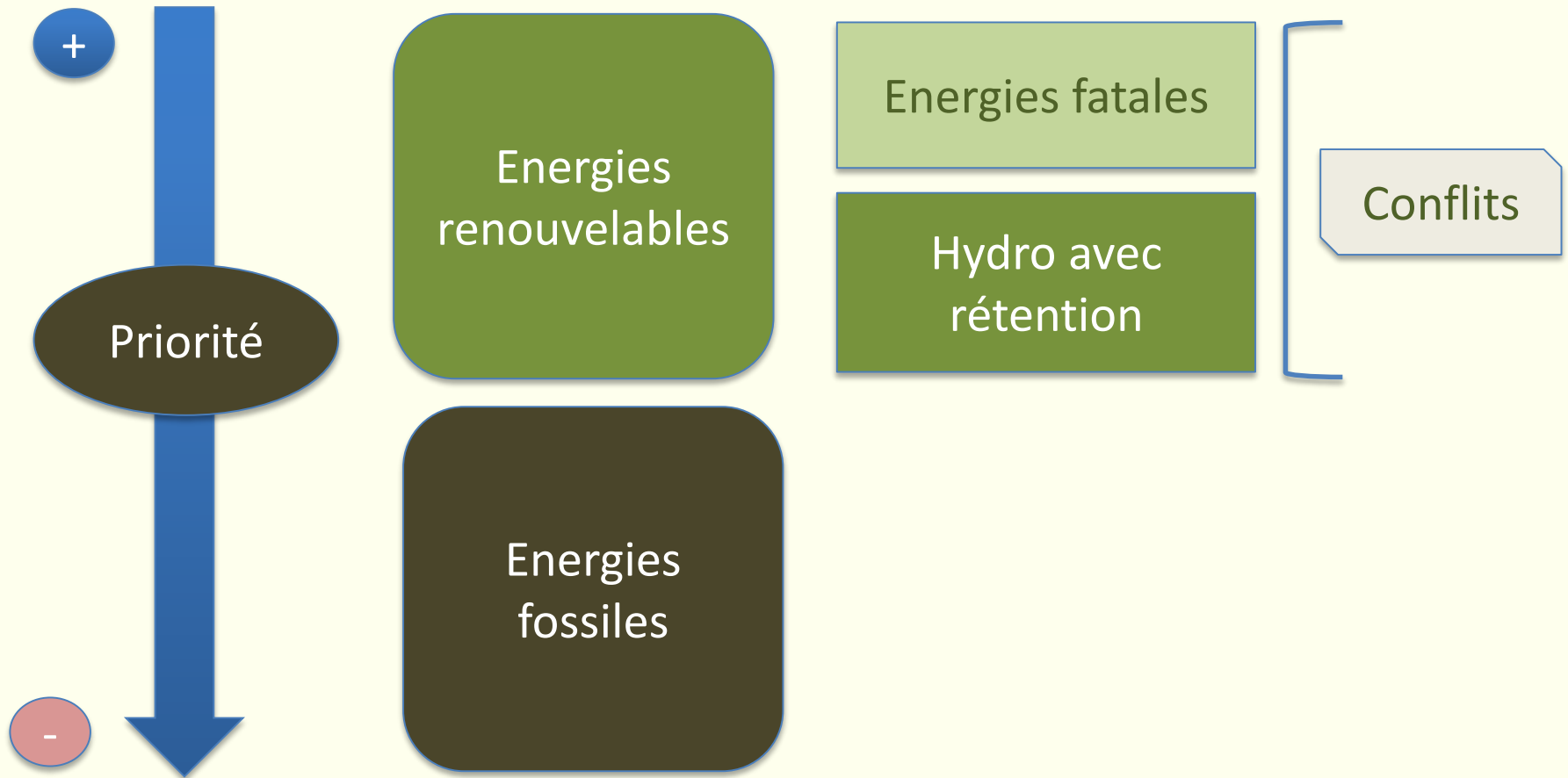


Cahier des charges économique et technique

Arbitrage des conflits par la TEP – cellule technique

# Promouvoir une plus grande concurrence

Faciliter le placement des énergies renouvelables





## Promouvoir une plus grande concurrence

Faciliter la venue de nouveaux concurrents lors du renouvellement des concessions



Assistance technique de la TEP

Organisation des appels à candidature

Promouvoir une plus grande concurrence

Clarifier le modèle SECOSUD



Assistance technique de la TEP

Organisation de l'appel à candidature

Promouvoir une plus grande concurrence

Harmoniser la gestion des régies communales



Assistance technique de la TEP

Définition des critères de gestion efficiente des régies

Ouverture de la distribution à de nouveaux concurrents

Promouvoir une plus grande concurrence

Instaurer une meilleure régulation du secteur



Tutelle – ministère de l'énergie / service de l'énergie

TEP

APC – partenariat CRE

## Promouvoir une plus grande concurrence

Faire de la TEP un arbitre neutre du système électrique polynésien



Composition du capital (pas de producteur, distributeur)

Domaine d'intervention

Question de la fonction « dispatching »

Capacité d'achat et de revente des productions

## Soutenir les filière d'énergies renouvelables

```
graph TD; A[Soutenir les filière d'énergies renouvelables] --- B[Instaurer un processus transparent de développement des projets hydroélectriques]; B --- C[Conforter la croissance des installations photovoltaïques]; C --- D[Projets SWAC CHPF et ETM – Soutien aux projets pilotes d'énergies marines]; D --- E[Soutien aux projets innovants];
```

Instaurer un processus transparent de développement des projets hydroélectriques

Conforter la croissance des installations photovoltaïques

Projets SWAC CHPF et ETM – Soutien aux projets pilotes d'énergies marines

Soutien aux projets innovants

Soutenir les filière d'énergies renouvelables

Instaurer un processus transparent de développement des projets hydroélectriques







Soutenir les filière d'énergies renouvelables

Instaurer un processus transparent de développement des projets hydroélectriques

Comité comprenant l'ensemble des parties prenantes

Convention comprenant l'ensemble des contraintes

Analyse des potentiels et fixation des objectifs d'équipement à 2030 (bassins de rétention et fil de l'eau)

Tarifs individualisés par projets

Fiscalité préférentielle



Soutenir les filière d'énergies renouvelables

Conforter la croissance des installations  
photovoltaïques



## Soutenir les filière d'énergies renouvelables

Conforter la croissance des installations  
photovoltaïques



PV connecté individuel – tarif incitatif stockage

PV entreprises – conditions de raccordement

Coût de participation à la gestion du réseau

Poursuite du programme de centrales hybrides îles

Poursuite de l'équipement PV des administrations

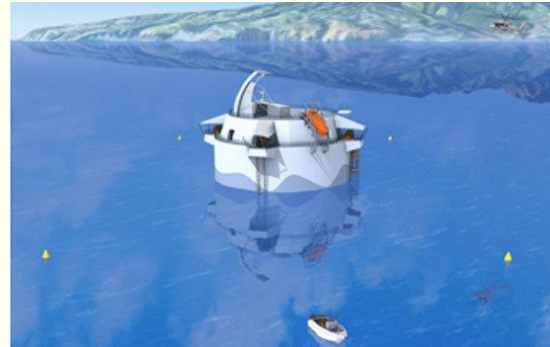
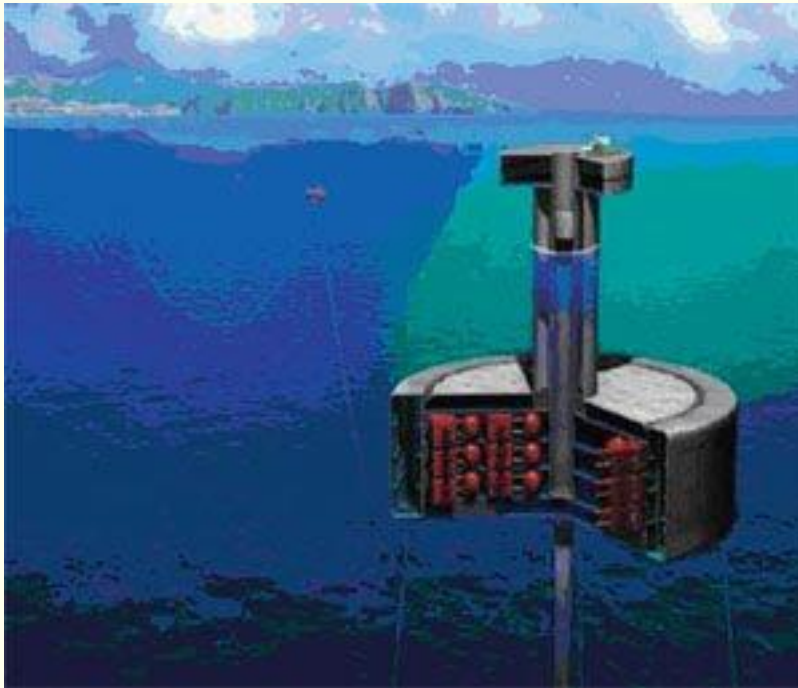
# Soutenir les filière d'énergies renouvelables

Projets SWAC CHPF et ETM – Soutien aux projets pilotes d'énergies marines



Soutenir les filière d'énergies renouvelables

Soutien aux projets innovants





# Soutenir les filière d'énergies renouvelables

## Soutien aux projets innovants



Eclairage public

Traitement des déchets

## Faire évoluer les comportements relatifs à l'énergie



```
graph TD; A[Faire évoluer les comportements relatifs à l'énergie] --- B[Faciliter la généralisation des véhicules propres (hybrides ou électriques)]; B --- C[Elaborer une réglementation énergétique des bâtiments (techniques d'éco-construction)]; C --- D[Faciliter l'accès à l'information]; D --- E[Soutenir les actions éducatives en matière de développement durable];
```

Faciliter la généralisation des véhicules propres  
(hybrides ou électriques)

Elaborer une réglementation énergétique des  
bâtiments (techniques d'éco-construction)

Faciliter l'accès à l'information

Soutenir les actions éducatives en matière de  
développement durable

Faire évoluer les comportements relatifs à l'énergie

Faciliter la généralisation des véhicules propres  
(hybrides ou électriques)



Faire évoluer les comportements relatifs à l'énergie

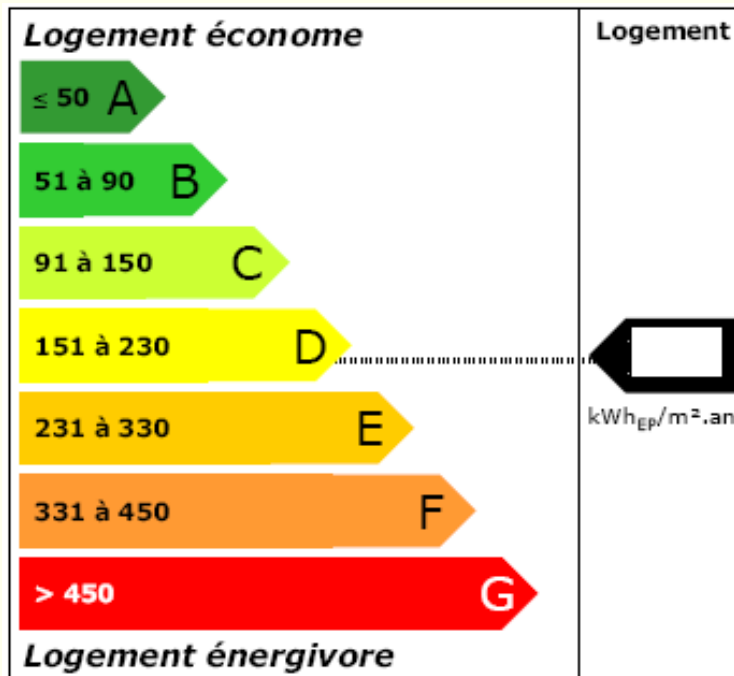
Elaborer une réglementation énergétique des bâtiments (techniques d'éco-construction)





# Faire évoluer les comportements relatifs à l'énergie

Faciliter l'accès à l'information



Faire évoluer les comportements relatifs à l'énergie

Soutenir les actions éducatives en matière de  
développement durable



## Moderniser nos infrastructures

```
graph TD; A[Moderniser nos infrastructures] --- B[Bouclage du réseau Nord / Réseaux froid]; B --- C[ Systèmes de stockage]; C --- D[Développement des compteurs intelligents]; D --- E[Déplacement des cuves d'hydrocarbures];
```

Bouclage du réseau Nord / Réseaux froid

Systèmes de stockage

Développement des compteurs intelligents

Déplacement des cuves d'hydrocarbures

# Moderniser nos infrastructures

Bouclage du réseau Nord / Réseaux froid



Projet TEP – CdP 2

Réglementation pour les réseaux de froid



# Moderniser nos infrastructures

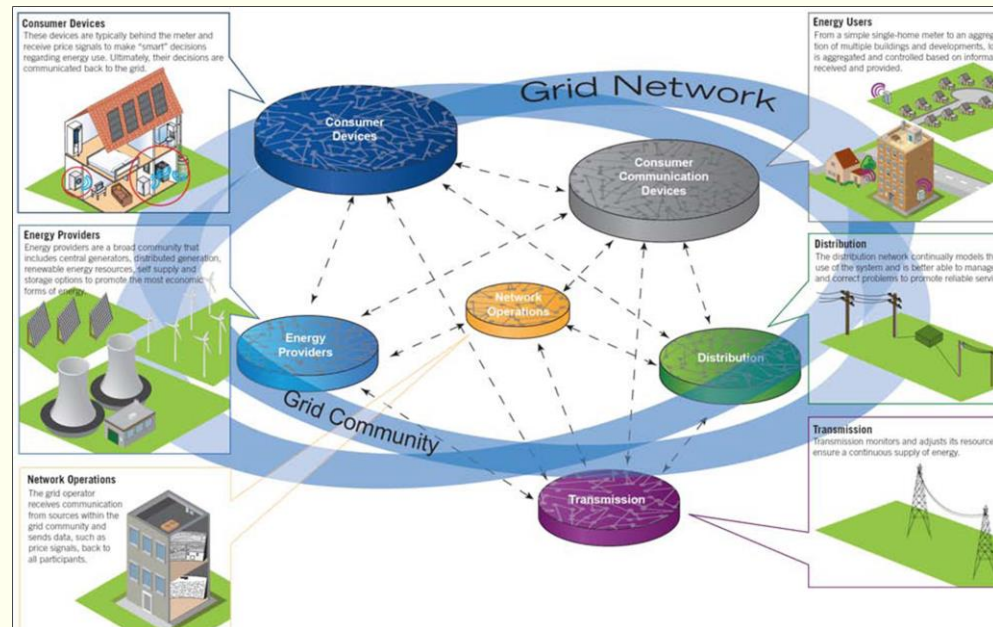
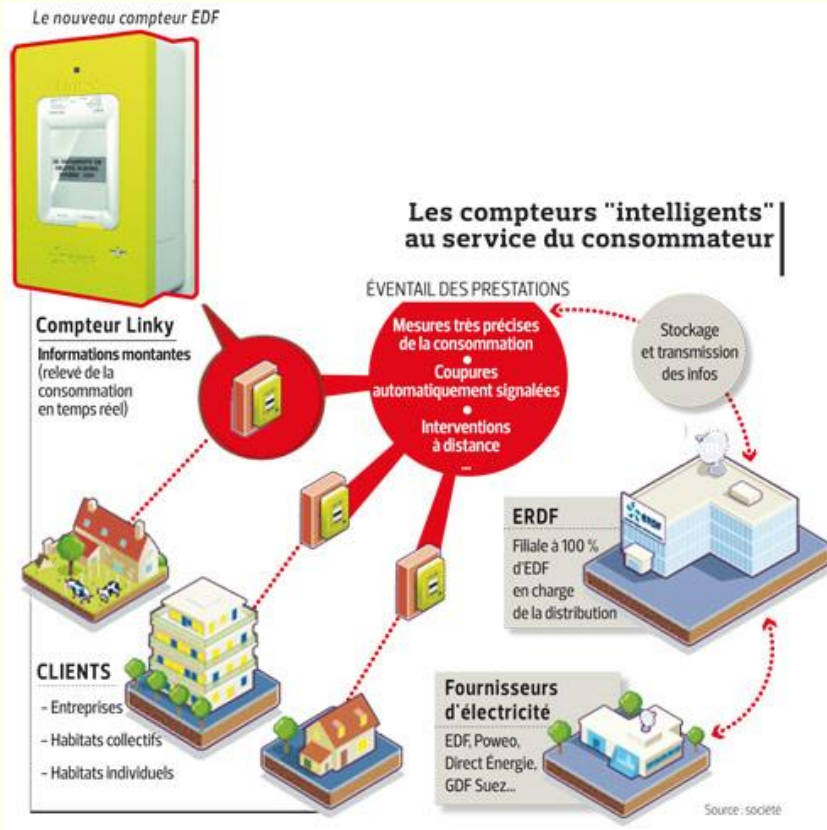
## Systemes de stockage





# Moderniser nos infrastructures

## Développement des compteurs intelligents



# Moderniser nos infrastructures

## Déplacement des cuves d'hydrocarbures



## Mettre en place des outils de pilotage

```
graph TD; A[Mettre en place des outils de pilotage] --> B[Comité de suivi de la transition énergétique]; B --> C[Plan climat énergie / Schéma directeur]; C --> D[Fonds d'aide à la transition énergétique]; D --> E[Réforme du service public de l'énergie];
```

Comité de suivi de la transition énergétique

Plan climat énergie / Schéma directeur

Fonds d'aide à la transition énergétique

Réforme du service public de l'énergie



## POLYNESIE FRANCAISE



**Merci de votre attention**

Vice présidence de la Polynésie française