



MINISTERE
DE LA RECONVERSION ECONOMIQUE,
DU COMMERCE EXTERIEUR,
DE L'INDUSTRIE ET DE L'ENTREPRISE,
en charge de l'économie numérique
et du développement des technologies vertes



LOI DU PAYS RELATIVE AUX PRINCIPES DIRECTEURS
DE LA POLITIQUE ENERGETIQUE DE LA POLYNESIE FRANCAISE
PRESENTATION A L' ASSEMBLEE DE LA POLYNESIE FRANCAISE

Janvier 2011

LE CONSTAT D' UN MODELE ENERGETIQUE QUI FRAGILISE NOTRE ECONOMIE

1

Une dépendance énergétique extérieure trop importante

75 % de l'électricité produite provient des hydrocarbures importés

100 % des moyens de transports fonctionnement aux hydrocarbures

2

Une ressource pétrolière de plus en plus rare dont le prix grimpera inexorablement

Déclin des grands gisements de pétrole découverts à la fin des années 60

Explosion de la consommation des pays émergents (Chine, Inde, Brésil, ...)

3

Un risque réel de rupture d'approvisionnement

Taille limitée du marché polynésien des hydrocarbures

Eloignement des centres d'approvisionnement internationaux



Notre économie est fragilisée par une dépendance structurelle au prix des hydrocarbures

Prix de l'électricité, prix des carburants, dispositifs de soutien ou de stabilisation (FRPH, FSPH,...)

Répercussion du coût de l'énergie dans le circuit économique

Notre collectivité n'est pas à l'abri d'une rupture de notre circuit d'approvisionnement

Crise géopolitique

Changement de stratégie commerciale des centres d'approvisionnement

UNE POLITIQUE DE RECONVERSION ENERGETIQUE

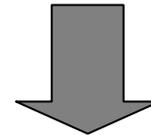
LA NECESSITE D'UN CADRE REGLEMENTAIRE
FAVORISANT
NOTRE RECONVERSION ENERGETIQUE

PRODUCTION

Accroître la part représentée par les énergies renouvelables dans notre production électrique

CONSOMMATION

Améliorer l'efficacité énergétique des deux principaux secteurs consommateurs d'électricité, le transport et l'urbanisme



UNE REPONSE PUBLIQUE EN TROIS AXES

Ministère de la reconversion
économique

Définition d'un cadre réglementaire favorisant l'émergence économique de nouvelles productions électriques issues des énergies renouvelables

Ministère des transports

Définition d'une fiscalité préférentielle en faveur de véhicules à consommation énergétique et émissions de gaz à effet de serre réduits

Ministère de l'urbanisme

Définition de nouvelles normes urbanistiques destinées à réduire les consommations énergétiques des bâtiments (normes HQE)

UNE LOI CADRE POUR FAVORISER L'EMERGENCE DES ENERGIES RENOUVELABLES

1

Définition des grandes orientations énergétiques et environnementales, fixation d'un objectif minimum de 50% d'électricité verte en 2020

- Réduction de la dépendance énergétique
- Diminution des émissions de gaz à effet de serre
- Favoriser la maîtrise de l'énergie
- Définition des énergies renouvelables étendue au froid et à la valorisation des déchets

2

Définition des mécanismes destinés à favoriser l'émergence des énergies renouvelables

- Interruption du développement du thermique sans proposition alternative de systèmes EnR
- suspension des aides publiques aux systèmes électriques à base d'hydrocarbures
- obligation de rachat des productions électriques issues de ressources renouvelables
- modalités de fixation des tarifs de rachat des différents types d'énergies

3

Instauration de mesures visant à favoriser la transparence des prix et des pratiques

- distinction des coûts liés aux différentes fonctions (production, transport, distribution)
- transparence accrue dans la conduite du réseau électrique
- limitation de la concentration dans la production d'énergies renouvelables
- amélioration de l'information en matière de politique énergétique (information des élus)

UNE LOI CADRE

POUR FAVORISER L' EMERGENCE DES ENERGIES RENOUVELABLES

Favoriser la production électrique à partir des énergies renouvelables tout en ouvrant la concurrence dans le secteur de l'énergie

Loi cadre relative aux principes directeurs de la politique énergétique de la Polynésie française

Cette loi-cadre définit le cadre réglementaire destiné à favoriser la transition d'un modèle énergétique centré autour du pétrole vers un modèle plus ouvert faisant davantage appel aux énergies renouvelables

Avis favorable du C.E.S.C.

Avis favorable du Haut conseil de Polynésie française

Transmission à l'A.P.F. le 22 octobre 2010

SYNTHESE DE LA LOI

- 1. Définition des énergies renouvelables y compris la climatisation par eau profonde et l'énergie provenant du traitement des déchets
- 2. Fixation d'un objectif de 50% de production électrique issue des énergies renouvelables en 2020.
- 3. Introduction d'une obligation de proposer des dispositifs à base d'énergie renouvelable pour toutes les nouvelles unités de production
- 4. Limitation des aides publiques destinées aux dispositifs de production électrique à base d'hydrocarbures
- 5. Nécessité d'élaborer des textes réglementaires relatifs à l'efficacité énergétique dans les domaines du transport et de l'urbanisme
- 6. Obligation faite aux gestionnaires de réseaux électriques de racheter l'électricité issue de toutes les sources d'énergies renouvelables
- 7. Fixation d'une grille tarifaire précisant les prix de rachat de chaque énergie renouvelable et la rémunération d'autres facteurs de production
- 8. Fixation d'une obligation de transparence dans la décomposition des coûts de revient de l'électricité produite, transportée et distribuée
- 9. Renforcement de la tutelle publique sur les gestionnaires de réseaux afin de garantir l'égalité de traitement de tous les producteurs
- 10. Imposition d'un seuil anti-concentration en matière d'énergies renouvelables afin de favoriser la concurrence dans ce secteur
- 11. Obligation d'information annuelle du ministre en charge de l'énergie à l'égard des représentants sur l'évolution du secteur

EVOLUTION DE NOTRE SYSTEME ENERGETIQUE PERSPECTIVES 2011 - 2020

Comment atteindre 50% de production électrique d'origine « verte » en 2020 ?

De nombreux paramètres entrent en ligne de compte

Comment évoluera notre consommation électrique dans les dix prochaines années ?

Comment évoluera le prix du pétrole dans un an, dans cinq ans et dans dix ans ?

Quel « mix énergétique » entre les différentes énergies renouvelables sera le plus efficace pour notre collectivité ?

Comment évoluera le regard public sur les ouvrages hydroélectriques et l'acceptation sociale de cette énergie ?

A quel moment l'électricité photovoltaïque atteindra-t-elle la parité de coût avec l'électricité thermique ?

Quelles technologies émergeront dans le domaine de l'énergie ?

Quel niveau d'aides publiques sera-t-il nécessaire de prévoir pour permettre le déploiement de ces technologies ?



Des incertitudes qui rendent la planification difficile

ANALYSE DU POTENTIEL DE DEPLOIEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES EN POLYNESIE

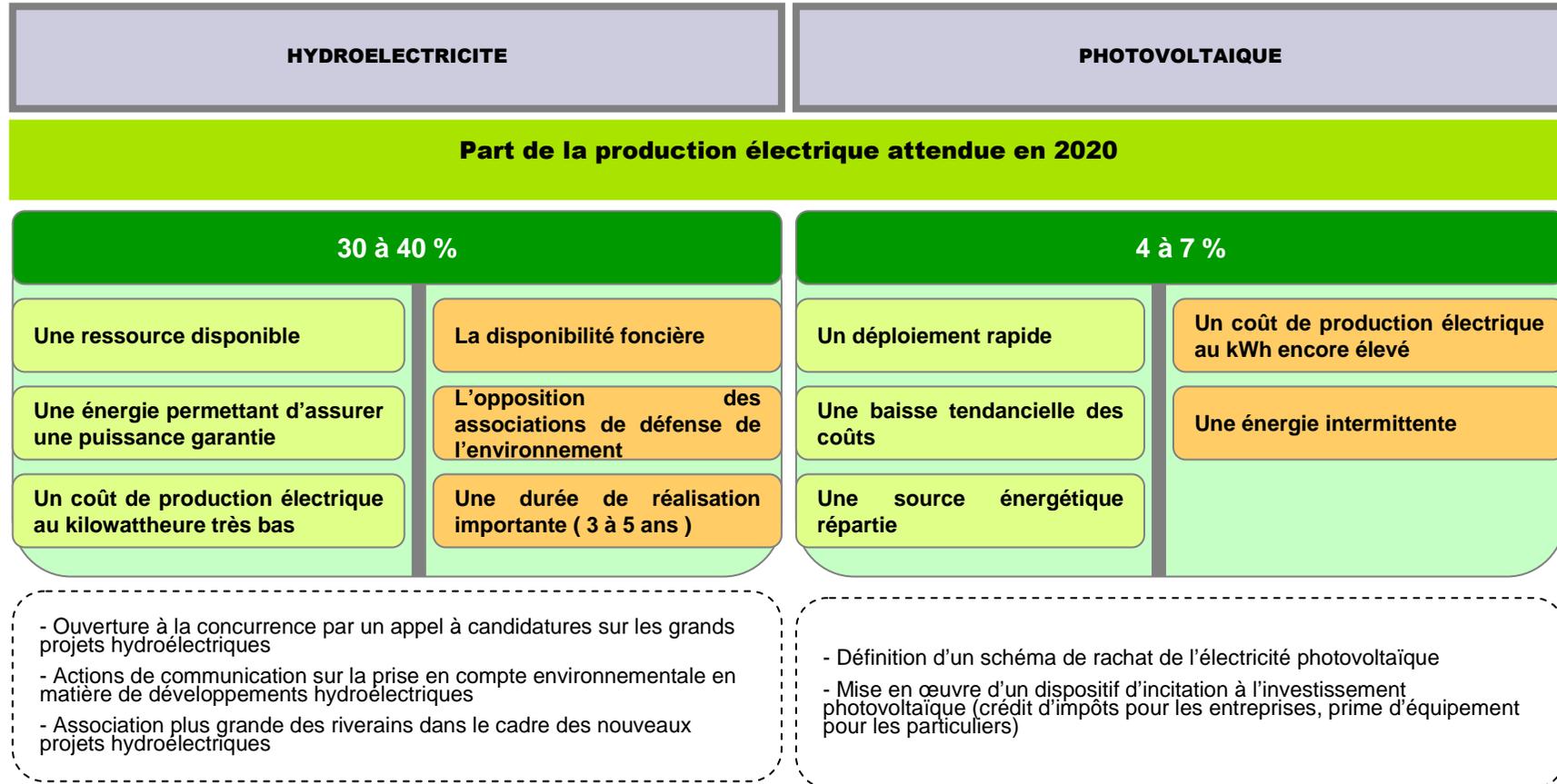
6 GRANDES CATEGORIES D' ENERGIES RENOUVELABLES

	DISPONIBILITE RESSOURCE	CARACTERE OPERATIONNEL IMMEDIAT	PUISSANCE GARANTIE	PRIX DU KWH
1. HYDRAULIQUE	BONNE	OUI	OUI	BAS
2. SOLAIRE PHOTOVOLTAIQUE	BONNE	OUI	NON	MOYEN
3. EOLIEN	MOYENNE	OUI	NON	MOYEN
4. BIOMASSE	MOYENNE	OUI	OUI	MOYEN
5. OCEAN <small>*Technologies en cours d'expérimentation (houlomotrice, hydrolien, ETM)</small>	MOYENNE	NON*	NON	ELEVE
6. GEOTHERMIE	NON	MOYEN	OUI	BAS

**PARMI LESQUELLES 2 ENERGIES RENOUVELABLES
PRESENTENT UN POTENTIEL DE DEPLOIEMENT IMMEDIAT
ADAPTE A LA POLYNESIE**

Le Pays compte également accompagner fortement le développement des nouvelles technologies utilisant les énergies issues des ressources de la mer.
La Polynésie doit se positionner comme vitrine expérimentale sur les énergies marines.

DEUX FILIERES PRESENTANT UN POTENTIEL IMPORTANT



HYPOTHESE DE MIX ENERGETIQUE

EN 2020

POLITIQUE ENERGETIQUE 2010 – 2020 – FEUILLE DE ROUTE

Chiffres 2009 (en GWh et %)	Hypothèses 2020 (en GWh et %)		Coût (en milliards FCFP)	
Production électrique d'origine thermique	413 73 %	335 50 %	Baisse de 19% de la production thermique sur la décennie 2010-2020 (pas de besoins de capacités thermiques supplémentaires)	
Production électrique d'origine hydraulique	152 27 %	242 36 %	90 GWh nécessaires correspondant à une puissance installée additionnelle de 30 MW correspondant à l'exploitation hydroélectrique des vallées de Papeiha et Taharuu.	8 - 12
Production électrique d'origine photovoltaïque	1	47 7 %	Cette production correspondrait à une puissance installée de l'ordre de 36 MW (contre une puissance installée à fin 2010 de 1 MW). Il faudrait donc autoriser chaque année 4 MW de PV.	16 - 22
Production électrique d'origine solaire thermique		13 2 %	Projet de centrale thermodynamique de 5 MW (société SPRES – domaine Lagarde) – Etude de faisabilité financée conjointement par le Pays et l'ADEME	-
Production électrique d'origine éolienne		6,5 1 %	Cette production correspondrait à une puissance installée de l'ordre de 5 MW , essentiellement sur la côte Nord-Est de l'île (zone d'exposition maximale à l'alizé d'Est)	0,8 – 1,2
Production électrique provenant de la biomasse		6,5 1 %	Installation biomasse (usine de méthanisation avec traitement des déchets verts, lisiers, déchets de poissons, boues d'épuration et production de compost) totalisant 3 MW	-
Economie de production électrique par l'utilisation du système SWAC		20 3 %	Développement et mise en exploitation du SWAC de l'hôpital du Taaone (15 MWf) – nécessité d'un appel d'offres de l'hôpital	3
Part EnR	152 27 %	335 50 %	Objectif de 50% d'Enr en matière de production électrique en 2020	31 - 41
Production électrique totale	566 100 %	670 100 %	Hypothèse de référence de la PPI 2009 – croissance annuelle de 1,55% de la production (progression de la production électrique de 19% en dix ans). [3,5% entre 2000 et 2009]	

ACTIONS MENEES EN 2010 PAR LE MINISTERE EN CHARGE DU DEVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIES VERTES

LE DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Actions menées depuis décembre 2009

- **Instauration d'une fiscalité préférentielle pour les petits producteurs photovoltaïques (moins de 10 kWc) – Loi n°2010-7 du 18 mai 2010**
- **Aménagement des conditions de raccordement au réseau et de rachat de l'électricité photovoltaïque – Arrêté n°606/CM du 29 avril 2010**
- **Organisation de 4 commissions de l'énergie relatives aux autorisations de production électrique des centrales de plus de 100 kW**
- **Définition des critères techniques et économiques relatifs au développement de la filière photovoltaïque (CM du 11 août 2010)**
- **Réforme de la défiscalisation locale pour faciliter les investissements photovoltaïques des petites et moyennes entreprises**
- **Réalisation de six centrales hybrides diesel – photovoltaïque à Ahe, Fakahina, Napuka, Fangatau, Reao et Tatakoto**
- **Commission des forces hydrauliques (projets hydroélectriques Haapape (commune de Mahina) et VAVI (commune de Taiarapu Ouest).**
- **SEM Te Mau Ito Api – analyse des résultats 2009 et 2010 sur la première centrale hybride diesel – éolien située sur l'atoll de Makemo.**
- **Appel à candidatures pour le projet hydroélectrique Vaiiha avec l'assistance de la société de conseils en hydroélectricité SOGREAH**
- **Accord-cadre pluriannuel avec l'ADEME en faveur des énergies renouvelable et la maîtrise de l'énergie sur la période 2010-2013**
- **Étude par le groupement ODEWA-CREOCEAN des potentiels énergétiques marins et des conditions de leur déploiement**
- **Étude de faisabilité technico-économique pour la réalisation d'une centrale d'énergie thermique des mers en Polynésie**
- **Étude de courantologie dans la passe « Kaki » à Hao afin d'évaluer le potentiel existant et la possibilité d'exploiter un ensemble hydrolien**