



اللجنة المغاربية للكهرباء
COMITE MAGHREBIN DE L'ELECTRICITE

PWMSP
Paving the Way for the Mediterranean Solar Plan

5^{ème} Conférence Générale du COMELEC

Les EnR : ressource stratégique et facteur d'intégration des systèmes électriques du Maghreb



Cadre institutionnel et réglementaire au Maghreb
pour les énergies renouvelables

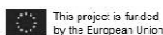
Habib El Andaloussi, Deputy Team Leader PWMSP

En collaboration avec :

Rabah Touileb, DG for Strategy, Sonelgaz

Melle N. Guendour et Mr. A. Abdoun, Sonelgaz/PWMSP

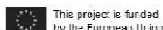
Tunis, 13 - 14 novembre 2012



The contents of this publication are the sole responsibility of the authors and can in no way be taken to reflect the views of the European Union

Sommaire

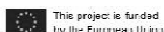
1. Introduction
2. Cadre réglementaire en Algérie
3. Cadre réglementaire au Maroc
4. Cadre réglementaire en Tunisie
5. Institutions chargées de l'énergie au Maghreb
6. Recommandations clés pour les pays du Maghreb
pour RE & EE



1- Introduction

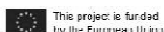
La communication objet de cette présentation, concerne l'état des lieux du cadre institutionnel et réglementaire actuel au niveau des pays du Maghreb lié au développement et à l'encouragement des Energies Renouvelables.

En outre, la communication traite des écarts en matière de réglementation à combler en vue de l'alignement de ces réglementations aux standards internationaux.



2- Cadre Réglementaire en ALGERIE

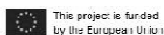
- La politique nationale pour la promotion et le développement des énergies renouvelables est régie par une série de lois et de réglementations, notamment la loi sur l'électricité et la distribution du gaz par canalisations et les lois relatives à la maîtrise de l'énergie et à la promotion de l'énergie renouvelable dans un cadre de développement durable,
- La loi sur la maîtrise de l'énergie consacre le financement des énergies renouvelables à partir d'un fonds national créée en vertu de la loi et prévoit également des avantages fiscaux.
- La loi sur l'électricité et la distribution du gaz, encourage la promotion de la production électrique à partir d'énergies renouvelables et la facilitation de l'intégration du produit "électricité renouvelable" dans l'offre énergétique à travers la priorité de placement et la garantie d'achat. L'article 26 de la loi en question, spécifie qu'en application de la politique énergétique, "la Commission de régulation peut prendre des mesures pour organiser le marché afin d'assurer l'écoulement normal, avec un prix minimum d'un volume minimal d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelables ou de systèmes de cogénération".
- Dans le secteur de l'énergie, les activités ayant un rapport avec la promotion des énergies renouvelables sont pilotées par le ministère chargé de l'énergie.



Algérie (suite 1):

Aussi, dans le cadre des encouragements au développement des énergies renouvelables, de nombreuses incitations financières existent, comme le tarif de rachat (feed in tarif), prime de rachat (feed in premium), exonérations ou réductions d'impôt, prêts bancaires avec de faibles taux d'intérêt. Il s'agit d'un régime volontaire contrôlé et géré par plusieurs organismes dans leur domaine respectif:

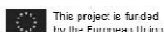
- ✓ Commissariat des énergies renouvelables (en cours de mise en place)
- ✓ Commission de régulation de l'électricité et du gaz
- ✓ Ministère de l'Énergie et des Mines
- ✓ Agence nationale pour le développement des investissements
- ✓ Opérateurs et gestionnaires de réseaux.

**Algérie (suite2):**

- Pour l'achat de l'électricité verte, la réglementation fait obligation au *concessionnaire du réseau de distribution d'acheter la totalité de l'électricité produite dans le cadre du régime spécial.*
- Le tarif d'achat est basé notamment sur une évaluation des coûts d'investissement, tenant compte de l'évolution technologique des équipements de production d'électricité verte et des spécificités locales en termes de potentiel d'énergie renouvelable. Le feed in tarif intègre un avantage lié à l'aspect intégration nationale en termes de fabrication locale des équipements des installations renouvelables

Les textes secondaires de la loi sur l'électricité, prévoient des dispositions en matière d'encouragement de la production d'électricité d'origine renouvelable:

- Décret relatif aux coûts de diversification de production d'électricité, prévoit que le producteur de l'électricité sous le régime spécial a le droit:
- D'injecter le surplus de sa production dans les réseaux de transport ou de distribution de l'électricité, et perçoit les rétributions correspondantes,



Algérie (suite3):

- Obligation de connecter les installations de production d'énergie renouvelable aux réseaux de transport ou de distribution de l'électricité; La connexion est réalisée par le gestionnaire du réseau de transport à hauteur de 50 km (5 km pour la connexion au réseau de distribution). Les coûts de connexion sont considérés comme des coûts de diversification. ,
- Obligation de faire bénéficier la production d'énergie renouvelable d'un placement prioritaire sur le marché.

 This project is funded
by the European Union

3- Cadre Réglementaire au MAROC

- Durant les dernières années, le gouvernement Marocain a fait un effort considérable pour renforcer le cadre juridique et réglementaire dans le but de faciliter le développement des énergies renouvelables.
- Dans le cadre du Programme pour les technologies propres, il a été identifié les obstacles non financiers liés au progrès des énergies renouvelables : insuffisance de structures institutionnelles, manque de cohérence et de coopération entre les ministères, manque d'orientation stratégique, manque d'expérience de l'administration et manque d'incitations financières.

 This project is funded
by the European Union

Maroc (suite 1):

Plusieurs importantes réformes juridiques ont été prises pour aider à surmonter les obstacles et améliorer l'environnement pour développer les énergies renouvelables, à savoir :

- Décret permettant à l'ONE d'émettre des demandes de propositions pour la production électrique provenant d'investisseurs privés avec une capacité supérieure à 10 MW, cette offre doit être contractée exclusivement par l'ONE
- Décret obligeant les institutions publiques à utiliser des appels d'offres dans l'attribution des projets. La loi s'applique par exemple aux municipalités qui souhaitent passer un contrat pour la production d'énergie à partir des énergies renouvelables.
- Loi prévoyant de relever le plafond d'auto-génération pour les sites industriels de 10 MW à 50 MW. Conçue principalement pour soutenir l'énergie éolienne, elle s'applique également à d'autres technologies.
- Loi de promotion du développement des énergies renouvelables et fournir un cadre pour les développeurs et les investisseurs dans les projets d'énergie propre. Cette loi ne met de limite à la capacité installée par projet ou par type d'énergie, elle fournit un cadre juridique pour l'exportation d'énergie propre.

 This project is funded
by the European Union

Maroc (suite 2):

- Projet de loi, 16-09, prorogeant le mandat du CDER et incluant l'efficacité énergétique et création de "Agence pour le Développement des Energies Renouvelables et de l'efficacité énergétique (ADEREE)".
- Loi 57-09, création de MASEN (Agence Marocaine pour l'énergie solaire) créée en 2009 pour la mise en œuvre des investissements en énergie solaire (projets solaires de 2000 MW)

Dans le domaine des incitatifs, pour encourager les citoyens à adopter le photovoltaïque, l'ONE offre un choix d'options d'achat :

- ✓ **Action directe** : l'ONE achète et installe les kits photovoltaïques avec l'assistance du CDER et assure la maintenance et le service après-vente.
- ✓ **Fourniture de service** : une société privée est chargée pour aider les bénéficiaires à installer les systèmes PV et fournir un service après-vente et de recouvrement de créances.

 This project is funded
by the European Union

4- Cadre Réglementaire en TUNISIE

- Loi 2004-72, définissant le contenu du programme national pour l'énergie renouvelable et spécifiant qu'il doit comprendre en particulier :
 - ✓ Développement de l'énergie éolienne pour la production d'électricité
 - ✓ Promotion de l'énergie solaire pour les chauffe-eau
 - ✓ Exploitation de l'énergie solaire pour l'électrification rurale
 - ✓ Incitations pour la production d'énergie à partir des déchets, l'utilisation de l'énergie géothermique et hydro-électrique à partir de mini centrales.
- Loi 96-27, permettant l'installation de producteurs d'énergie indépendants (PEI) en Tunisie. La loi autorise l'Etat à accorder des licences de production d'électricité aux PEI dans le but d'une vente exclusive à la STEG.
- Loi 2009-7, offrant la possibilité, pour toute entreprise de produire de l'électricité pour sa propre consommation sans aucune limitation de puissance installée. Il lui confère également le droit d'utiliser le réseau national d'électricité pour transporter l'énergie depuis le site de production jusqu'au consommateur. La loi oblige la STEG à acheter le surplus d'électricité sur la base d'un contrat type, approuvé par le Ministre.

 This project is funded
by the European Union

Tunisie (suite1):

- Le programme d'appui des chauffe-eau solaires actuellement en application comprend des incitations financières, la garantie de la qualité et des performances de l'équipement et le développement du marché. Les mesures d'encouragement sont spécifiées dans le décret 2009-362 en date du 9 février 2009.
- Pour le secteur résidentiel et les petites entreprises, le décret prévoit une subvention de 200 DT pour des installations de chauffe-eau solaires avec une surface de plus de 1 m² mais ne dépassant pas 3 m².
- Pour de plus grandes installations avec une surface de collecteur de plus de 3 m², mais ne dépassant pas 7 m², la subvention est de 400 DT.
- Dans le secteur industriel et tertiaire, la subvention est de 30% des coûts d'investissements, avec un plafond de 150 DT par m².

Les subventions sont versées au fournisseur de l'équipement après son installation. Le fournisseur et l'équipement doivent être approuvés selon des conditions établies sous la responsabilité du Ministère en charge du secteur de l'énergie.

 This project is funded
by the European Union

Tunisie (suite2):

- Le décret 2009-262 établit des **mesures d'incitations financières** avec une série d'options pour l'introduction de l'énergie renouvelable dans les installations rurales et agricoles. Les subventions sont versées au fournisseur de l'équipement après son installation:
 - ✓ Pour la **production de l'électricité dans l'agriculture**, une subvention de 40% du coût d'investissement, avec un plafond de 20.000 DT est offerte pour les projets d'éclairage et de pompage d'eau en zone rurale lorsqu'ils utilisent l'énergie solaire et/ou éolienne.
 - ✓ Une **aide financière est offerte au biogaz** à travers :
 - Subvention de 40% du coût d'investissement, avec un plafond de 20.000 DT pour la production du biogaz dans les fermes ;
 - Subvention de 20% du coût d'investissement, avec un plafond de 100.000 DT pour la production combinée de chaleur et d'électricité à partir d'usines de production de biogaz.
 - ✓ Pour **les bâtiments solaires**, subvention de 30% de l'investissement avec un plafond de 3000 DT par kW et 15 000 DT par bâtiment solaire.
 - ✓ **Développement de l'énergie éolienne**, en grande partie de la prérogative de la STEG qui utilise des fonds de l'Etat, des financements privilégiés, ...

 This project is funded
by the European Union

5 - Institutions dans les pays du Maghreb

Institutions	ALGERIE	MAROC	TUNISIE
Administration centrale/Ministère de l'Energie avec ses structures	Direction Générale de l'Energie (DGE) avec	Direction de l'Electricité et des Energies Renouvelables (DEER) avec	Direction Générale de l'Energie (DGE) avec
	Direction Energies Nouvelles, des RE et Maîtrise de l'Energie	Division RE & EE	S/Direction RE et EE
	S/Direction Promotion de l'Energie	Division marché Distr. et Elec Division Elect & Electrifi. Rurale	S/Di Transport & Distribution Electricité
Regulateurs ou agences de régulation	CREG	Projet d'agence en cours/création en 2014	En cours de réflexion /DGE assure le rôle de régulateur
Structure centrale pour les renouvelables	En cours de création, Haut Commissariat aux Renouvelables		
Production Electricité & RE	Filiales du groupe Sonelgaz	ONE	STEG
Agences de Maîtrise de l'Energie	APRUE	ADEREE	ANME
Agences solaires, Sociétés pour RE ou Centres de développement solaire	CDER, Filiales du groupe Sonelgaz	MASEN	STEG-RE
Instituts/Centres de recherches RE	Institut IWER + CDER + UDES	IRESEN & autres	Bordj Cedria & autres
Fonds pour aide au financement RE & EE	FNME	SIE	FNME

 This project is funded
by the European Union

6- RECOMMANDATIONS

Feuille de route pour le développement des politiques et aspects institutionnels pour EE/ RE

 This project is funded
by the European Union

Recommandations clés pour ALGERIE

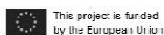
1. Concevoir et mettre en place les Plans d'Action EE & RE
2. Développement Institutionnel des agences chargées de l'énergie
3. Renforcer le cadre juridique pour les EE&RE
4. Définir les mécanismes de financement pour EE et petite installation RE

 This project is funded
by the European Union

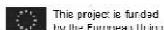
Recommandations clés pour MAROC

- 1. Concevoir et renforcer le PNAEE (NEEAP) et le PNAER (NREAP)**
- 2. Renforcement Institutionnel et de la coordination**
- 3. Réglementation transversale EE&RE et communication**
- 4. Schémas des investissements et de financement des installations décentralisées EE&RE**



Recommandations clés pour TUNISIE

- 1. Définition d'une Stratégie Energetique Globale**
- 2. Renforcement institutionnel**
- 3. Schémas d'Investissement pour les installations indépendantes RE**



Projet PWMSP : Activités

This project is funded
by the European Union



PWMSP Paving the Way for the Mediterranean Solar Plan		Coopération
Membres Consortium 	Pays PPM • Algérie • Egypte • Israel • Jordanie • Liban • Libye* • Maroc • Palestine • Syrie* • Tunisie	• UfM Secretariat • MEDREG • Med-TSO • Med-Enec • Medgrid • Desertec • IMME Action Plan • French Global Environment Fund (FGEF) • RCREEE • OME • Plan Bleu • PAM (Parliamentary Assembly of Med) • APSM/GIZ • IFIs: EIB, WB etc
▪ Bureau principal au Caire Mars 2011 ▪ Bureau satellite à Rabat Août 2011		<i>* Libye a rejoint récemment les PPM</i> <i>* Syrie : Activités suspendues.</i>

This project is funded
by the European Union



► Quatre activités verticales

- **Activité 1:** Harmonisation du cadre réglementaire et législatif
- **Activité 2:** Transfert de connaissance & renforcement de capacités
- **Activité 3:** Support à la mise en oeuvre de politiques énergétiques durables
- **Activité 4:** Support à l'investissement

► Trois activités horizontales

- **Activité A:** Evaluation du réseau électrique Méditerranéen et de la dorsale européenne.
- **Activité B:** Support à la Mise en Oeuvre du Plan Solaire Méditerranéen
- **Activité C:** Schéma Directeur des Interconnexions Electrique en Méditerranée (Expertise MedTSO)
 - » *Partage des critères communs pour la planification des interconnexions.*
 - » *Analyse des projets à court terme.*

 This project is funded
by the European Union

Avancement du Project

- Durée du projet 03 années. 02 années écoulées
- Plus de 44 livrables et rapports ont été produit pour toutes les thématiques du projet :

- **Harmonisation du cadre légal et réglementaire**
- Besoins en Infrastructures pour le MSP
- **Politiques énergétiques durables (en cours)**
- Support aux investissements
- Transfert de connaissance et renforcement des capacités

	Countries	Report 1	Report2	Report3	Report4
1	Algeria	Benchmarking Report	Road Map	Infrastructure Needs	Power System 2020
2	Egypt	Benchmarking Report	Road Map	Infrastructure Needs	Power System 2020
3	Israel	Benchmarking Report	Road Map	Infrastructure Needs	Power System 2020
4	Jordan	Benchmarking Report	Road Map	Infrastructure Needs	Power System 2020
5	Lebanon	Benchmarking Report	Road Map	Infrastructure Needs	Power System 2020
6	Morocco	Benchmarking Report	Road Map	Infrastructure Needs	Power System 2020
7	Palestine	Benchmarking Report	Road Map	Infrastructure Needs	Power System 2020
8	Syria	Benchmarking Report	-	Infrastructure Needs	-
9	Tunisia	Benchmarking Report	Road Map	Infrastructure Needs	Power System 2020
10	Libya	-	-	-	-
	Regional	Benchmarking Report	Regional Road Map	Regional Infrast. Needs	Regional Power System 2020
Nb reports	38	10	9	10	9

source: www.pavingtheway-msp.eu/index.php?id=918

 This project is funded
by the European Union

Résultats Atelier Maghreb

Alger, 25-26 Septembre 2012

- **Meilleures pratiques d'EE & ER**
- **Recommandations communes**

- ❖ Besoin fortes stratégies énergétiques globales et Plans d'Action EE/ RE
- ❖ Développement institutionnel: renforcement des capacités des ministères et des agences (centralisée ou non)
- ❖ Réglementation Transversale EE/RE (en lien avec des tarifs et subventions) et de la communication
- ❖ Instruments du marché EE / RE

 This project is funded
by the European Union

Thank You

Paving the Way for the Mediterranean Solar Plan

www.pavingtheway-msp.eu

 This project is funded
by the European Union