



الوكالة الوطنية  
للتحكم في الطاقة  
ANME

# Le Photovoltaïque en Tunisie : Le Cadre Juridique et les Nouvelles Opportunités

---

*Abdessalem EL KHAZEN / ANME*

Tunis, le 18/02/2016



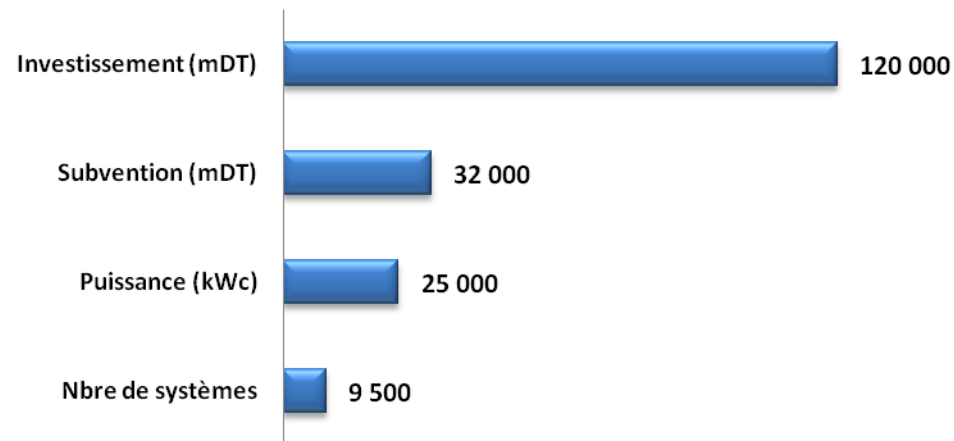
## ANNEXE

### Projets du PST prévus sur la période 2010-2016

Désignation	Objectif	Estimation du Coût (MD)	Economie d'énergie (Ktep/an)	CO <sub>2</sub> évité (t <sub>e</sub> CO <sub>2</sub> /an)	Etat du projet
<b>Énergie Solaire</b>					
Prosol résidentiel individuel	1 million m <sup>2</sup>	275	35	91 000	En cours
Prosol résidentiel collectif (200 bâtiments)	10.000 m <sup>2</sup>	8,5	0,7	1 848	En cours
Prosol tertiaire et industriel	60.000 m <sup>2</sup>	70,5	4,2	11 000	En cours
Solarisation piscines municipales	6 100 m <sup>2</sup>	4,9	2,6	6 800	En cours
Systèmes PV connectés au réseau	15 MW (600 bât publics + 6000 bât privés)	150	5,625	13 200	En cours



### Réalisations (2010 - 2015)

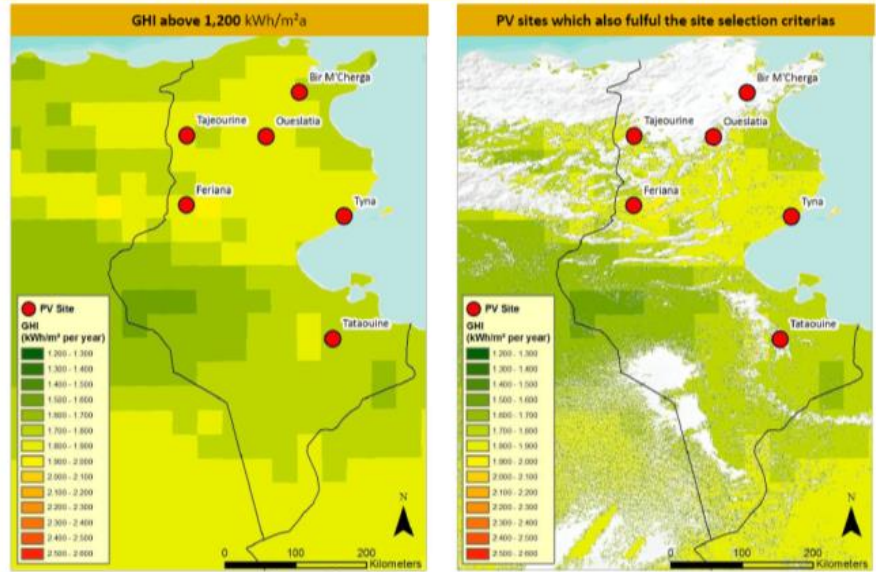


+200 installateurs/ fournisseurs éligibles

5 fabricants de modules photovoltaïques (encapsulation)  
150 MWc



GHI reaches competitive levels of 1,700-1,800<sup>1</sup> with top spot in South and Midwest



Source: Dii based on data from Meteornorm; Note: <sup>1</sup> in kWh/m²a

## PV potential in Tunisia

Potential in TWh by full load hour class

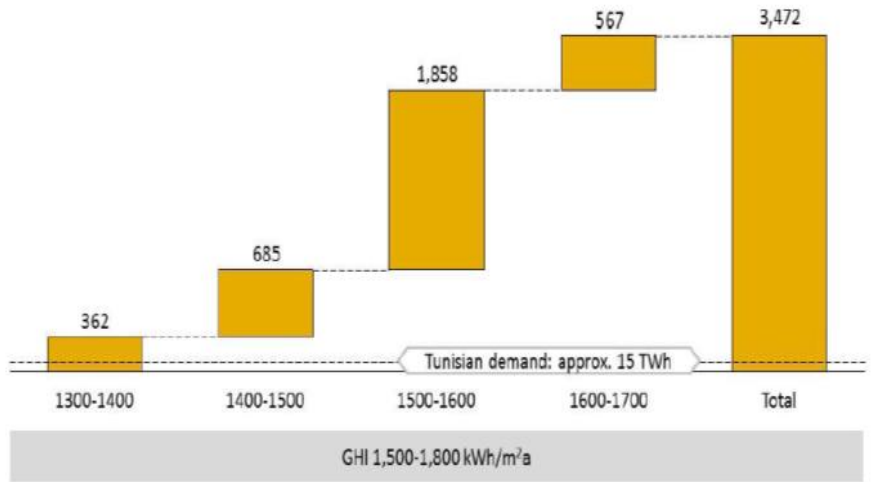


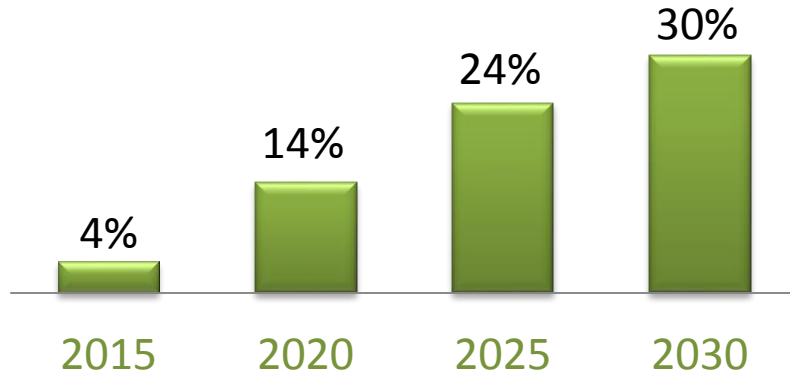
Figure 24: GHI potential by PV electric output class in Tunisia

- Règles transparentes, stables, cohérentes et facilement compréhensibles par toutes les catégories d'acteurs
- Visibilité suffisante du développement attendu du marché à moyen et long terme
- Garantie sur la durée aux différentes catégories d'investisseurs d'une rentabilité correcte mais non excessive de leurs fonds.
- Système d'incitation évolutif de façon à intégrer la baisse tendancielle des coûts de production au plus proche de la réalité
- Exploitation au mieux la ressource par une différenciation par filière et par gamme de puissance

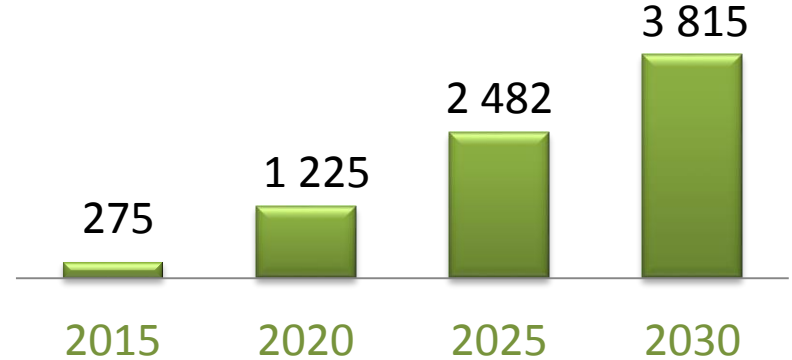
1. Associer la production d'électricité d'origine renouvelable et la réalisation d'économie d'électricité au niveau final, en particulier pour la demande de pointe
2. Diversité de régimes d'accès au marché adaptés aux différents types d'investisseurs
3. Promouvoir l'investissement citoyen
4. Prise en compte de la territorialité dans le développement des énergies renouvelables en favorisant les régions les moins développés



## Part des ER dans le mix électrique



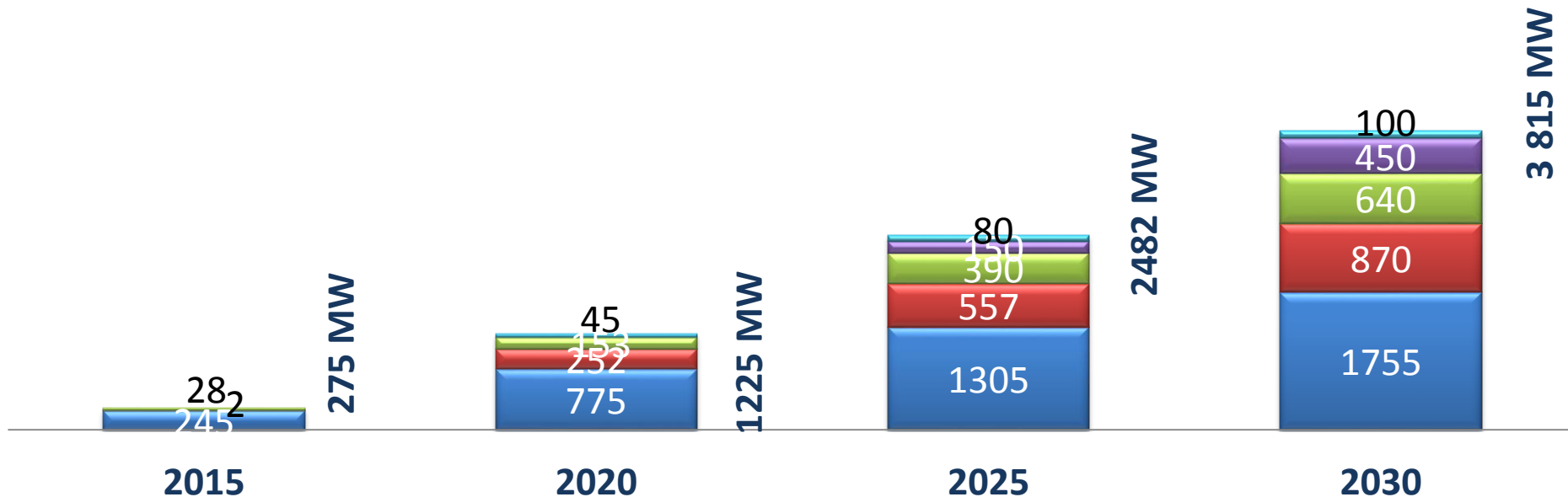
## Capacités ER à installer (MW)



**30%** d'électricité par les énergies renouvelables en **2030**



■ Eolien ■ PV centralisé ■ PV toits solaires ■ CSP ■ Biomasse



**Eolien 1755 MW / Solaire PV 1510 MW / CSP 450 MW / Biomasse 100 MW**

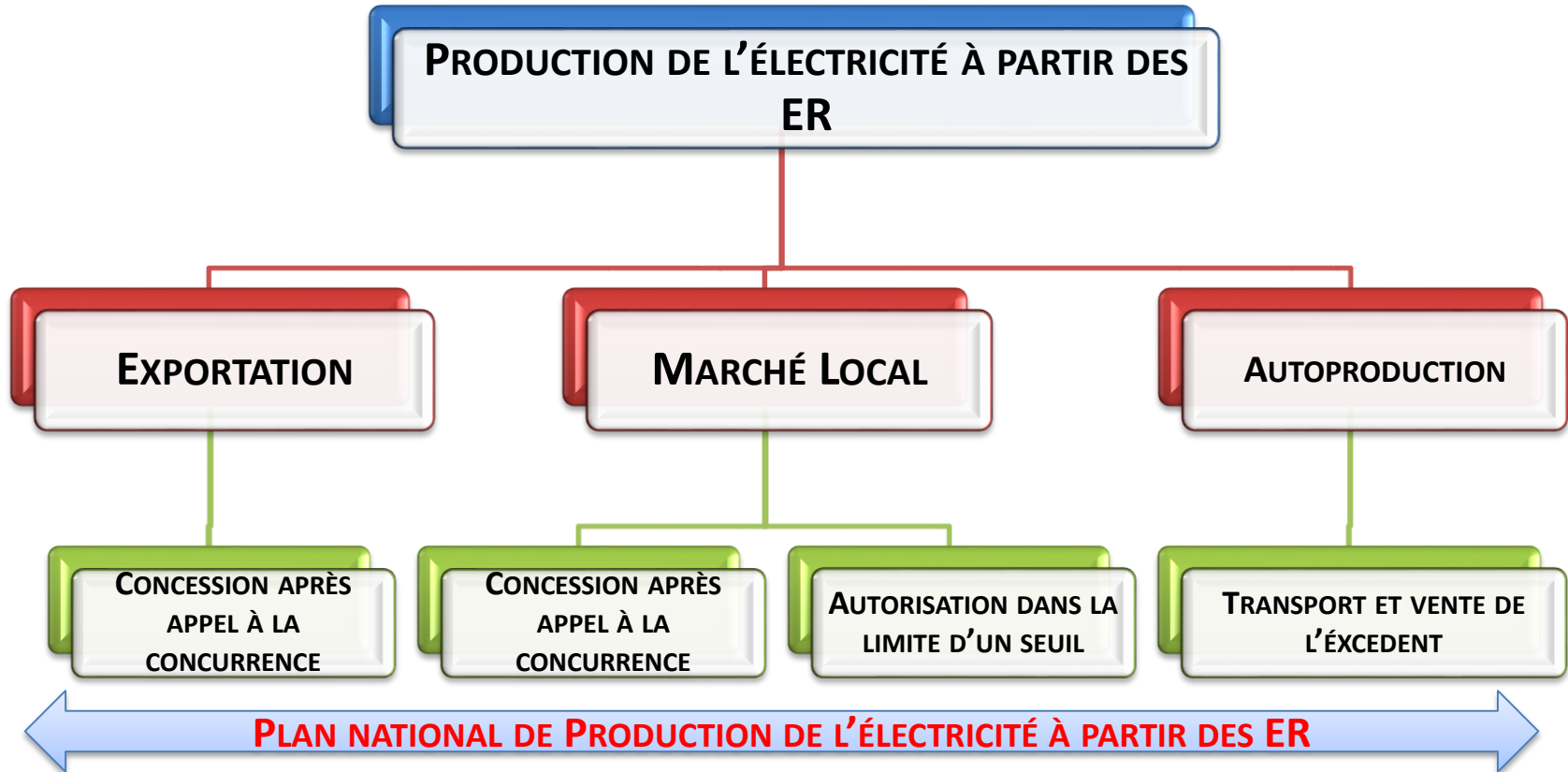




- Ménages investissant dans des installations PV en BT sur leurs toits
- Entreprises qui investissent dans des installations pour couvrir leurs besoins par les ER et réduire leurs factures énergétiques (autoproduction)
- Investisseurs des projets de petites et moyennes tailles ( Tarifs d'achat)
- Investisseurs attirés par les gros projets (Appels d'offres)
- La STEG: investisseur public

- Un cadre réglementaire autorisant la production d'électricité à partir des renouvelables par le secteur privé
- Définition du mode d'instauration des tarifs d'achats
- Les aides et les avantages accordés aux projets d'autoproduction
- Le cadre fiscal des différents régimes de production d'électricité ER
- Les procédures et les autorisations administratives
- Les procédures relatives au raccordement au réseau (conditions et contrat de raccordement, organisation des travaux, etc.) ;
- Les procédures relatives aux conditions de fonctionnement (conventions d'exploitation)

- Un cadre réglementaire autorisant la production d'électricité à partir des renouvelables par le secteur privé
- Définition du mode d'instauration des tarifs d'achats
- Les aides et les avantages accordés aux projets d'autoproduction
- Le cadre fiscal des différents régimes de production d'électricité ER
- Les procédures et les autorisations administratives
- Les procédures relatives au raccordement au réseau (conditions et contrat de raccordement, organisation des travaux, etc.) ;
- Les procédures relatives aux conditions de fonctionnement (conventions d'exploitation)





## Décret gouvernemental portant fixation des conditions et procédures de réalisation de projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables.



le projet de décret d'application de la loi n°12-2015, relative à la production d'électricité par les énergies renouvelables, est soumis à consultation jusqu'au 6 décembre 2015.

Vous pouvez consulter ce projet de décret à travers le lien ci-dessous : [decret-gov-ar.pdf](#)

**Le présent décret fixe les conditions et les modalités de réalisation des projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables à des fins d'autoconsommation ou en vue de l'exportation**



## Décret gouvernemental portant fixation des conditions et procédures de réalisation de projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables.

*Projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables pour l'autoconsommation :*

**\_BT :** la puissance installée des équipements de l'unité de production ne peut dépasser la puissance souscrite du producteur auprès de la STEG qui est vis-à-vis

**\_MT/HT :** Toute collectivité locale ou établissement public ou privé opérant dans les secteurs de l'industrie, de l'agriculture ou du tertiaire raccordé au réseau électrique national en HT ou MT, peut réaliser des projets de production de l'électricité à partir des énergies renouvelables pour son autoconsommation. Ces projets bénéficient du droit de transport sur le réseau électrique national jusqu'à leurs points de consommation raccordés en HT ou MT et du droit de vente des excédents d'électricité exclusivement à la STEG dans la limite de 30% de l'électricité produite annuellement.

Le calcul des excédents de l'électricité produite se fera sur la base d'un bilan annuel fixant la différence entre les quantités de l'électricité évacuées sur le réseau et celles consommées du réseau. En cas de différence, une compensation financière se fera entre les deux parties.



## Décret gouvernemental portant fixation des conditions et procédures de réalisation de projets de production d'électricité à partir des énergies renouvelables.

*Projets de production de l'électricité à partir des énergies renouvelables pour satisfaire les besoins de la consommation locale assujetties à une autorisation*

Nature de l'énergie utilisée	Puissance maximale installée
Energie solaire photovoltaïque	5 Mégawatt
Energie solaire thermique	10 Mégawatt
Energie éolienne	30 Mégawatt
Biomasse	15 Mégawatt
Autres sources d'énergies renouvelables	5 Mégawatt

\_ Conditions et des modalités d'octroi de l'accord de principe

\_ Conditions et des modalités d'octroi de l'autorisation

- ✓ **Un Plan Solaire Tunisien ambitieux et réaliste et répondant aux préoccupations des différentes parties prenantes**
- ✓ **Un PST qui cadre avec la nouvelle stratégie énergétique du pays**
- ✓ **Un plan qui sera accompagné par les réformes nécessaires**





AGENCE NATIONALE POUR  
LA MAITRISE DE L'ÉNERGIE  
A N M E

Un engagement durable et renouvelable

---

Email: [elkhazen@anme.nat.tn](mailto:elkhazen@anme.nat.tn)

Site Web: [www.anme.nat.tn](http://www.anme.nat.tn)

Tél.: +216 71 906 900