

Fiche N° 69- 1/2- Assemblage de modules photovoltaïques

Descriptif



Assemblage de modules standards ou bi-verre photovoltaïques pour la production de panneaux solaires dans une unité de capacité de production à l'ordre de **200 MW**

Principaux clients : Centrales solaires, ménages, Universités et industriels, agriculteurs

Filière et sous filière : Industries autour des énergies renouvelable



Code SH : 85414

Faits marquants

- Potentiel important pour répondre au besoin national et atteindre les objectifs de mix énergétique : Volonté d'atteindre ~5200 MW de puissance PV installée vers 2030, soit une capacité additionnel de ~ 4 400MW
- De plus potentiel additionnel lié au potentiel de production d'Hydrogène vert estimé à ~4 300 à moyen terme
- Projet permettant d'accompagner les ambitions nationales et locales de mix énergétique et d'hydrogène vert
- Marché de l'énergie solaire au Maroc basé sur l'import des cellules avec présence de quelques opérateurs dans l'assemblage (eg. PVindustry, Cleanergy...)

Prérequis (2)

- Fournisseurs intrants pour sécuriser l'amont, opérateurs énergies renouvelables pour sécuriser les contrats d'achat

Indicateurs marchés

Marché(s) cible(s) :

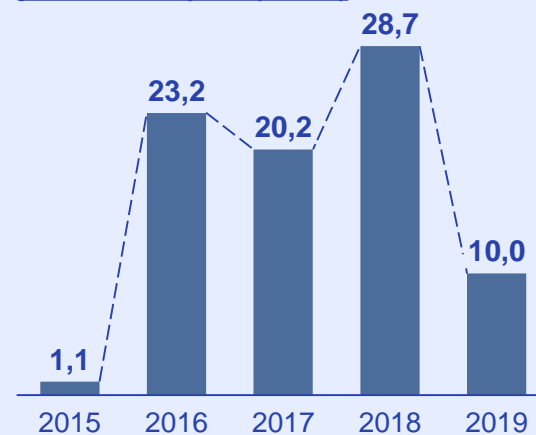
Marché(s) cible(s), (du plus au moins prioritaire(s)) à adresser :

+ **National :** Afin de servir le besoin des projets de la région en mix énergétique et ambitions hydrogène vert

+ **Export :** Principalement vers l'Afrique de l'Ouest et Europe

Taille et évolution du marché (3)

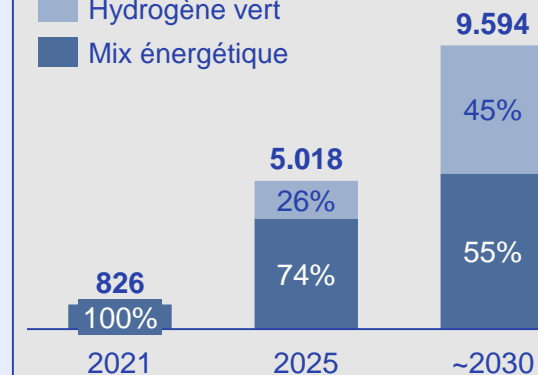
Import national des cellules photovoltaïques (en kT)



Projections du besoin national en énergie solaire

Par besoin, en MW

■ Hydrogène vert
■ Mix énergétique



(1) Product Complexity Index: Diversité et sophistication du savoir-faire requis pour produire un produit. Le PCI est calculé selon le nombre de pays qui produisent ce produit et la complexité économique de ces pays. Les produits les plus complexes, ceux que seuls quelques pays peuvent produire, ont le PCI le plus élevé (e.g. électronique, chimie) vs. les produits les moins complexes (e.g. matières premières, produits agricoles) - Source: TradeMap, Harvard economic complexity – indice basé sur les semi-conducteurs photosensibles

(2) Sources : Office des Changes, IEA, MASEN, MEN, Articles de presse, Objectifs Maroc NDC

Fiche N° 69- 2/2- Assemblage de modules photovoltaïques



Indicateurs financiers (indicatif) :

Investissement potentiel	120 Mn MAD
Chiffre d'affaires	1,5 - 2 Mds MAD
Prix de vente estimatif	7,5 – 10 MAD / Watt
ROI	1 an
EBITDA (en % du CA)	10 - 32 %
Emplois	30 - 50

Ressources humaines

Compétences RH nécessaires

- Ingénierie en énergie solaire, techniciens en solaire, ingénierie mécanique, électriciens, opérateurs machines, industrie 4.0 et automatique

Offres de formation

- OFPPT (filiales Laâyoune, Boujdour et Es-Smara) : Génie électrique
- EST (filiale Laâyoune) : Licence professionnelle énergies renouvelables et dessalement de l'eau

Matières premières et fournisseurs

Principaux intrants

- Cellules photovoltaïques
- Verre float, aluminium, film EVA

Principaux fournisseurs

- Maroc : Aluminium
- Afrique du Sud : cellules photovoltaïques
- Turquie, Belgique : verre float, film EVA, cellules PV

Éléments d'investissement

Foncier potentiel

Provinces cibles

- ✓ Laâyoune ✓ Boujdour ✓ Tarfaya

Type de foncier

Domaine privé de l'État (eg. Route Nationale EL marsa -Lamssid)

Prix moyen du foncier

Commission Régionale Unifiée de l'Investissement (CRUI)

Superficie

15 – 20 Ha

Mode de mobilisation

Commission Régionale Unifiée de l'Investissement (CRUI)

Principaux avantages d'investissements

Subvention

Charte d'Investissement

Aide à la formation

Cluster Solaire, AMEE (Agence Marocaine pour l'Efficacité énergétique)
Green Invest, programme « TAEHIL », programme « IDMAJ »

Autre

Contacts

 **Nom et prénom :**
Nassira Aourir

 **Téléphone : 0662406941**

 **E-mail :**
Nassira.aou@gmail.com