



Mis en œuvre par la:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

En coopération avec:



En coopération avec:



# Projet DMS

## Développement du Marché Solaire en Tunisie

# Projet DMS et Groupe de Travail

**Atelier « Modes de Financement des projets d'énergie solaire en Tunisie »**

**Tunis, 17 Février 2016**



## Le Projet DMS

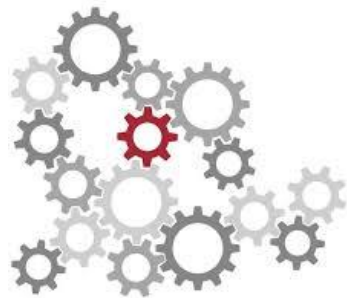
Le projet „Développement du Marché Solaire en Tunisie“ (DMS) lancé par la GIZ, en collaboration avec l'ANME, envisage l'amélioration des conditions cadre et le renforcement de structures durables du marché photovoltaïque et des Chauffe Eau Solaires en Tunisie.

Le projet est financé par le Ministère Fédéral Allemand de la Coopération Économique et du Développement (BMZ) et comporte trois axes d'intervention :

- Amélioration des conditions cadres pour le développement du marché solaire
- Sensibilisation des investisseurs et identification des segments prometteurs du marché
- Développement du marché dans la région pilote de Sfax



## Approche du projet DMS



Amélioration des  
mécanismes de  
développement des projets



Implication du secteur  
financier



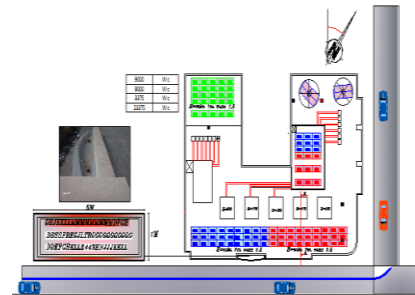
Sensibilisation des  
investisseurs (p.ex. AGRI)



Qualité et transparence



Calcul de rentabilité












Appui aux projets de  
démonstration



Implication des régions



Activités DMS	Partenaires
<p>Analyse des mécanismes de promotion des projets solaires « <b>Enabling PV</b> »</p>	 
<p><b>Financement des projets solaires pour les PME</b> a) Analyse du financement des projets PV en MT b) Développement de modèles financiers c) Groupe de travail, B2B</p>	<p>Banques, Entreprises solaires, Industriels &amp;</p>  
<p><b>Installation PV de démonstration</b> au siège de l'ANME (20kWc)</p>	
<p><b>Segments Moyenne Tension Emergents</b> a) Procédures standardisées <b>POWERING PV</b> b) Installations PV dans le secteur agricole</p>	 
<p><b>Portail Web + Magazine</b> pour accéder aux informations sur le marché solaire en Tunisie</p>	
<p><b>Campagne de Mesure</b> sur les systèmes PV installés</p>	



# Groupe de Travail « Approche Commerciale »



## Objectifs du Groupe de Travail

- Elaboration d'une stratégie de travail pour assurer une meilleure visibilité sur le potentiel du marché
- Communication et promotion du PV auprès des clients des banques et institutions financières
- Formation/assistance des commerciaux dans les banques et de leurs clients potentiels
- Etablissement d'un consortium de banques (First-Movers)
- Plateforme d'échange: Banques, Développeurs de projets et Industriels

## Membres du Groupe



الوكالة الوطنية  
للتحكم في الطاقة  
ANME





## Spot PV

[https://www.youtube.com/watch?feature=player\\_embedded&v=ywCFaCYnvrM#t=0](https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=ywCFaCYnvrM#t=0)





## B2B Workshops à Tunis et à Sfax: “Investissement Photovoltaïque : Choix opportun pour l’Industrie de demain”

### 200 Participants (Tunis):

- ✓ ANME, STEG, Ministères
- ✓ Banques, APTBEF
- ✓ Installateurs PV
- ✓ Industries (4 secteurs)
- ✓ IFIs







## B2B Workshop Tunis : “Investissement Photovoltaïque : Choix opportun pour l’Industrie de demain”



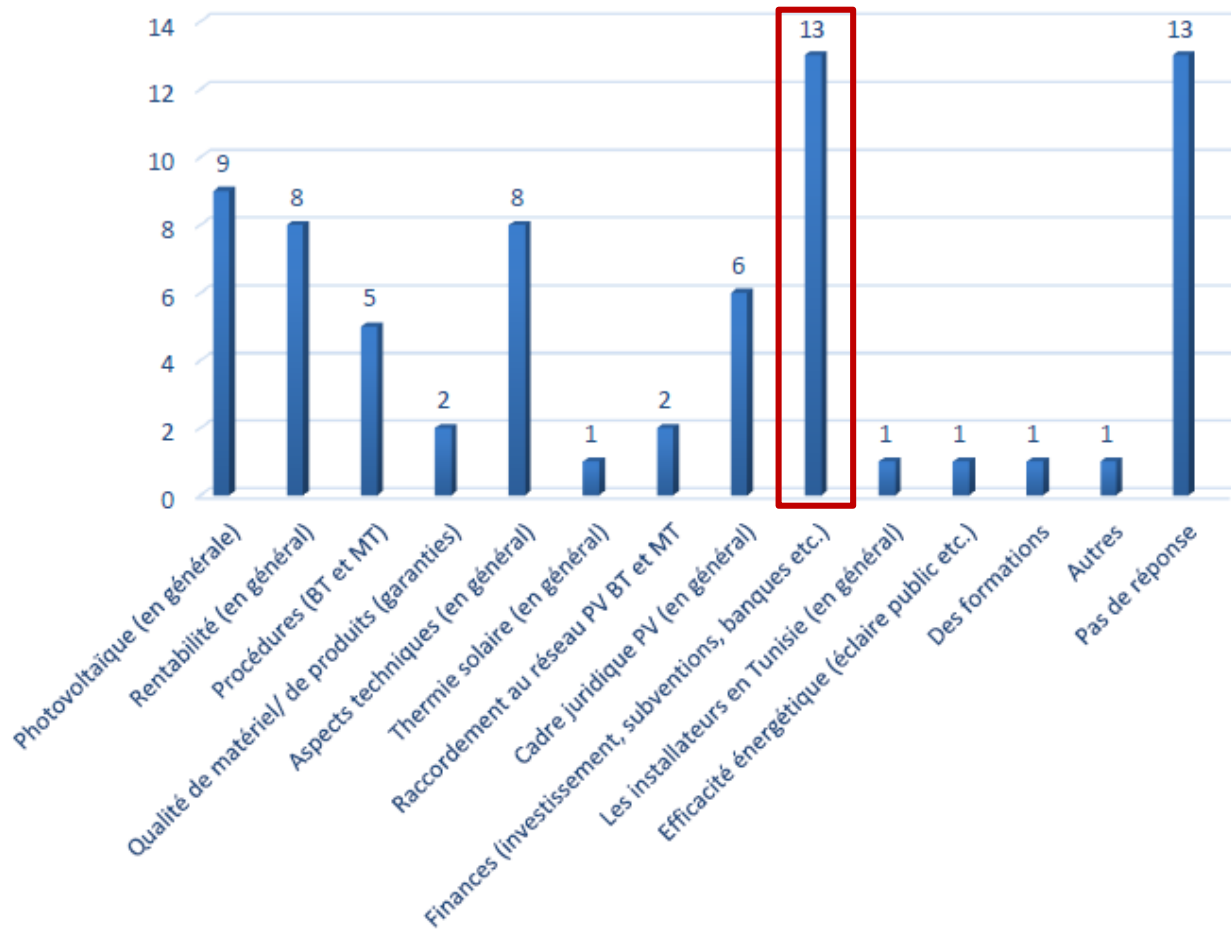
### Stands

- ✓ 6 installateurs PV
- ✓ 3 Banques
- ✓ AHK





## Quel genre d'informations faut-il pour prendre une décision? (n=80)



## Investissement Photovoltaïque

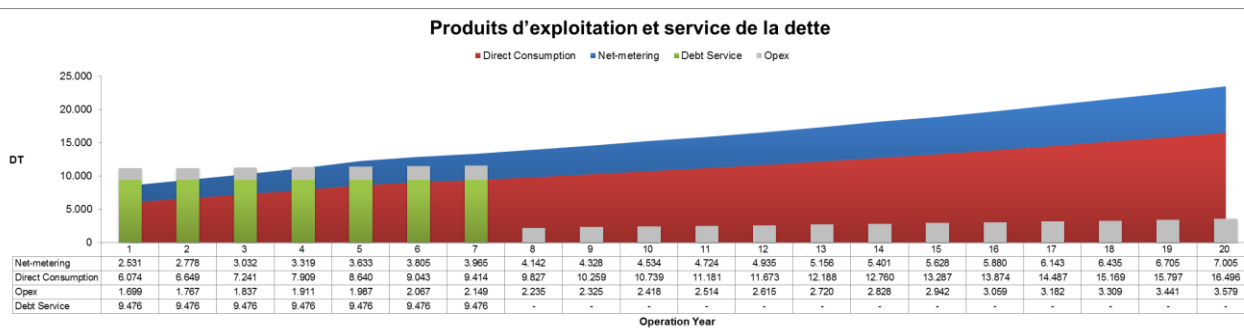
Choix opportun  
pour l'Industrie  
de Demain





## Publication de l'outil de calcul de rentabilité

- ✓ Guide et Outil téléchargeable sur Energypedia:  
[https://energypedia.info/wiki/Dynamic\\_Cash\\_Flow\\_Analysis\\_of\\_Photovoltaic\\_Projects\\_in\\_Tunisia](https://energypedia.info/wiki/Dynamic_Cash_Flow_Analysis_of_Photovoltaic_Projects_in_Tunisia)
- ✓ Formation avec secteur IF, installateurs, institutions publiques etc.



Results		
Net-Present-Value	DT	41.589
Project IRR	%	8,56%
Equity IRR	%	11,83%
Amortization	Years	9,06
LCOE	DT/kWh	0,12
Min DSCR	x	0,73 x
Min LLCR	x	0,96 x



## ... quelques feedbacks

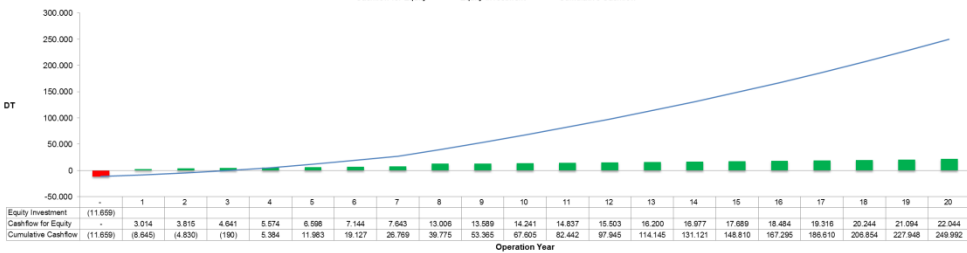


✓ *L'outil renforce la transparence par rapport à l'analyse de rentabilité*



Investissement et flux de trésorerie de capitaux propres

Cashflow for Equity Equity Investment Cumulative Cashflow





## Activités du Groupe de Travail pour 2016

- Rencontres B2B
- Mise en œuvre et promotion des Modes de Financement identifiés
- Sensibilisation des industriels
- Formation secteur bancaire et financier, installateurs PV...
- ...

Tout organisme intéressé peut enrichir et renforcer le Groupe

## Membres du Groupe





# MERCI POUR VOTRE ATTENTION



À son titre d'entreprise fédérale, la GIZ soutient le gouvernement allemand dans la réalisation de ses objectifs de coopération internationale pour le développement durable.

**Publié par la:**

Deutsche Gesellschaft für  
Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Sièges à Bonn et Eschborn, Allemagne

Développement du Marché Solaire

E [giz-tunesien@giz.de](mailto:giz-tunesien@giz.de)

I [www.giz.de](http://www.giz.de) [www.facebook.com/GIZTunisie](https://www.facebook.com/GIZTunisie)

En coopération avec

