



التجاري بنك  
**Attijari** bank

## **Efficacité Energétique**

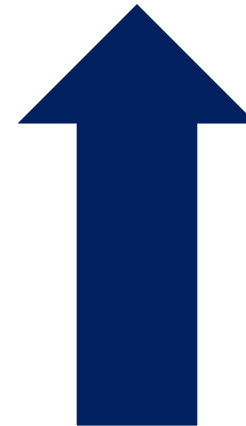
### **Rôle et Apport des institutions financières**



- **ATTIJARIBAK** a été pionnière et innovante dans son appui au développement de l'efficacité énergétique à travers un vaste programme d'équipement des ménages par les chauffe eaux solaire via la STEG; le PROSOL I et PROSOL II. Nous avons contribué ainsi à l'équipement de plusieurs milliers de foyers tunisiens . L'expérience continue à ce jour
- **ATTIJARIBANK** compte un portefeuille important de fabricants et d'installateurs de chauffe eaux solaires . Ces derniers bénéficient principalement d'enveloppes de financement de leur activité courantes .
- **ATTIJARIBANK** a participé à certains financements d'investissement de création et développement d'activité des fabricant des chauffe eaux solaires dans les années 2000 – 2010 . Nous comptons à ce jour plusieurs entreprises clientes dans les chauffe eaux solaires ce qui donne une idée claire sur le secteur qui rencontre les phénomènes majeurs suivants :
  - \* Naissances d'acteurs de grand calibre bien structurés laissant peu de place aux nouveaux arrivés.
  - \* Forte concurrence internationales rendant la fabrication locales des panneaux solaires peu compétitives
  - \* Apparition de nouvelles demande d'investissement dans le PV non encore abouti en raison de l'absence d'un cadre réglementaire clair pour les entreprises

## Nouvelle tendances du marché ( 2012 – 2014) pour les entreprises

- Sensibilisation du marché sur les avantages et la profitabilité du PV.
- Amélioration de la transparence du marché (application des outils de calcul de rentabilité )
- - Sensibilisation des banques et IF sur l'intérêt de financement des investissement dans le PV



Prix d'électricité  
de STEG



Prix des  
systèmes PV



## Particularités et Risques Projets PV pour les entreprises

La particularité des projets PV est qu'il s'agit d'investissements faits en amont pour économiser des charges futures.

Les projets sont rentabilisés par des économies sur la facture énergétique et non un CA supplémentaire.

Le cadrage des projets liés à ce type d'investissement est primordial au vu de l'importance du coût et des risques techniques .



## Composante d'un investissement en PV

### 1/ Paramètres pour l'installation PV

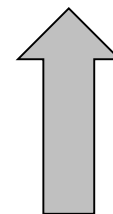
- Taille du système
- Coût d'investissement spécifique
- Coût d'investissement absolu
- Rendement spécifique
- O & M

### 2/ Paramètres pour la consommation

- Consommation mensuelle
- Tarifs moyens d'électricité
- Prix de l'électricité résiduelle
- Économies indirectes
- Augmentation des prix de l'électricité
- Coûts d'utilisation du réseau
- Inflation

### 3/ Paramètres pour l'investissement et le financement

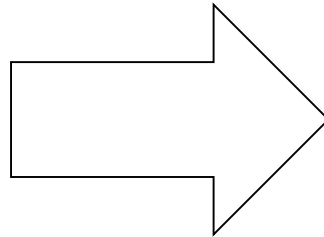
- Durée du projet
- Subventions
- Fonds propres
- Échéance de la dette
- Taux d'intérêt
- Taux d'actualisation
- VAN





## Composante d'un investissement en PV

- Investissement ( importance experts métiers)
- Taille du Projet
- Subventions
- Productivité Spécifique Solaire
- Taux crédits / Fonds Propres
- Taux d'Actualisation
- Taux d'Inflation
- Durée de vie
- Evolution du prix du kWh



**Optimisation:**

**Investissement/  
Facture  
Énergétique**



## SCHEMA CLASSIQUE D'UN INVESTISSEMENT

Schéma d'Investissement	Montant	Schéma de Financement	Montant	%
Inst & Aménagement		<u>Fonds propres</u>		<u>30%</u>
Equipement		Augmentation Capital		
Matériel Informatique		CCA		
MMB		Apport en nature		
FAD		CMLT		70 %
FR		CMT 1 <sup>er</sup> banque CMT 2eme Banque		
TOTAL		TOTAL		100 %



**Le coût d'investissement d'un projet PV dépend fortement de la taille du projet.**

- Installation résidentielle de 2 kWc (Inv: 9 200 DT soit 4 600 DT/kWc)
- Installation commerciale de 15 kWc (Inv: 50 000 DT soit 3 300 DT/kWc)
- **Invest industriel de 100 kWc à 500 kWc (Inv: 400 000 DT à 1 100 000) .**
- **Grande installation de 500 kWc (Inv: 1 115 000 DT soit 2 300 DT/kWc)**





<b>Chiffre d'affaires (machine de vente)</b>
<b>Taux de marge commerciale</b>
<b>Excédent Brut d'exploitation</b>
<b>Résultat net d'Exploitation</b>
<b>Frais financiers/CA</b>
<b>Résultat net</b>
<b>Résultat net/FP</b>
<b>Résultat net/CA</b>
<b>C A F (pérennité)</b>



## Quelle méthode de financement ? / Analyse bilancielle classique

BILANS	
ACTIF	PASSIF
<b>ACTIFS Non Courants</b>	<b>Cap. Prop et Passifs N.C</b>
<u><b>A. Immobilisés</b></u> Immobilisations incorporelles <u><b>Immobilisations corporelles</b></u> <u><b>(terrain ,construction, aménagement)</b></u>  Immobilisations financières <u><b>Autres Actifs non courants</b></u>	<u><b>Capitaux propres</b></u> Capital social Résultats reportés Résultat de l'exercice  <u><b>Passif NC :</b></u> <b>Emprunt</b>
<b>ACTIFS COURANTS</b>	<b>PASSIFS COURANTS</b>
<b>Stock</b> <b>Clients et comptes rattachés</b> Autres Actifs Courants Placements et Autres actifs fi	<b>Frs et comptes rattachés</b> Autres passifs courants <u><b>Concours .bancaire et passif financier</b></u> <b>Emp et autres dettes Fin</b>
<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>



## Tableau d'exploitation prévisionnelle sans PV

Désignation	N	N+1	N+2	-----	N+
Chiffre D'affaires					
Marge Brute					
<b>TFSE Facture STEG</b>					
<b>Dont Facture STEG</b>					
<b>Evolution charge STEG / Ch.P</b>					
EBE					
<b>Dotation aux amort et Prov</b>					
RBE					
<b>RBE/CA</b>					
F.F.F					
Resultat avant impot					
<b>Impot sur les sociétés</b>					
<b>Taux effectif d'impot</b>					
RN					
RN/CA					
<b>Cash flow</b>					



## Tableau d'exploitation prévisionnelle avec PV

Désignation	N	N+1	N+2	-----	N+
Chiffre D'affaires					
Marge Brute					
TFSE Facture STEG					
Dont Facture STEG					
Evolution charge STEG / Ch.P					
EBE					
Dotation aux amort et Prov					
RBE					
RBE/CA					
F.F.F					
Resultat avant impot					
Impot sur les sociétés					
Taux effectif d'impot					
RN					
RN/CA					
Cash flow					



**Une Contribution active des banques au développement du PV s'incère également à un prise de participation effective à la modernisation des entreprises et au renforcement de leur compétitivité.**

Les banques en adhérant à cet enjeu sont appelés à mettre en place :

- Des solutions de financement des investissements à travers des crédits à moyen et long termes, du leasing et d'un fond d'investissement.
  - Un dispositif de conseil et d'accompagnement
  - Une offre de financement à des taux préférentiels . Pour ceci elles doivent disposer **de lignes de refinancement à des taux préférentiels**.
- \* Assouplissement des mécanismes de garanties actuels ( SOTUGAR) ou bien le lancement de nouveaux outils de garantie en couverture des financement octroyés.



## Conclusion

- Le marché tunisien entreprise est encore à l'état embryonnaire en terme de PV faute d'un cadre législatif clair, l'augmentation des factures électriques et leur poids sur la viabilité et la rentabilité est de plus en plus lourde d'où l'incitation des entreprises à trouver des solutions moins onéreuses.
- Une fois les premiers systèmes photovoltaïques de moyenne taille (10 kWc - 1 MWc) installés , l'effet d'entraînement va commencer.
- Urgence signalés pour que tous les acteurs avancent au même rythme une réflexion est mener pour le lancement d'un organisme qui va gérer cette politique à l'instar de ce qui se passe à l'étranger.
- Le banquier étant le dernier maillon de la chaine il doit pouvoir voir clair pour pouvoir conseiller les entreprises cibles . Pour ce toute la chaine doit être stabilisé ou amélioré mais de toute manière bien identifié pour faciliter les choix des entreprises à investir .



**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**