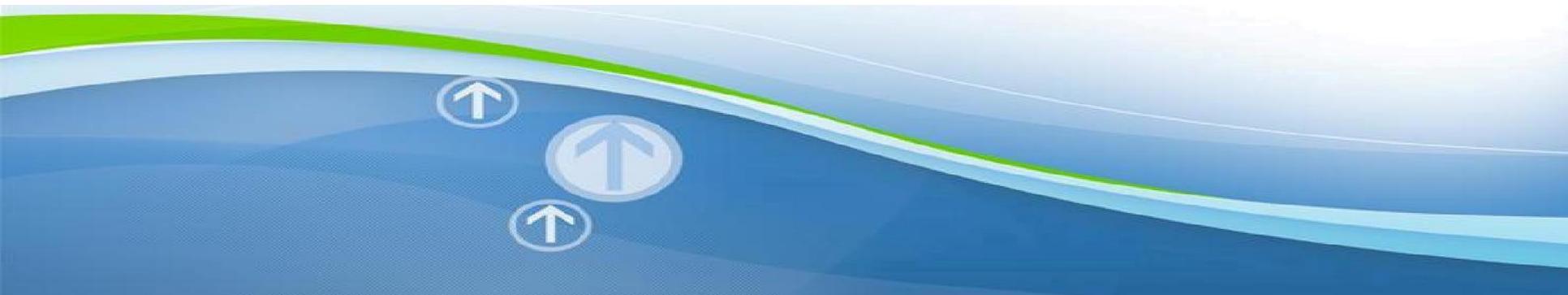




# *présentation du projet* *De réalisation d'une installation* *photovoltaïque*



### **Contexte du concours :**

Dans le but de donner l'exemple pour l'autoproduction électrique par le secteur public et encourager les investissements publics dans le solaire photovoltaïque, la GIZ en coopération avec l'ANME a lancé un concours au profit des communes de la région de Sfax dont le gagnant profite d'une installation PV d'une valeur de 40.000 d

La municipalité de Agareb a pu bénéficier de ce projet suite à son succès au concours « Sfax, l'avenir pour l'énergie solaire »

cette installation sur la toiture du siège municipal est d'une puissance 14 kWc produit annuellement environ 23 440 kWh ce qui permet de couvrir 90% des besoins électriques du palais municipal et d'assurer une économie de l'ordre de 8 250 DT par an sur sa facture électrique.

# Dossier de candidature

- Le dossier de candidature présenté par la commune d'Agareb a respecté tous les TDR tels que :

Choix du bâtiment: D'après les TDR du concours le bâtiment doit répondre à 4 conditions

1/ endroit dégagé

2/ la visibilité

3/ Emplacement central

4/ endroit fréquenté

## 1/ endroit dégagé



## 2/ visibilité



### 3/ Emplacement central



## 4/ endroit fréquenté

Le bâtiment le plus fréquenté dans chaque ville est le siège de la commune vu les services qu'elle rend **aux citoyens** ( état civil , travaux de ville et autorisations , service de propreté , plaintes et consultations , le suivi et le paiement des taxes municipaux ...), **aux fournisseurs** ( paiement des prestations , le retrait des dossiers d'appel d'offres et des consultations ...) .

De plus la création d'un espace de citoyen en coopération avec la GIZ va rendre le siège communal de plus en plus fréquenté .

- **Dégagement** : pour assurer le bon rendement d'une installation photovoltaïque il faut avoir un endroit complètement dégagé ce qui est assuré par la toiture du siège de la commune qui ne peut pas être ombré durant toute la journée.



# les partenaires de la commune

- Dès le lancement du concours, les services communaux font appel de partenariat aux secteurs probablement intéressés ( les ONG , les universités , les centres de formations professionnelle ...) et par la suite ils ont reçu des réponses favorables de la part de L'Ecole national d'ingénieurs de Sfax ( ENIS ) , du Groupement de maintenance et de gestion de la zone industrielle d'Agareb (GMG), l'Association des Amis de l'Enfant (AAE) ...

**A MONSIEUR LE PRESIDENT  
DE LA COMMUNE D'AGAREB**

**OBJET : confirmation de partenariat**

**Réf : votre correspondance en date de 01/03/2016**

Suite à votre correspondance en date de 01/03/2016 contenant votre demande de partenariat avec le groupement de maintenance et de gestion de la zone industrielle d'Agareb d'une part et les industriels d'autre part , nous avons l'honneur de vous informez que nous sommes prêts d'organiser des visites au profit des industriels au future installation photovoltaïque pour les encouragés à l'autoproduction électrique .

Veillez croies nos meilleurs salutations.

**Le directeur de la GMG**

**Agareb**  
  
Groupement de Maintenance  
et Gestion  
**G.M.G**  
Z.I. Agareb  
Tél: 74 271 285 - Fax: 74 271 031



## Convention de collaboration (Partenariat)

Dans le cadre de la mise au concours au profit des communes de Sfax pour la réalisation d'une centrale photovoltaïque à un bâtiment communal

Etabli par la Deutch Gesellschaft fur internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

L'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax (ENIS), ayant son siège social à (Route Soukra Km 3.5 B.P 1173 - 3038 Sfax-TUNISIE), et représenté(e) par Mr Farhat RKKHISS Directeur de l'école, appuie la candidature de la commune de AGAREB pour être le siège de l'installation photovoltaïque et qui promet de faire profiter les étudiants de l'ENIS de cette installation.

Sfax, le 07.03.2016  
Le directeur de l'ENIS



# Signature du contrat le 19/05/2016

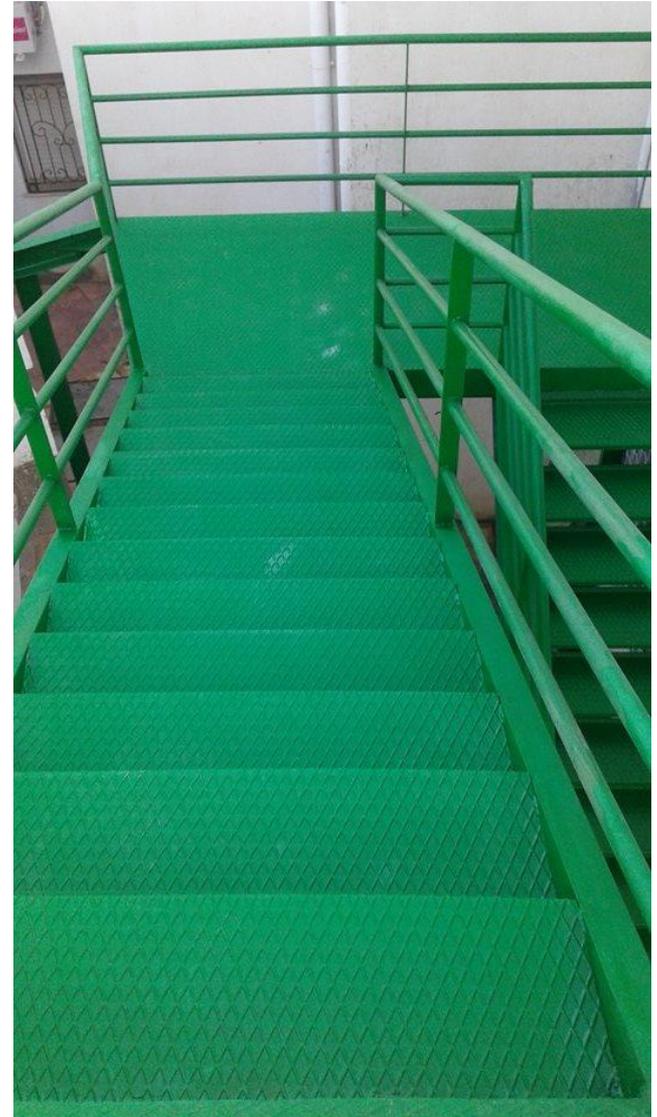


# Septembre 2016 : Travaux de mise en place de l'installation



# Aménagement de l'Accès

- Cout des travaux : 17 000d .
- duré des travaux : 30 jours



# P.v de réception

District : <u>Yamoubo</u>	Référence client : <u>74 912 77 10</u>
Installateur : <u>Spectra</u>	Code d'éligibilité : <u>10</u>

**1- le générateur photovoltaïque :**

1.1 les modules photovoltaïques :

-Marque : Solar world -type SW 260  
 -nombre de modules : 54 -puissance unitaire 260 w -puissance totale 14040 w  
 -Conforme à la norme CEI61215 ou 61846 : oui  non   
 -Orientation : flav. Nord -risque d'ombrage : oui  non  -inclinaison : 30°  
 -tension à vide de chaque module : 38.2 V et de courant CC : 8.94 A  
 -tension à vide de chaque chaîne : 363 + 533.6 V et de courant CC : 8.94 A  
 -section inter module >= 2.5mm<sup>2</sup> : 4 mm<sup>2</sup> -distance entre chaîne de modules >4h : oui  non   
 -Mise à la terre : oui  non

1.2 structure :

-Aluminium : oui  non  -mode de fixation au sol : Sur Dalles  
 -Mise à la terre : oui  non

**2-cablage et protection :**

2.1 Coté continu

-chute de tension < 3% : oui  non  -section des câbles : 6 mm<sup>2</sup>  
 -Double isolation unipolaire : oui  non  - Protection mécanique du câble : oui  non   
 -Appareil de sectionnement : oui  non  - protection contre la foudre : oui  non   
 -Possibilité de déconnecter les chaînes individuellement : oui  non   
 -Etiquettes de signalisation du danger (présence de tension) : oui  non

2.2 coté alternatif

-chute de tension < 3% : oui  non   
 -appareil de sectionnement visible et accessible : oui  non   
 -protection contre la foudre : oui  non  - protection par disj. Différentiel : oui  non

**3- Onduleur :**

-nombre : 1 -marque SMA -type STP15000-IT10N-2110628405  
 -puissance unitaire AC 15000 W -puissance totale : 15 KW  
 Marque : ..... type : ..... N° : .....

Puissance unitaire AC : ..... puissance total : ..... kW

**4-comptage :**

4.1 Compteur : monophasé  triphasé

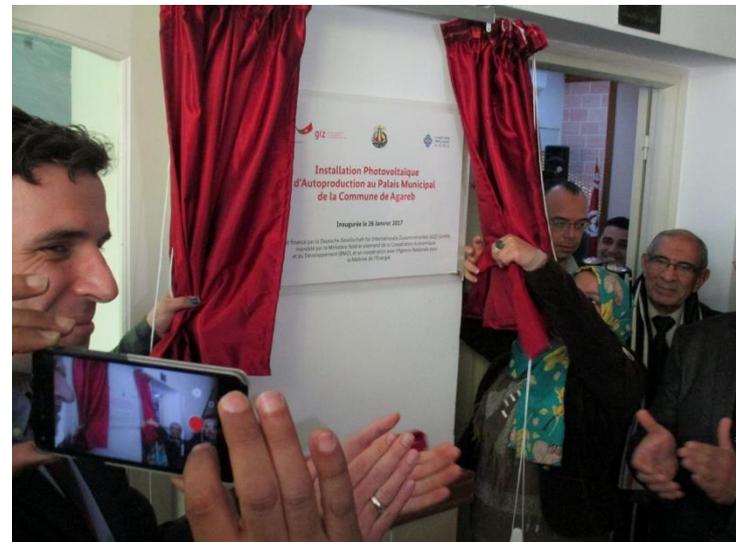
-marque E.H.H -type L243 xC -N° série 5573331 -Index 0 kWh

**5- réserves :**

RAS

Faite le 05/11/2016 à Yamoubo par N.R.T Matricule 53237  
 Etaient présent : Cherif Cheb Ham **SPECTRA**  
 -Représentant(s) de l'installation : Hannibal Aguel Comghem **SFA**  
 -Représentant(s) de la STEG : Chaf Saïdia **STEG**

# Inauguration de l'installation le 26/01/2017



# Suivi de la production électrique à distance

hosted by Solar-Log™

ENGLISH

FAQ

SUPPORT

HAMD| ZEKRI

HAMD| ZEKRI

Municipalité AGEREB

Graphic

Events

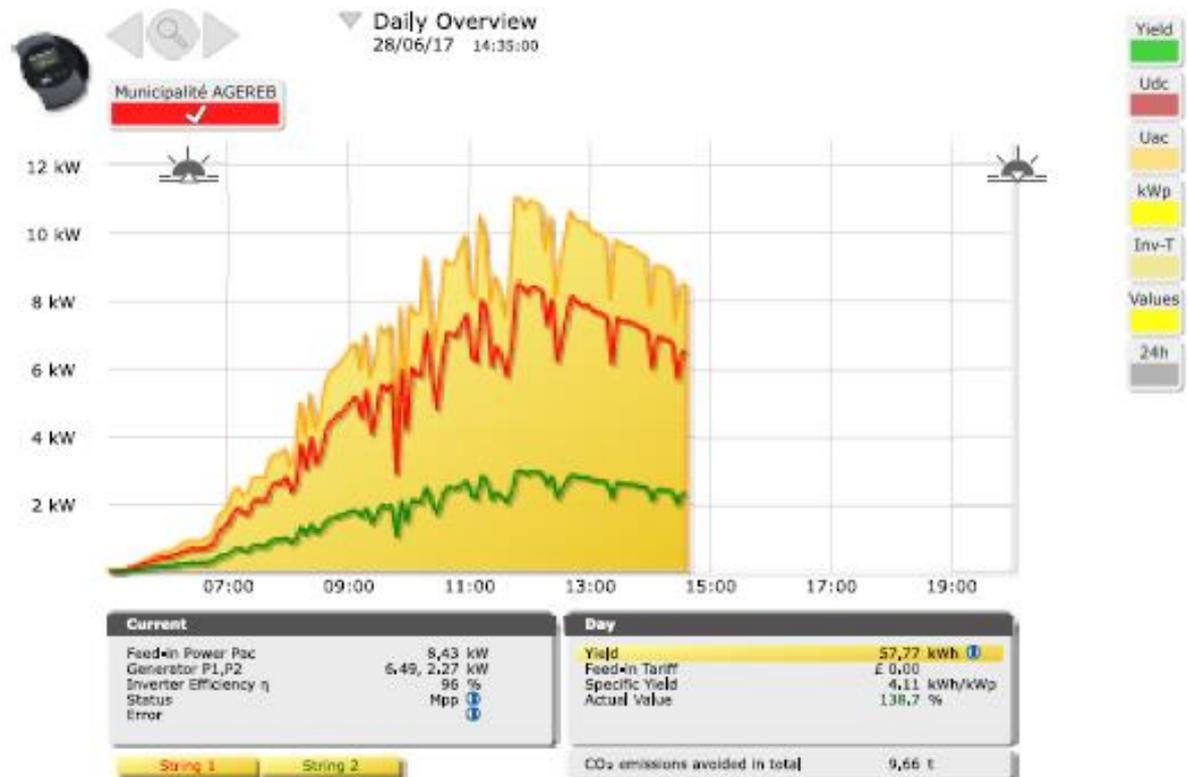
Yield overview

Reports

Welcome

Map

Plants



HAMDI ZEKRI

Municipalité AGEREB

Graphic

Events

Yield overview

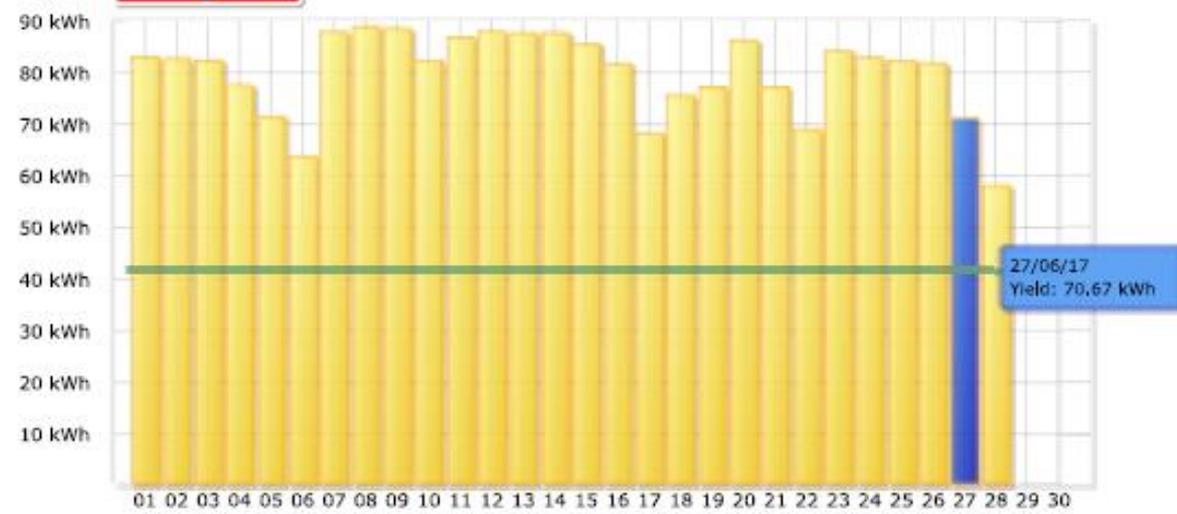
Reports

Welcome

Map

Plants

Monthly Overview  
June 2017



Current	
Feed-in Power Pac	8,43 kW
Generator P1_P2	6,49, 2,27 kW
Inverter Efficiency $\eta$	96 %
Status	Mpp
Error	

Month	
Yield	2,23 MWh
Feed-in Tariff	£ 0,00
Specific Yield	158,66 kWh/kWp
Actual Value	+91 %
CO <sub>2</sub> emissions avoided in total	9,66 t

HAMDI ZEKRI

Municipalité AGEREB

Graphic

Events

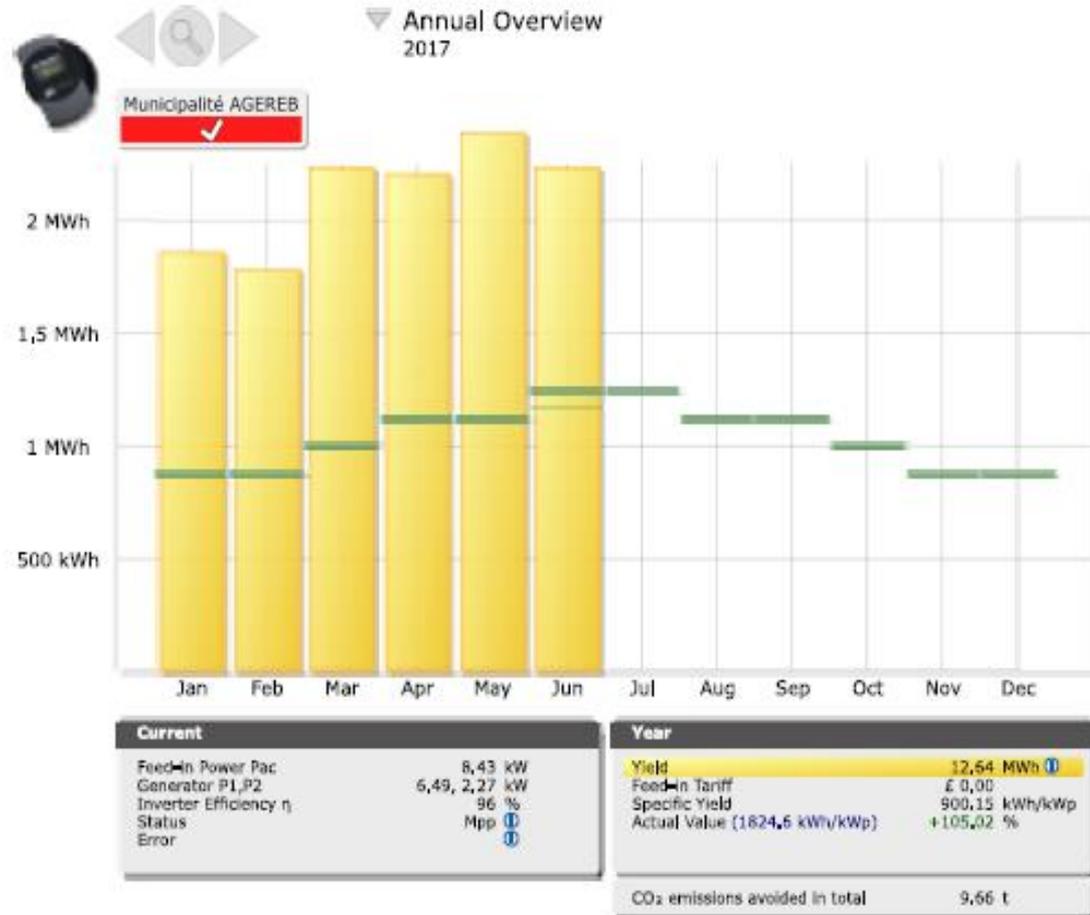
Yield overview

Reports

Welcome

Map

Plants



## production électrique

Année	Energie produite en MWH
2016	1.2
2017	25.1
2018	23.2
2019	6.4
TOTAL	55.9

Emission de CO2 évitée

5.37 tonne

# Visites guidées



MERCI DE VOTRE ATTENTION

