

Autoproduction par le solaire photovoltaïque en BT



Publics d'utilisateurs concernés

- Les collectivités locales, les établissements publics et privés opérant dans les secteurs de l'industrie, de l'agriculture et du tertiaire et connectés au réseau Basse Tension (BT) de la STEG.

Publié par

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH
dans le cadre du projet «Solaire Citoyen»

Année de publication

2017

Responsable

Yosra Bouselmi, GIZ

Auteur

Mounir Majdoub

Conception graphique

Eye touch design consulting

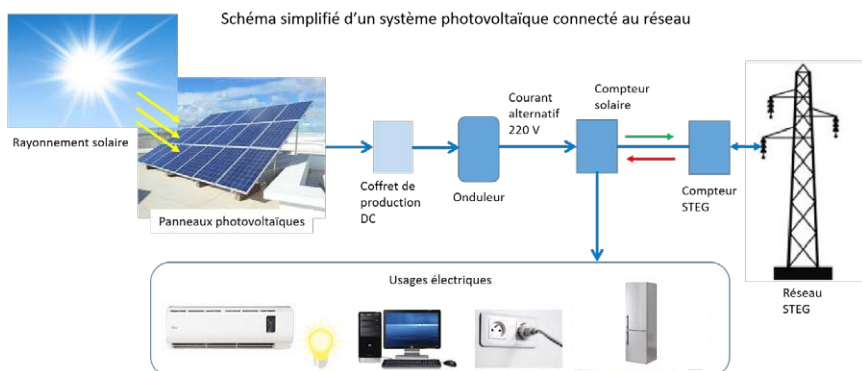
Mandaté par

Ministère fédéral de la Coopération économique et du Développement (BMZ)

Le contenu de la présente publication relève de la responsabilité de la GIZ.

Qu'est-ce qu'un système solaire photovoltaïque ?

L'énergie solaire photovoltaïque est une énergie électrique produite à partir du rayonnement du soleil. La cellule photovoltaïque, généralement à base de silicium, est le composant électronique de base. La cellule utilise l'effet photoélectrique pour convertir les ondes électromagnétiques émises par le soleil en électricité. Plusieurs cellules reliées entre elles forment un module solaire photovoltaïque. Plusieurs modules regroupés forment une installation solaire. L'électricité est soit consommée, soit stockée sur place au moyen de batteries.



- Le système photovoltaïque génère du courant continu qui est converti en courant alternatif correspondant au réseau basse tension de la STEG (230/400V avec une fréquence de 50 Hz) à l'aide d'un onduleur. Lequel courant est utilisé dans les usages domestiques, industriels, agricoles et tertiaires.
- La puissance de l'énergie photovoltaïque est mesurée en Watt crête (Wc). Cette unité de mesure représente la puissance électrique maximale potentielle délivrée par un module photovoltaïque dans les conditions de tests standards (1000W/m^2 à 25°C).

Le saviez-vous ?

- L'énergie solaire est aujourd'hui l'une des premières sources d'énergie renouvelable au monde. Elle est inépuisable, disponible partout et ne produit ni déchet, ni gaz à effet de serre. Pour ces raisons, le parc mondial solaire photovoltaïque est en constante augmentation depuis près de dix ans.
- Les coûts du solaire ont fortement chuté au niveau mondial. En 2004, le photovoltaïque était disponible pour des prix de 10 DT à 12 DT le Wc. En 2014, les coûts de production ont nettement baissé à 2,5 DT le Wc.

Le cadre réglementaire : Conditions d'éligibilité



La production d'électricité à partir des énergies renouvelables pour l'auto consommation est régie par la Loi 2015-12 du 11 Mai 2015 et par le décret N°1123-2016 du 24 août 2016. Pour les auto-producteurs en basse tension (BT), ce sont les dispositions du Chapitre 1, Section 1 de ce dernier décret qui s'appliquent. Ces dispositions fixent les conditions autorisant les utilisateurs intéressés au mécanisme d'autoproduction Basse Tension.

Les conditions suivantes doivent être remplies par l'établissement producteur :

- La puissance à installer doit être inférieure à la puissance souscrite auprès de la STEG.
- L'accord préalable de la STEG.
- Le règlement de la facture d'électricité (de la STEG) s'effectue annuellement en déduisant l'électricité injectée sur le réseau de celle consommée à partir du réseau :
 - En cas de bilan positif : l'excédent est reporté à l'année suivante
 - En cas de bilan négatif : le client paie la différence en faveur de la STEG



Pour l'autoproduction par le solaire en Basse Tension (BT) l'état vous accorde une subvention

Comme pour les installations en autoproduction raccordées au réseau moyenne et haute tension, les installations en autoproduction raccordées au réseau basse tension sont éligibles aux subventions du FTE (Fond de Transition Energétique), prévues par le décret 2009-362 pour les investissements effectués dans le domaine de la maîtrise de l'énergie. Ces subventions correspondent à 20% du coût des investissements matériels avec un plafond de :

- 100 000 DT pour les établissements dont la consommation globale annuelle moyenne d'énergie ne dépasse pas 4000 tonnes équivalent pétrole (tep)
- 200 000 DT pour les établissements dont la consommation globale annuelle moyenne d'énergie varie entre 4000 tep et 7000 tep
- 250 000 DT pour les établissements dont la consommation globale annuelle moyenne d'énergie dépasse 7000 tep

Conditions pour bénéficier de la prime

Les critères d'éligibilité au mécanisme d'autoproduction en basse tension sont les suivants :

- La puissance installée est au plus égale à la puissance souscrite par le producteur auprès de la STEG ;
- Le producteur est une entreprise du secteur industriel, tertiaire ou agricole. Un extrait du registre de commerce est nécessaire pour bénéficier de la subvention FTE
- Avoir un abonnement basse tension STEG en son nom et en cours de validité

Comment y adhérer ?

Pour adhérer au cadre réglementaire d'autoproduction d'énergie électrique à partir du renouvelable et pouvoir vendre l'excédent à la STEG, la démarche à suivre est comme il suit :

1. Choisir un installateur agréé
2. Présenter un dossier à la STEG constitué des documents suivants :
 - Identité du propriétaire
 - Référence du contrat de raccordement à la STEG
 - Dossier technique des équipements à installer
3. Obtenir l'accord préalable de la STEG
4. Exécuter les travaux
5. Procéder à la réception de l'installation par la STEG
6. Conclure un contrat avec la STEG

Comment choisir votre installation solaire pour la production d'énergie électrique solaire ?

Le choix de votre installation solaire d'autoproduction d'électricité (technologie et dimensionnement) dépend de plusieurs facteurs : vos besoins dans les divers usages, votre budget, l'évolution des prix de l'énergie et des tarifs de l'électricité. Mais aussi de votre engagement pour l'énergie propre et la protection de l'environnement !

Dans tous les cas, il est recommandé de recourir à un fournisseur de votre choix, pour une étude de faisabilité technico-économique.

Vous pouvez aussi vous adresser aux services de l'ANME dans votre région ou à Tunis. Les spécialistes de l'ANME vous conseilleront.

Une fois que vous vous êtes décidé à investir dans le solaire, vous pouvez faire une consultation auprès des fournisseurs de solutions solaires en Tunisie. Une liste des installateurs agréés est disponible sur le site web de l'ANME : www.anme.nat.tn

Garantie et maintenance



Sachez que le rendement et le bon fonctionnement de votre système solaire sont meilleurs quand il est bien entretenu.

- Une opération de maintenance par an est recommandée. Votre fournisseur la fera.
- Lavez et essuyez délicatement le vitrage des panneaux solaires une à deux fois par an ou chaque fois qu'il est nécessaire.
- Vérifiez de temps à autre l'état des raccordements. Ceux-ci peuvent être affectés par les conditions climatiques. Si vous constatez une défaillance contactez votre installateur.
- Pour votre sécurité et celle de l'installation, il est conseillé de ne pas manipuler les composants du système. Seul votre installateur est habilité à le faire.

Conseils d'utilisation



Sachez que le rendement et le bon fonctionnement de votre système solaire sont meilleurs quand il est bien entretenu.

- Une opération de maintenance par an est recommandée. Votre fournisseur la fera.
- Lavez et essuyez délicatement le vitrage des panneaux solaires une à deux fois par an ou chaque fois qu'il est nécessaire.
- Vérifiez de temps à autre l'état des raccordements. Ceux-ci peuvent être affectés par les conditions climatiques. Si vous constatez une défaillance contactez votre installateur.
- Pour votre sécurité et celle de l'installation, il est conseillé de ne pas manipuler les composants du système. Seul votre installateur est habilité à le faire.

Pour plus d'informations :

www.anme.nat.tn

Agence Nationale pour la Maîtrise de l'Energie. Siège à Tunis :

- Adresse : Cité Administrative Mont plaisir, Avenue du Japon B.P.213. Tunis.
- Tél. : (+216) 71 906 900 - Fax : (+216) 71 904 624 / (+216) 71 908 241
- Répondeur Programme «Prosol» : 71 901 444
- Email : boc@anme.nat.tn

Service Régionaux :

Le Kef :

- Adresse : En face du Centre Sectoriel de Formation Professionnel 7121 le Kef - BP 55.
- Tél : 78 228 515 / 78 227 408 - Fax : 78 229 194

Sidi Bouzid :

- Adresse : Rue Ahmed Tlili - Cité de la Lumière de l'Ouest. Sidi Bouzid 9100.
- Tél : 76 621 260 / 76 622 260 - Fax : 76 620 260

Gabès :

- Adresse : 186, Av. Habib Bourguiba - Gabès 6000.
- Tél. : 75 275 423 / 75 275 442 - Fax : 75 275 442

Sfax :

- Adresse : Immeuble Caisse de Prêts et de Soutien des Collectivités Locales - 3ème Etage - Rue Ahmed Aloulou 3000 Sfax.
- Tél : 74 415 177 - Fax : 74 415 175

Sousse :

- Adresse : Rue 7 Novembre, Zone Touristique - Kantaoui - 4000 Sousse.
- Tél : 73 371 800 - Fax : 73 371 802

Société Tunisienne de l'électricité et du gaz – STEG :

- Adresse : 38 rue Kamel Ataturk 1080 Tunis
- Adresse Postale : BP 190, 1080 Tunis cedex
- Web : <http://www.steg.com.tn> E-mail : dpsc@steg.com.tn
- Tél : (+216) 71 341 311. Fax : (+216) 71 330 174 / (+216) 71 349 981 / (+216) 71 341 401



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

