



Installations solaires photovoltaïques raccordées au réseau au Togo

Les principales informations sur le projet pour la réunion de consultation des parties prenantes

L'objectif du projet " Installations solaires photovoltaïques raccordées au réseau au Togo " est de fournir une énergie propre et abordable à la population de la République togolaise. Le projet consiste en la construction et l'exploitation de plusieurs installations photovoltaïques et se déroule en plusieurs phases de construction sur différents sites au Togo. L'électricité produite par chaque installation solaire photovoltaïque est injectée dans le réseau national. Le projet adopte l'approche consistant à utiliser des terres agricoles pour cultiver des plantes agricoles et produire de l'électricité photovoltaïque ("Agri-Photovoltaïque").

Le projet est financé par un fonds carbone pour la réduction des gaz à effet de serre. Dans cette perspective, il est prévu de s'inscrire dans le cadre de la norme Gold Standard. Le Gold Standard est l'une des normes les plus élevées disponibles pour les projets d'atténuation du changement climatique, suivant des critères sociaux et environnementaux stricts. La présente description de projet a pour but d'informer les parties prenantes dans le cadre de la consultation locale des parties prenantes (CLP). Le CLP est une partie essentielle du processus d'enregistrement du projet.

1. La description générale du projet

Le projet se déroule en plusieurs phases de construction au cours des trois prochaines années, avec une capacité installée totale de 10 mégawatts.

La première phase de construction aura lieu dans le village de Kpessi, dans la région du Plateau. Elle verra la mise en place d'une installation solaire photovoltaïque de 2 mégawatts sur des terres agricoles afin d'offrir une protection contre les conditions météorologiques extrêmes de plus en plus fréquentes. La terre remplit alors deux fonctions importantes, la production de nourriture et d'électricité propre.

La durée de la première phase de construction est d'environ un an, y compris la construction d'une ligne de transmission de 1,0 km avant la centrale solaire photovoltaïque proprement dite. La date de mise en service est prévue pour le deuxième trimestre 2024.

2. Descriptions de la technologie

La technologie utilisée dans ce projet est le photovoltaïque solaire. Les modules solaires convertissent l'énergie lumineuse en courants électriques continus. Les modules PV sont connectés en série les uns aux autres, ce que l'on appelle des chaînes. Ces branches sont ensuite connectées en parallèle à la boîte de combinaison, qui combine les branches pour former une sortie. L'onduleur est l'un des composants les plus importants d'un système photovoltaïque et convertit le courant continu en courant alternatif.



Le gestionnaire d'onduleurs est responsable de la communication entre le système de surveillance et les onduleurs. Avant d'être injectée dans le réseau public, la tension doit être augmentée par un transformateur. La sous-station et le compteur contiennent tous les équipements de protection tels que l'appareillage de commutation.

La figure suivante montre le diagramme schématique de la technologie utilisée dans le projet solaire PV.

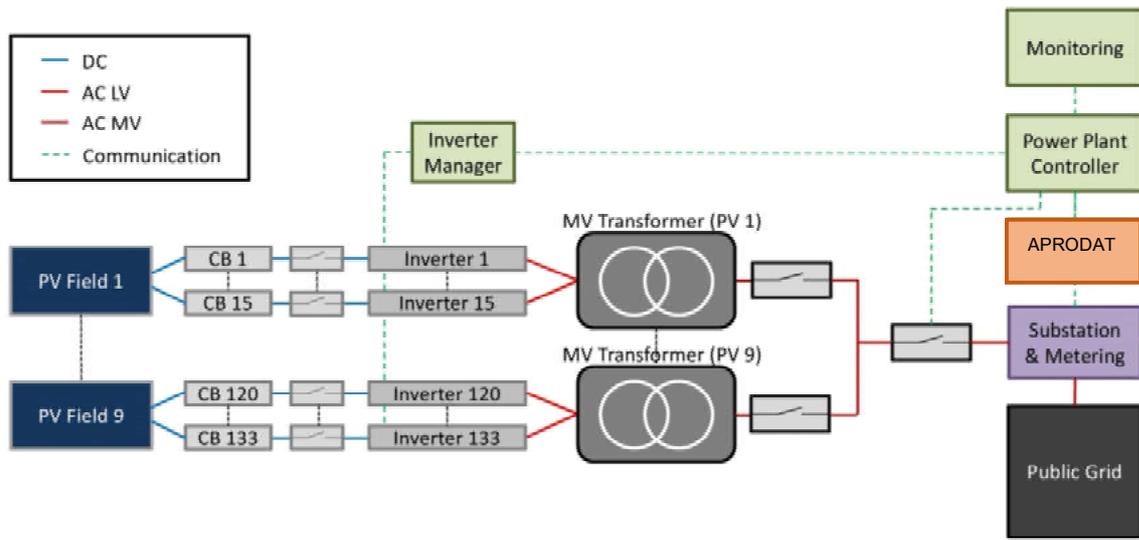


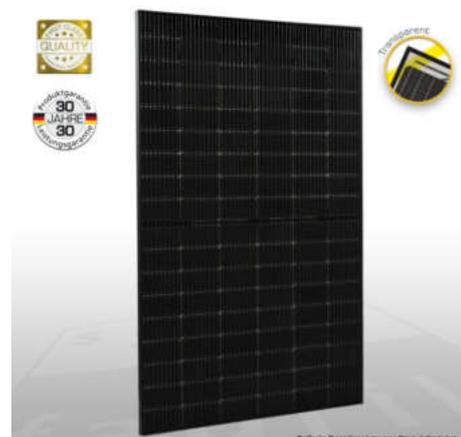
Figure 1: Schéma des centrales solaires photovoltaïques au Togo

Les travaux d'installation sont divisés en travaux de génie civil (nivellement du terrain, routes d'accès et fondations), ingénierie mécanique (installation du système de montage aérien, mise en place des modules d'irrigation au goutte-à-goutte) et l'ingénierie électrique (câblage et connexions).

a. Modules PV

Les modules PV que SUNTEC TOGO prévoit d'installer sont le module SF Mono S4 Halfcut-project 460 W et le module SF Mono S4 Innovation Powerkine N 420 - glass/ glass fabriqués par la société allemande Solar Fabrik GmbH. Tous les modules utilisés sont constitués de cellules de silicium monocristallin bifaciales à haute performance et bénéficient d'une garantie de 30 ans.

Les cellules bifaciales permettent d'obtenir des rendements énergétiques jusqu'à 30 rendement énergétique supérieur de 30 % grâce à une surface arrière transparente.





b. Système de montage

Le système de montage permet le déploiement de l'agriculture sous et entre les rangées photovoltaïques au sol. En augmentant à la fois la hauteur des structures de montage optimisées à environ 3,00m et l'espace entre les rangées de modules, on obtient suffisamment de lumière pour cultiver des légumes et des fruits, la lumière est suffisante pour la culture de légumes et de fruits. Cette technologie permet donc une double utilisation de la terre en produisant à la fois de l'énergie et de la nourriture. en produisant de l'énergie et de la nourriture en même temps.

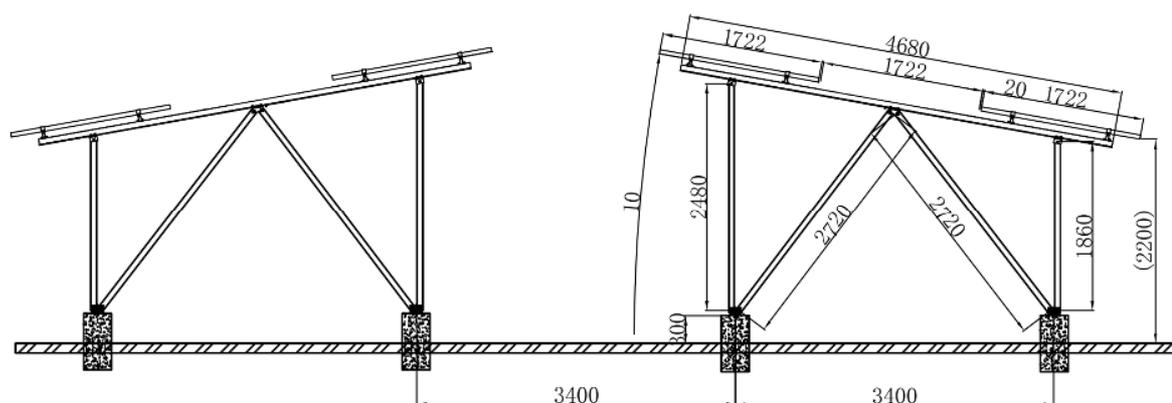


Figure 2 : Exemple de système de montage pour les installations solaires photovoltaïques au Togo



Figure 3: Exemple d'un système photovoltaïque agricole



SUNTEC-TOGO SARL

réfléchir • voyager éco-responsable



3. Participants au projet à l'heure actuelle

SUNTEC-TOGO SARL: SPV créée pour le projet

APRODAT (Agence pour la promotion et le développement des agropoles au Togo): Acheteur d'électricité

atmosfair gGmbH: Financier et le point focal officiel pour les activités relatives au processus de certification du Gold Standard.

4. Avantages et impacts économiques, sociaux et environnementaux du projet

En général, l'approvisionnement en électricité dans les zones rurales se caractérise par une infrastructure inadéquate ou inexistante, des coûts de connexion élevés, une faible offre et une mauvaise qualité de l'approvisionnement. L'électricité est rarement utilisée pour les processus de production tels que l'irrigation, la transformation des produits agricoles, etc. Cela se traduit par une création de valeur insuffisante et une infrastructure sociale faible dans les zones rurales.

Les avantages économiques du projet sont positifs, tant pour le pays que pour les communautés où sont implantées les installations solaires photovoltaïques. D'une manière générale, le projet contribuera à amorcer la transition de la production d'électricité du Togo vers des solutions moins coûteuses, plus fiables et plus propres. En particulier, le projet favorise l'emploi et le développement des compétences pendant la construction et l'exploitation des installations solaires photovoltaïques. En outre, les entreprises agricoles peuvent acheter de l'électricité solaire propre et abordable par l'intermédiaire d'APRODAT.

Sur le plan social, le projet renforcera l'engagement des parties prenantes et incitera les communautés à participer au projet par le biais d'actions de RSE.

Enfin, les impacts environnementaux sont visibles dans la réduction des émissions de CO₂. De plus, l'approche Agri-PV protégera les cultures et permettra un environnement de culture résilient.

5. Contributions aux OMD

Outre la réduction des émissions de gaz à effet de serre conformément à l'objectif de développement durable (ODD) n° 13 des Nations unies, ce projet contribuera également à la réalisation des autres objectifs de développement durable suivants:

- **ODD 2 "Faim zéro":** Ce projet aidera le Togo à améliorer sa sécurité alimentaire.
- **ODD 7 "Énergie abordable et propre":** Ce projet contribue à augmenter la part des énergies renouvelables dans le bouquet énergétique mondial.
- **ODD 8 "Travail décent et croissance économique":** Ce projet contribue à au plein emploi productif et au travail décent pour toutes les femmes et tous les hommes et les hommes, y



SUNTEC-TOGO SARL



compris les jeunes et les personnes handicapées, ainsi qu'une un salaire égal pour un travail de valeur égale. Le projet soutiendra la création d'emplois permanents. d'emplois permanents.

- **ODD 9 "Construire des infrastructures résilientes"**: Ce projet contribuera à développer des infrastructures de qualité, fiables, durables et résilientes pour soutenir le développement économique.

6. Ordre du jour préliminaire

La consultation locale des parties prenantes sert à les informer sur les activités et à solliciter leur avis. Afin d'établir un processus d'engagement continu permettant aux parties prenantes de fournir des informations, des commentaires et de soulever des questions, l'ordre du jour préliminaire général ci-dessous est créé pour donner un aperçu de la réunion physique.

1. Présentation du projet avec Q&R
2. Discussion des impacts négatifs et positifs possibles du projet
3. Discussion sur le mécanisme de contribution et de feedback
4. Informations sur les prochaines étapes et l'évaluation de la réunion

Pour ceux qui ne sont pas en mesure de participer à la réunion physique, plusieurs moyens et méthodes seront mis à disposition, sous la forme d'un accès par téléphone, par courrier électronique ou par l'intermédiaire d'un médiateur indépendant. Un mécanisme de règlement des griefs sera également mis en place sous la forme d'un livre, qui permettra aux parties prenantes, présentes ou absentes lors de la réunion physique, de soumettre leurs commentaires ou de consigner leurs préoccupations/griefs pendant toute la durée de vie du projet.

7. Informations sur les contacts

Pour toute autre information ou commentaire, veuillez contacter:

SUNTEC-TOGO SARL Mr. Kouami Folly KUEGAH Email: lorenzo@suntec-togo.com Phone: +228 90 01 9551	atmosfair gGmbH Mr. Kevin Moeller Email: moeller@atmosfair.de Phone: +49 30 12084 8062
---	--