



Qualité, performances, fiabilité, sécurité et économies en site isolé
Énergies renouvelables fiables : Solutions hybrides et solaires photovoltaïques

PARC SOLAIRE HYBRIDE DE TARAWA République de Kiribati, Pacifique



*Parc solaire de Tarawa,
République de Kiribati*

Production : 500 kWc de production photovoltaïque avec l'Hybrid Wizard® de Vergnet

Puissance totale : 500 kWc

Mise en service : Septembre 2015

Opérations et Maintenance : Vergnet SA

Solutions solaires hybrides et économies de combustibles pour Tarawa

Ce projet fait partie du support des Émirats Arabes Unis pour le développement économique et social de nations des îles du Pacifique, en particulier concernant le développement des énergies renouvelables. Il vise à réduire la dépendance de ces pays en matière d'importations de diesel, en libérant des ressources financières essentielles pour d'autres projets de développement.

L'énergie électrique sur l'île de Kiribati est fournie par le Public Utilities Board (PUB), via deux centrales d'une capacité installée de 5,4 MW. Ce projet hybride solaire comprend l'installation d'une centrale photovoltaïque de 500 kWc sur un réseau de faible capacité et l'automatisation de la centrale principale de l'île afin de réguler et piloter, en temps réel, les groupes électrogènes existants.

La centrale solaire de Tarawa fournit, annuellement, 855 MWh d'énergie ce qui permet d'économiser 227 000 litres de diesel par an. Pendant la construction, VERGNET a mis en œuvre des solutions pour traiter les contraintes environnementales et logistiques élevées de ce site isolé. Ce projet d'énergie renouvelable facilite la croissance du pays.

Une approche de systèmes photovoltaïques – Hybrid Wizard® pour stabiliser un réseau de faible capacité

La centrale utilise Hybrid Wizard®, le contrôleur hybride en temps réel développé par VERGNET, afin de garantir une intégration maîtrisée de la puissance photovoltaïque sur le réseau électrique. La centrale solaire participe activement à la stabilité du réseau en ajustant automatiquement l'injection de puissance active et réactive. Hybrid Wizard® s'assure que les critères opérationnels sont toujours respectés, garantissant ainsi la stabilité du réseau en cas de perte de puissance du groupe solaire ou diesel.

Le taux de pénétration moyen de la centrale photovoltaïque dans le réseau représente à l'heure actuelle une moyenne de 10 %. Le système Hybrid Wizard® est capable d'intégrer une capacité photovoltaïque supérieure ce qui permettra d'augmenter, dans le futur, cette performance. La régulation hybride permet sur ce projet d'abaisser significativement les coûts de l'énergie.

Faire la différence à Tarawa

« L'énergie durable est une condition préalable au développement et à la croissance économique de toute société. L'énergie renouvelable produite par la centrale solaire à Tarawa aide non seulement le pays à surmonter les contraintes de ressources de combustible naturel, mais facilite aussi l'accès d'un grand nombre de personnes et de familles à une alimentation électrique durable. »

Waysang Kumkee, ministre des Travaux publics et Services publics de Kiribati

L'énergie visionnaire

VERGNET est une société internationale qui apporte des solutions renouvelables incluant les technologies éolienne, photovoltaïque et hybride. Elles font de Vergnet un partenaire privilégié dont le savoir-faire en matière de fourniture de solutions d'énergie propre à hautes performances, fiables et abordables, est reconnu partout dans le monde. Misant sur l'ingénierie, un concept innovant et la fabrication, VERGNET fournit des solutions renouvelables adaptables et appropriées à l'environnement local et aux besoins spécifiques du projet.



Solutions solaires/hybrides de Tarawa

La société tire parti de ses 25 ans d'expérience et garantit la fourniture d'un courant de qualité ainsi que la disponibilité et la performance de ses installations pour des sites aux climats extrêmes ou difficiles d'accès et sur les réseaux faibles.

La technologie unique de VERGNET est adaptable aux installations connectées et hors réseau et a été spécialement développée pour apporter des solutions énergétiques fiables, efficaces et évolutives. VERGNET opère dans plus de 40 pays et emploie 166 personnes réparties dans 10 bureaux.

Nous avons à cœur de développer des solutions adaptables et économiques qui réduisent les coûts de l'énergie.