



Qualité, performance, fiabilité, sécurité et économies

L'énergie renouvelable fiable: Solution éolienne

## PARC ÉOLIEN DE LA POINTE DU DIABLE

### Île d'Efate, République de Vanuatu

**Client :** UNELCO

**Éoliennes :** 13 GEV MP C Vergnet,  
diamètre du rotor 32 m, hauteur de moyeu 55 m

**Puissance totale :** 3 575 kW

**Mise en service :** Juillet 2007, décembre 2008 et  
octobre 2014

**Opérations et Maintenance :** UNELCO



*Parc éolien de Devil's Point, Vanuatu*

#### Les éoliennes Vergnet GEV MP fournissent énergie et rentabilité à Vanuatu

Le parc éolien de la Pointe du Diable fait partie intégrante du développement continu des énergies renouvelables dans la République de Vanuatu.

L'île d'Efate a une infrastructure routière et des outils de levage limités, ainsi qu'un faible réseau ne pouvant résister qu'à une puissance maximale de 12 MW. UNELCO, une filiale du groupe Suez/EEC, a choisi pour cette raison de s'associer à Vergnet, un fournisseur d'énergie renouvelable possédant plus de 25 ans d'expérience dans la fourniture de projets à des infrastructures d'électricité limitées dans des régions isolées.

En 2015, l'archipel de Vanuatu composé de 80 îles a été frappé par le cyclone Pam, une tempête de force 5 avec des rafales de vent de plus de 320 km/h. Les éoliennes GEV MP C de puissance moyenne à la Pointe du Diable n'ont pas été endommagées par ce cyclone car elles avaient été spécialement conçues par Vergnet pour résister aux cyclones grâce à l'abaissement de leurs pales jusqu'au sol.

#### Approche de l'énergie éolienne – Investissement dans l'énergie éolienne

La première éolienne GEV MP C Vergnet avait été installée en juillet 2007 pour évaluer le potentiel éolien du site et analyser les performances et les résultats de l'éolienne, ainsi que son influence sur les groupes électriques diesel qui constituent la principale source d'électricité de l'île d'Efate.

Les résultats de la première éolienne étaient très prometteurs, ce qui a poussé UNELCO à commander dix nouvelles GEV MP C en 2008 et deux autres en 2014. Le parc éolien de la Pointe du Diable se compose à l'heure actuelle de 13 éoliennes produisant une puissance totale de 3,6 MW. Le parc éolien atteint un taux de pénétration d'environ 43 % (70 % en instantané) sur le réseau de l'île d'Efate.

Vergnet a fourni une formation intensive au personnel du site afin de garantir l'autonomie d'UNELCO en matière de fonctionnement et de maintenance du parc éolien.

### Faire la différence à Devil's Point

« La République de Vanuatu a connu un développement des énergies renouvelables et Vergnet est fière de la réussite du parc éolien à la Pointe du Diable. Vergnet a adapté et conçu les éoliennes de puissance moyenne afin de répondre aux conditions climatiques difficiles sur l'île d'Efate et celles-ci ont prouvé leur aptitude à résister à des tempêtes et cyclones violents, comme cela a été le cas lors du cyclone Pam. Les 13 éoliennes produisent une puissance totale de 3,6 MW et représentent ainsi la principale source d'électricité de l'île d'Efate. »

### L'énergie visionnaire

VERGNET est une société internationale qui apporte des solutions renouvelables incluant les technologies éolienne, solaire 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.



*Éolienne avec équipement à l'épreuve des cyclones sur l'île d'Efate*

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.**