

Les technologies Socomec au cœur du nouveau microgrid des Îles de Lérins

Benfeld, 24 août 2019

Mis en place dans le cadre du consortium Nice Smart Valley, le microgrid résilient des îles de Lérins sécurise localement l'approvisionnement en électricité. Partie prenante du projet, Socomec fournit les technologies de conversion de l'énergie basse tension, de mesure des différentes grandeurs électriques et de communication entre les différents éléments du microgrid.

Reposant sur un système de stockage de l'électricité par batteries raccordé au réseau, le microgrid résilient des îles de Lérins est une solution d'ilotage qui prend le relais en cas de défaillance du câble d'alimentation en provenance du continent. Ce système peut également entrer en action pour rendre des services réseau et pour équilibrer la production et la consommation. Au total, la puissance installée s'élève à 283 kW, pour répondre aux besoins des clients connectés aux 56 compteurs des îles notamment lors des pics de consommation de la saison estivale

Directement implanté sur l'île Sainte-Marguerite le système alimente également l'île de Saint-Honorat et intègre :

- Les technologies de conversion basse tension permettant la ré-energisation de la distribution moyenne tension. Ils sont essentiels pour garantir la qualité de l'électricité fournie et le maintien du plan de protection.
- Les batteries de technologie Lithium-ion.
- Le système de contrôle du microgrid, automatisme développé par Socomec, qui permet en mode iloté de gérer totalement le microgrid (charge et sources). Il inclut entre autres des fonctions de grid-forming dans le respect de l'EN 50 160, la possibilité de réaliser un ilotage avec la fonction blackstart, la synchronisation lors de la reconnexion au réseau et la gestion multi-sources.
- Les modules de communication entre les éléments du système, reposant sur les protocoles GSM 3G et 4G. Ils sont indispensables pour la conduite des deux unités de batteries de stockage de l'électricité et pour leur parfaite synchronisation.

Ce système apporte à moindre coût une sécurité supplémentaire à la population insulaire, en support du câble sous-marin existant. Il garantit la continuité du service d'acheminement de l'électricité, les groupes électrogènes diesel de secours devant être amenés par barge depuis le continent. Enfin, les batteries installées sur les îles pourraient à terme être alimentées par des énergies renouvelables, ce qui renforcerait leur exemplarité du point de vue environnemental.

Cette mise en service représente une avancée notable sur le chemin d'une énergie plus respectueuse de l'environnement. Cette avancée pourra être dupliquée et adaptée dans d'autres zones géographiques où l'accès à l'électricité est essentiel mais potentiellement fragile, comme sur d'autres îles ou dans des secteurs montagneux.

SOCOMECC : quand l'énergie compte...

Créé en 1922, SOCOMECC est un groupe industriel indépendant de plus de 3600 experts répartis à travers le monde dans 28 filiales. Sa vocation : la disponibilité, le contrôle et la sécurité des réseaux électriques basse tension au service de la performance énergétique de ses clients. En 2018, SOCOMECC a réalisé un chiffre d'affaires de 537 millions d'euros.*



COUPURE



MESURE



CONVERSION
D'ÉNERGIE



STOCKAGE
D'ÉNERGIE



SERVICES
EXPERTS

*Estimé 2018

Contact presse

Alain GAMBAA

Directeur Communication et
Développement Durable

+33 (0)3 88 57 41 38

+33 (0)6 75 09 04 15

alain.gamba@socomec.com
www.socomec.fr