

Siemens soutient la transition énergétique sur les Açores

- **L'un des plus grands systèmes de stockage d'énergie autonomes sur batterie va voir le jour sur une île européenne**
- **L'application de micro-réseau intelligent permet de prévoir la consommation et la production d'énergie**
- **Cette solution va permettre une réduction de plus de 3 500 tonnes d'émissions de CO₂ par an**

Siemens Smart Infrastructure, en partenariat avec Fluence (joint-venture entre Siemens et AES, leader mondial dans les solutions de stockage d'énergie), s'est vu attribuer un contrat par le fournisseur d'énergie portugais EDA – Electricidade dos Açores afin de construire un système de stockage d'énergie sur batteries sur Terceira, la deuxième île en termes de consommation d'électricité de l'archipel des Açores dans l'océan Atlantique. Le projet qui doit prendre fin en 2021 vise à améliorer l'impact écologique de l'île.

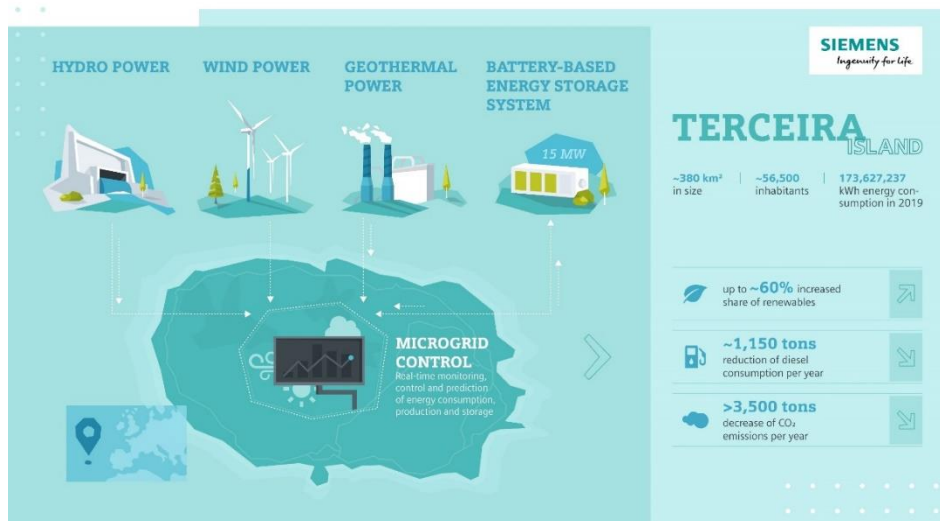
Les Açores disposent de neuf systèmes d'énergie autonomes isolés, ainsi que d'un excellent potentiel de développement d'énergies renouvelables, et notamment éoliennes, hydrauliques et géothermiques. « Le système de stockage d'énergie que nous sommes en train de mettre en place facilitera la transition de l'île Terceira vers un nouveau mix énergétique. Cette technologie va permettre d'accroître la part d'énergie renouvelable, en limitant la consommation de carburants d'origine fossile et en réduisant considérablement les émissions de gaz à effet de serre. Elle va également renforcer l'indépendance énergétique de l'île en offrant davantage de flexibilité, de capacité, de résilience et d'autonomie à son réseau », explique Fernando Silva, directeur de Smart Infrastructure chez Siemens Portugal.

Le système embarque la technologie de dernière génération de Fluence, qui combine du matériel fabriqué en usine, un logiciel de pointe et une intelligence fondée sur les données. Avec une capacité de 15 mégawatts (MW), le système Gridstack constituera l'un des plus grands systèmes de stockage d'énergie autonome (insulaire) d'Europe. Préconfiguré pour

gérer les applications de réseau les plus exigeantes, il régulera principalement la fréquence et la tension du réseau électrique, renforcera la sécurité de l'approvisionnement en offrant une réserve tournante, emmagasiner et stockera l'excédent d'énergie produit par les sources renouvelables et le réinjectera dans le réseau en cas de pics de consommation ou de baisse de production. La mise en œuvre de ce système, alliée à l'expansion des ressources renouvelables ou endogènes jusqu'à 6 MW, telles que l'énergie géothermique, permettra à l'île de doubler sa part d'énergies renouvelables à moyen terme, qui passera ainsi de 20-30 pour cent à plus de 60 pour cent. La substitution d'une partie de l'alimentation électrique à base de diesel par des énergies renouvelables entraînera une diminution de la consommation annuelle de diesel de 1 150 tonnes et une réduction des émissions de CO₂ de plus de 3 500 tonnes par an. Ce chiffre correspond aux émissions de CO₂ de quelque 1 500 voitures parcourant environ 20 000 km par an.

Pour améliorer l'efficacité du système, une solution sophistiquée de gestion de micro-réseaux va être implémentée au travers d'un MGMS (MicroGrid Management System) reliant les différents systèmes énergétiques et fournissant la logique d'exploitation. Elle permettra de suivre et de contrôler l'ensemble de l'infrastructure en temps réel, ainsi que de prévoir la consommation et la production d'énergie afin d'utiliser au mieux la réserve de la batterie pendant plusieurs heures, voire plusieurs jours en fonction des prévisions météorologiques. « Cette solution nous permet d'optimiser notre stratégie d'exploitation et de palier à un déséquilibre entre consommation et production d'énergie, tout en améliorant la sécurité de l'approvisionnement pour nos clients », affirme Duarte José Botelho da Ponte, président du Conseil d'administration d'EDA – Electricidade dos Açores. « Grâce à cette technologie de stockage, alliée à l'application logicielle de gestion du micro-réseau, nous visons à optimiser l'intégration des sources d'énergie renouvelable sur Terceira. Parallèlement, nous améliorerons l'approvisionnement électrique, la qualité et la fiabilité de manière irréprochables. »

« Cette solution installée en zone insulaire est transposable à plus petite échelle sur le territoire français pour répondre aux enjeux actuels de transition énergétique, écologique et à la stratégie nationale bas carbone. » explique Haissam WEHBE, Directeur du Marché Energie – Siemens Smart Infrastructure France



Pour en savoir plus sur Fluence, rendez-vous sur

<https://fluenceenergy.com>

Pour en savoir plus sur la technologie Gridstack, rendez-vous sur

<https://fluenceenergy.com/gridstack-grid-energy-storage>

Contacts presse :

CLC Communications

Jérôme Saczewski, Christelle Grelou, Ingrid Jaunet, Orlin Nzuzi

Téléphone : 01 42 93 04 04

E-mails : c.grelou@clccom.com, i.jaunet@clccom.com, o.nzuzi@clccom.com

Siemens Smart Infrastructure (SI) développe des infrastructures intelligentes et évolutives pour le monde d'aujourd'hui et de demain. SI répond aux défis de l'urbanisation et du changement climatique en connectant les systèmes d'énergie, les bâtiments et les sites industriels grâce à un portefeuille complet et unique de produits, systèmes, solutions et services, de la production jusqu'à la consommation d'énergie. Dans un monde toujours plus digital, SI accompagne ses clients dans leur développement et participe au progrès de la société tout en contribuant à la protection de la planète : « SI creates environments that care ». Siemens Smart Infrastructure, dont le siège est localisé à Zoug (Suisse), compte 72 000 salariés dans le monde.

Siemens France Holding est une filiale de Siemens AG, groupe technologique de dimension mondiale. Depuis près de 170 ans en France, le nom de Siemens est synonyme de performance technique, d'innovation, de qualité et de fiabilité. Siemens opère dans les domaines de la production et de la distribution d'énergie, des infrastructures intelligentes pour les bâtiments et la production d'énergie décentralisée, de l'automatisation et de la digitalisation dans l'industrie manufacturière et l'industrie des procédés. Par ailleurs, Siemens Mobility, une société du groupe bénéficiant d'une autonomie de gestion de ses activités, est un fournisseur majeur de solutions de mobilité intelligente pour le transport de passagers et de marchandises. Avec sa filiale cotée en bourse Siemens Healthineers AG, l'entreprise est également un fournisseur de premier plan de solutions et de services destinés au secteur de la santé. Également filiale cotée en bourse, Siemens Gamesa Renewable Energy propose des solutions durables pour l'éolien terrestre et en mer. Avec 7 100 collaborateurs, 11 sites industriels et 19 sites de R&D et d'ingénierie, Siemens France s'engage activement dans les filières stratégiques pour l'industrie française. Au 30 septembre 2019, date de clôture du dernier exercice, Siemens France a enregistré, au titre de ses activités poursuivies, un chiffre d'affaires de 2,35 milliards d'euros dont 28 % réalisés à l'export. **Suivez-nous sur Twitter @Siemens_France**