

EDF met en service le premier démonstrateur microgrid français opérationnel à Singapour

- Une énergie électrique abordable pour les territoires isolés d'Asie du Sud-Est
- Une énergie verte permettant de réduire l'empreinte carbone
- Des solutions éprouvées et standardisées pour un micro-réseau fiable et résilient

EDF, Enedis et la Nanyang Technological University de Singapour (NTU Singapore) ont inauguré le démonstrateur microgrid MASERA (**M**icrogrid for **A**ffordable and **S**ustainable **E**lectricity in **R**emote **A**reas), dans le cadre de la Singapore International Energy Week (SIEW) et de l'Année de l'Innovation France-Singapour 2018. Ce démonstrateur permettra au Groupe EDF de déployer une offre commerciale de microgrids abordables et performants pour les territoires isolés d'Asie du Sud-Est.

MASERA s'inscrit dans la plateforme de démonstration REIDS (Renewable Energy Integration Demonstrator – Singapore). Situé sur l'île de Semakau, REIDS est le premier démonstrateur microgrid d'Asie du Sud-Est qui intègre plusieurs sources d'énergie renouvelables afin de développer des solutions aux problématiques énergétiques locales, auquel EDF participe en coopération avec la NTU.

Sur cette plateforme, EDF, à la tête d'un consortium d'entreprises françaises des smart grids/smart cities, a conçu, construit et mis en service en l'espace d'un an, un délai record pour un prototype, le démonstrateur MASERA, composé de diverses solutions innovantes :

- 50kW de panneaux photovoltaïques bifaces ;
- Un système de stockage Lithium-Ion fourni par Socomec ;
- Une batterie Zinc-Air de Zinium (spin-off d'EDF), économique et écologique ;
- Un véhicule électrique Leaf de Nissan ;
- Une borne de recharge charge bidirectionnelle et une plateforme V2G (Vehicle to Grid) de NUVVE ;
- Une charge résidentielle permettant de reproduire la consommation de clients types ;
- Un système de pilotage local et à distance 100% EDF permettant des communications standardisées et l'optimisation de la production ;
- Un système de comptage communicant fiable et sécurisé avec l'expertise d'Enedis.

Localement, à Singapour, EDF a pu compter sur l'expérience des entreprises Aurecon pour la conception technique détaillée et Caxton pour la construction du démonstrateur MASERA.

Le projet MASERA est la démonstration d'une solution industrielle, innovante et facilement déployable. Il permettra au Groupe EDF de soutenir le développement économique en Asie du Sud-Est et d'améliorer ainsi la qualité de vie des communautés.

Ce projet illustre le dynamisme et l'expertise unique du Groupe EDF dans la conception, le développement et l'exploitation de projets de smart grids et de microgrids sur les îles et les

territoires sans accès à un réseau électrique ou présentant une qualité d'alimentation insuffisante. Au cours des dernières années, EDF a développé plusieurs solutions de micro-réseaux innovants, notamment un système 100% énergie renouvelable sur l'île de La Réunion, le démonstrateur Nice Grid de Carros près de Nice et les micro-réseaux hybrides de Toucan et Kaw en Guyane. Dans le cadre de ces développements, EDF bénéficie de Concept Grid, le laboratoire smart grid de la R&D d'EDF en région parisienne.

Les solutions microgrids à base d'énergies renouvelables offrent des perspectives de développement en Asie du Sud-Est, compte tenu de la géographie, du manque actuel d'infrastructures et de la croissance économique des principaux pays de la zone.

Bernard Salha, Directeur de la R&D d'EDF, a déclaré : *« Je suis heureux de célébrer la mise en service du démonstrateur MASERA. Ce projet permet de conjuguer l'expertise et le savoir-faire complémentaires d'Enedis, de la Nanyang Technological University de Singapour, des entreprises de l'association française Think Smartgrids qui fédère l'ensemble des acteurs de la filière des Réseaux Electriques Intelligents comme Enedis, Socomec, Sagemcom, et des start-ups, et du Groupe EDF dans le domaine des microgrids. Grâce à MASERA, EDF dont l'ambition est de devenir un des leaders mondiaux des microgrids pourra accroître sa connaissance des marchés locaux, renforcer sa R&D et démontrer la fiabilité des solutions off-grid et microgrid qui pourront être développées en Asie du Sud-Est, au cœur de la stratégie internationale du Groupe : production d'énergies renouvelables, efficacité énergétique, smart city ».*

Marianne Laigneau, Directeur Exécutif Groupe en charge de l'International d'EDF a déclaré : *« L'inauguration de MASERA illustre à la fois le savoir-faire technologique d'EDF, sa capacité à répondre aux demandes spécifiques de ses clients et sa volonté de renforcer sa présence en Asie, qui est au cœur de sa stratégie internationale ».*

Ce communiqué de presse est certifié. Vérifiez son authenticité sur medias.edf.com

Acteur majeur de la transition énergétique, le groupe EDF est un énergéticien intégré, présent sur l'ensemble des métiers : la production, le transport, la distribution, le négoce, la vente d'énergies et les services énergétiques. Leader des énergies bas carbone dans le monde, le Groupe a développé un mix de production diversifié basé sur l'énergie nucléaire, l'hydraulique, les énergies nouvelles renouvelables et le thermique. Le Groupe participe à la fourniture d'énergies et de services à environ 35,1 millions de clients, dont 26,5 millions en France. Il a réalisé en 2017 un chiffre d'affaires consolidé de 70 milliards d'euros. EDF est une entreprise cotée à la Bourse de Paris.

N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

EDF SA
22-30, avenue de Wagram
75382 Paris cedex 08
Capital de 1 505 133 838 euros
552 081 317 R.C.S. Paris

www.edf.fr

CONTACTS

Presse : 01 40 42 46 37

Analystes et Investisseurs : 01 40 42 40 38