



N° 08-10

## **Saft fournit un système de stockage d'énergie au nouveau réseau d'électricité écologique aux Antilles néerlandaises sur l'île de Bonaire**

*Le plus grand projet au monde de production d'électricité hybride éolien/diesel, sur l'île de Bonaire, fait appel à un système de stockage de l'énergie de 3 MW développé par Saft pour l'alimentation de secours afin de garantir la stabilité du réseau et la continuité de l'approvisionnement*

**Paris, le 19 février 2010** – Saft, spécialiste mondial de la conception et de la fabrication de batteries de haute technologie pour l'industrie et la défense, vient de signer un contrat pour un système de stockage de l'énergie de 3 MW destiné à l'alimentation de secours du plus grand projet mondial de production d'électricité hybride, couplant l'énergie éolienne et des moteurs diesel, sur l'île de Bonaire, aux Antilles néerlandaises. Conçu avec des batteries à base de nickel, le système développé par Saft permet de stocker l'énergie produite par le réseau isolé de l'île pour la restituer ensuite en fonction des besoins afin d'assurer l'alimentation de secours et de maintenir une parfaite fiabilité et stabilité du réseau électrique, qui dessert une population locale de 14 500 habitants et d'environ 100 000 estivants chaque année.

Bonaire est une petite île d'une superficie d'environ 250 km<sup>2</sup>, située à 80 km au nord des côtes du Venezuela. Depuis l'incendie de sa principale centrale électrique survenu en 2004, c'est une série de générateurs diesel conteneurisés (fuel léger) loués qui produisaient les 75 000 MWh consommés chaque année. De conception innovante, le nouveau projet d'énergie durable, développé par le consortium germano-néerlandais EcoPower Bonaire BV pour le compte de la compagnie d'électricité publique des Antilles néerlandaises, Water en Energie Bedrijf Bonaire (WEB), permettra à l'ensemble de l'île d'évoluer vers une énergie respectueuse de l'environnement, grâce à 12 turbines éoliennes générant 11 MW au total et à une centrale d'électricité au biodiesel de 14 MW.

Saft a été sollicité pour ce projet par un membre du consortium, Enercon, fournisseur de turbines et de systèmes éoliens, pour développer et fournir le système batteries de stockage d'énergie qui formera un élément vital d'un réseau sûr et stable pour l'île. Sa fonction principale est de maintenir la qualité de l'électricité et la continuité de l'approvisionnement dans les situations critiques telles qu'une forte hausse de la demande, la défaillance d'une turbine éolienne ou celle d'un générateur diesel, afin de prévenir les risques de panne générale du réseau. La batterie peut délivrer un peu plus de 3 MW pour une durée supérieure à deux minutes, ce qui est suffisant pour la mise en service d'un générateur diesel supplémentaire.

*« Le projet Bonaire est un nouvel exemple de la reconnaissance croissante du rôle décisif que joueront les technologies de stockage de l'énergie dans la réalisation de projets d'énergie renouvelable »* déclare Xavier Delacroix, Directeur de la Division IBG de Saft. *« Grâce à sa technologie avancée et à son expérience croissante dans des applications d'énergie renouvelable, Saft est bien positionné pour soutenir ce type de projets avec des systèmes de stockage de l'énergie fiables, rentables et économiques ».*

Le système de batteries conçu par Saft fait actuellement l'objet d'essais auprès d'Enercon dans la perspective de la livraison sur le site de Bonaire au premier trimestre 2010.

**A propos de Saft**

Saft (Euronext : Saft) est le spécialiste mondial de la conception et de la production de batteries de haute technologie pour l'industrie. Les batteries Saft sont utilisées dans les applications de haute performance, notamment dans les infrastructures et processus industriels, le transport, l'espace et la défense. Saft est le premier fabricant mondial de batteries au nickel à usage industriel et de piles au lithium primaire pour des applications variées. Le groupe est également le premier producteur européen de batteries de technologies spécialisées pour la défense et l'espace et numéro un mondial des batteries lithium-ion pour les satellites. Saft fournit également sa technologie lithium-ion aux applications émergentes des véhicules propres et du stockage des énergies renouvelables. Avec un effectif global d'environ 4000 salariés, Saft est présent dans 18 pays. Ses 15 sites de production et son réseau commercial lui permettent de servir ses clients dans le monde entier. Saft figure au sein de l'indice SBF 120 de la Bourse de Paris.

*Pour toute information complémentaire, consultez le site [www.saftbatteries.com](http://www.saftbatteries.com)*

**Contacts presse et relations investisseurs :****Saft**

Jill Ledger, Directrice de la Communication institutionnelle et des relations investisseurs  
Tél.: +33 1 49 93 17 77, [jill.ledger@saftbatteries.com](mailto:jill.ledger@saftbatteries.com)

Financial Dynamics,

Yannick Duvergé, Tel.: +33 1 47 03 68 10, [yannick.duverge@fd.com](mailto:yannick.duverge@fd.com)



## Note technique sur le système de stockage de l'énergie destiné à l'île de Bonaire aux Antilles néerlandaises

### Contexte du projet

Bonaire est une petite île d'environ 250 km<sup>2</sup> située à 80 km au nord des côtes du Venezuela. Depuis l'incendie de sa principale centrale d'électricité survenu en 2004, c'est une série de générateurs diesel conteneurisés (fuel léger) loués qui produisaient récemment les 75 000 MWh consommés chaque année. De conception innovante, le nouveau projet d'énergie durable, développé par le consortium germano-néerlandais EcoPower Bonaire BV pour le compte de la compagnie d'électricité publique des Antilles néerlandaises, Water en Energie Bedrijf Bonaire (WEB), permettra à l'ensemble de l'île d'évoluer vers une énergie respectueuse de l'environnement produite par 12 turbines éoliennes générant 11 MW au total et à une centrale d'électricité au biodiesel de 14 MW et un système de stockage d'énergie de 3 MW. Le projet devrait réduire les émissions de CO<sub>2</sub> d'environ 35 000 tonnes par an, ce chiffre atteignant 70 000 tonnes lorsque le générateur au biodiesel passera au biocarburant.

### L'énergie de secours maintient la stabilité du réseau

La fonction essentielle du système de stockage de l'énergie développé par Saft est de fournir une énergie de secours permettant de maintenir la fréquence du réseau d'électricité de Bonaire au niveau constant de 50 Hz requis pour la stabilité du réseau. En cas de baisse de la fréquence – ce qui peut survenir sous l'effet d'une forte hausse de la charge ou d'une perte de production – la batterie fournira un peu plus de 3 MW pour une durée supérieure à deux minutes, suffisante pour la mise en service d'un générateur diesel supplémentaire.

### Charge artificielle

Le système de stockage de l'énergie est également conçu pour gérer le scénario dans lequel une forte baisse de la charge, qui peut survenir lorsqu'une défaillance de la ligne entraîne la déconnexion simultanée d'un grand nombre de consommateurs, produit une augmentation de la fréquence de la ligne. Normalement, la batterie Saft sera maintenue à un état de charge de 90 % pour pouvoir être mise en ligne et servir de charge artificielle. Elle aidera également à maintenir la qualité de l'électricité en fournissant une réponse instantanée pour lisser les petites pointes de charge.

### Batterie SMRX de nouvelle conception

Le projet de Bonaire inaugurer la nouvelle conception de batteries en bloc SMRX à base de nickel de Saft, qui allie la forte puissance de ses éléments SRX éprouvés à la compacité et à la légèreté de ses batteries MRX. Saft a ainsi pu concevoir une batterie de 640 V de haute performance d'une capacité nominale de 1320 AH, qui peut se loger dans trois conteneurs de transport standards pour faciliter l'installation et la mise en service.

### Participants au projet

**Eneco** : développeur du projet de Bonaire et actionnaire majoritaire (90 %), chargé du développement du projet, des contrats, du financement et de l'exploitation.

**Enercon** : fournisseur allemand de turbines et de systèmes éoliens, chargé du système d'équilibrage de la charge éolien-diesel et de la fourniture des turbines éoliennes (actionnaire à 5 %).

**MAN** : fabricant allemand de camions et de moteurs, qui fournit les générateurs diesel (actionnaire à 5 %).

**Saft** : le spécialiste des batteries de haute technologie fournit le système de stockage de l'énergie de 3 MW.