

# OPTIMISER LE PILOTAGE D'UN MICROGRID

## NOTRE SOLUTION POUR DES MICRO-RÉSEAUX PERFORMANTS, FIABLES ET DURABLES



La volonté de certains sites isolés de développer une production électrique 100% renouvelable, pour des raisons politiques, économiques ou environnementales, soulève de nouveaux défis.

En effet, la forte pénétration des énergies renouvelables intermittentes (PV, éolien) entraîne des difficultés de stabilisation du réseau pouvant dans certains cas générer des black-out. De nos jours, le déploiement de moyens de stockage répond à cette problématique.

En étant paramétré en fonction des historiques de consommation, des rythmes saisonniers et de la prévision de production renouvelable, le pilotage des batteries permet de lisser la production renouvelable et de la faire concorder avec les périodes de consommation.

Un pilotage intelligent du micro-réseau assure ainsi en temps réel la stabilité du réseau quel que soit le taux de pénétration des énergies renouvelables intermittentes.

## PRODUIRE MIEUX À CHAQUE INSTANT

Notre logiciel de gestion de l'énergie gère et arbitre en totale autonomie, 24h/24, 7j/7 la production optimale des énergies renouvelables et des groupes électrogènes, l'intervention des moyens de stockage ainsi que l'utilisation des flexibilités disponibles sur le micro-réseau.

- Assure fiabilité et sécurité du micro-réseau
- Compatible avec 100% d'énergies renouvelables
- Maximise la performance et la pérennité des moyens de production
- Permet l'économie de carburant et la minimisation du coût de l'électricité
- Flexible et évolutif : s'adapte à l'évolution du mix énergétique et à différentes sources renouvelables

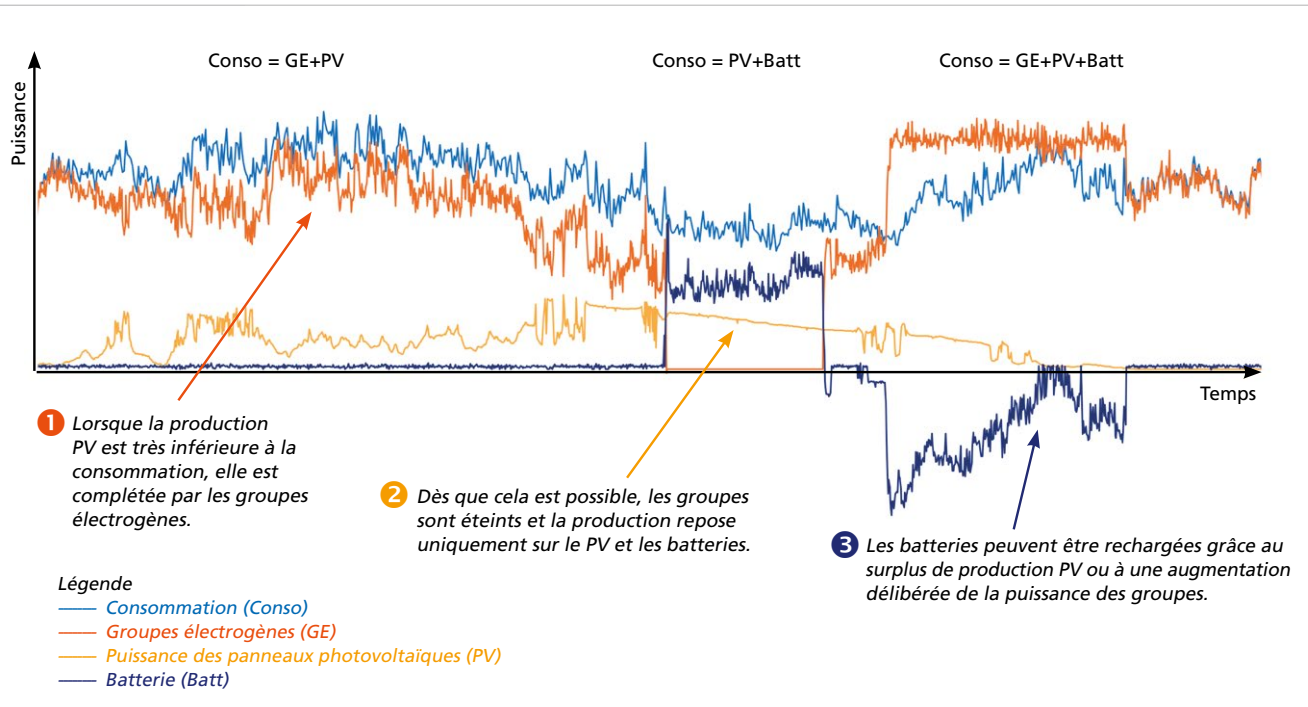
## Services rendus

- Gestion de l'équilibre offre/demande
- Gestion du mode de production 100% renouvelable
- Prévision de la consommation
- Ecrêtage des pointes de consommation
- Pilotage de charges et effacement
- Prévision de la production renouvelable
- Gestion de l'intermittence de la production renouvelable
- Démarrage / arrêt des groupes de production
- Optimisation du rendement des groupes de production

# COMPRENDRE L'ÉQUILIBRAGE D'UN MICROGRID

A chaque instant, quels que soient les moyens de production sollicités, la production doit être égale à la consommation pour assurer la stabilité du réseau.

Dans le cadre d'un microgrid approvisionné par des groupes électrogènes, des panneaux photovoltaïques et des batteries, il existe plusieurs régimes de fonctionnement.



## RÉFÉRENCES

### ÎLE DE SEIN



**Production :** Groupes électrogènes (880 kW)  
Solaire photovoltaïque (130 kW)

**Stockage :** Batterie Li-Ion (200 kW–180 kWh)

**Localisation :** France, Bretagne

**Mise en service :** Juin 2017

### ÎLE D'OUESSANT



**Production :** Groupes électrogènes (4,3 MW)  
Solaire (45 kW)  
Hydrolienne (250 kW)

**Stockage :** Batterie Li-Ion (1000 kW–560 kWh)

**Localisation :** France, Bretagne

**Mise en service :** Juin 2017

## CONTACTEZ-NOUS

EDF Store & Forecast

Tél. : +33 (0)185 086 581 • E-mail : [contact-us@edf-sf.com](mailto:contact-us@edf-sf.com)

 **store & forecast**  
GROUPE EDF

[www.edf-sf.com](http://www.edf-sf.com)