

MiRIS, Belgique **2 MWc – 5,5 MWh**



johncockerill.com/energy



MiRIS, Belgique | 2 MWc – 5,5 MWh

La plus grande installation pilote de stockage d'énergie en Europe

John Cockerill Energy a construit la plus grande installation d'hybridation de batteries sur son site de Seraing (Belgique). Elle se compose de 2 MWc de panneaux photovoltaïques couplés à 2 types de batteries à flux, une batterie lithium-ion ainsi qu'une batterie sodium sulfure mise à disposition pour un total de 5,5 MWh de stockage énergétique. Cette installation sera gérée par un système de gestion intelligente de l'énergie (EMS, Energy Management System), considéré comme le cerveau du système. Son rôle est d'optimiser la réduction de la facture énergétique en déterminant le meilleur moment pour charger ou décharger les batteries, en fonction de divers paramètres/facteurs tels que la demande des consommateurs, des conditions climatiques, du prix de l'énergie sur le marché et de nombreuses autres variables.

La production électrique sera utilisée pour la consommation propre de John Cockerill, augmentée grâce à l'utilisation des batteries (time shifting). La facture énergétique pourrait également être réduite par la revente de l'électricité excédentaire au réseau (suivant la régulation/réglementation) ou la mise à disposition des batteries sur le marché de la réserve primaire. John Cockerill planifie de soumettre chaque batterie à un protocole de tests afin de les comparer objectivement, de tester les différents modes de fonctionnement et de simuler divers modèles de production énergétique et de batteries afin de déterminer leur rentabilité.

Grâce à notre démonstrateur, nous sommes capables de faire des simulations de projets. Ces simulations permettent de valider les paramètres de votre projet, tels que le dimensionnement, la solution technologique préconisée pour le cas on-grid aussi bien que off-grid, la gestion de l'EMS,... Nous avons également implanté des générateurs diesel qu'on retrouve encore dans de nombreux territoires à travers le monde comme source principale d'énergie.

De part ses finalités, ce système global fera entrer le siège de John Cockerill dans une nouvelle dimension verte.

Photovoltaïque

6500 panneaux PV

10.000 m2 de surface (toits et carports)

36 onduleurs

2 MWc – 1,75 GWh

Stockage

1260 kW/1340 kWh batterie lithium-ion

400 kW/1200 kWh batterie redox
200 kW/1200 kWh batterie sodium sulfure

500 kW/1754 kWh batterie redox

Pour un total de 2.4/5.5 MW/MWh



Les toits des ateliers de John Cockerill sont équipés de 6.500 m2 de panneaux photovoltaïques.



CMI becomes John Cockerill

John Cockerill Energy • Seraing, Belgium
Tel : +3243302444 • johncockerill.com/energy

