

# La centrale électrique virtuelle la plus moderne

Centrica Business Solutions livre la première centrale électrique virtuelle multi-sources de grande envergure ayant pour objectif de stabiliser la fréquence du réseau électrique européen.



## Des ambitions d'autonomie énergétique

Terhills est un projet touristique unique, implanté en bordure du seul parc national de Belgique. Construit sur le site d'une ancienne mine de charbon et entouré de 140 hectares de lacs et de forêts, le parc d'attractions visait à la fois l'autonomie énergétique et la création d'une infrastructure pouvant répondre à ses besoins pendant plusieurs années.

## Un partenariat énergétique unique

Centrica Business Solutions a bâti un partenariat unique avec le constructeur de batteries Tesla et le gestionnaire du réseau de transport d'électricité en Belgique, Elia, pour livrer une centrale électrique virtuelle (VPP en anglais pour Virtual Power Plant) qui permettra aux consommateurs industriels, tels que Terhills, de monétiser leur investissement énergétique.

Le projet de 1 500 m<sup>2</sup> a été livré en six mois, de son lancement à sa mise en service, dont seulement cinq semaines pour installer les 140 batteries Tesla. La VPP intégrée au réseau national contribue à écrêter les pics de consommation et évite ainsi de faire appel aux autres centrales à combustibles fossiles, émettrices de CO<sub>2</sub>.

À l'aide de sa technologie basée sur le cloud et brevetée, Centrica Business Solutions optimise la VPP et coordonne les besoins de modulations de puissance en temps réel entre les différents participants du pool, agrégés autour de la batterie.

## Résultat

La VPP permet désormais aux Consommateurs Industriels et clients comme Terhills de bénéficier d'une source d'énergie durable et fiable, et de réinjecter dans le réseau national belge, grâce à la technologie de modulation de la consommation, les capacités non utilisées.

Les VPP multi-sources sont constituées de diverses ressources énergétiques distribuées, dont le stockage d'énergie, des applications IoT et de charges industrielles importantes telles que des fours, des cogénérations, etc. Elles tissent un réseau de distribution d'électricité intelligent, durable et novateur, qui limite d'une part le recours aux centrales conventionnelles



Les 140 batteries Tesla d'une puissance totale de 18,2 MW



La centrale a été construite et mise en service en six mois



La centrale fournit 100 % de sa capacité 99,6 % du temps



Non seulement ce projet énergétique unique est en phase avec notre programme d'investissement pour le climat, mais il porte notre vision d'innovation et de durabilité. »

Stijn Bijmens, précédent PDG, groupe LRM NV, société mère de Terhills

## Pourquoi Centrica Business Solutions ?

- Avec la technologie brevetée de la VPP, les industriels peuvent intégrer des marchés énergétiques plus lucratifs
- La technologie de Centrica Business Solutions augmente les bénéfices sur les batteries jusqu'à 150 %
- Le chargement intelligent réduit le nombre de cycles de charge et l'usure, allongeant ainsi la durée de vie

sollicitées pour remédier aux pointes de consommation, et participe d'autre part, à la décarbonisation du marché de l'énergie.

« Notre technologie associant des batteries avec d'autres charges industrielles dans un pool permet de générer revenus 1,5 fois supérieurs pour les batteries Tesla, en comparaison à des batteries classiques qui sont monétisées seules », souligne Jan-Willem Rombouts, directeur de la gestion des produits, chez Centrica Business Solutions.