



VITRINES · le mardi 27 mars 2018

# Darwin d'ENGIE: la plate-forme numérique d'analyse de données connectée à travers le monde

**Darwin**  
ENGIE'S DIGITAL RENEWABLE SOLUTIONS

📍 Ile-de-France

Darwin d'ENGIE est plateforme digitale unique de gestion de l'ensemble des centrales de production d'énergies renouvelables du Groupe.

## Le projet Darwin d'ENGIE labellisé « Vitrine Industrie du Futur » :

Les énergies renouvelables constituent un axe de développement majeur pour [ENGIE](#), leader du solaire et de l'éolien en France. Pour améliorer encore les performances opérationnelles de ses parcs et développer la maintenance prédictive, le Groupe a conçu Darwin.

Cette plateforme digitale unique est un outil de gestion et d'analyse de données, qui sera connecté à l'ensemble des centrales de production d'énergies renouvelables du Groupe à travers le monde d'ici à 2018.

Ce projet est porté par la BU France Renouvelables et s'inscrit dans le cadre de la digitalisation des opérations d'ENGIE. Le déploiement de Darwin dure deux ans (2017-2018) et consiste en deux volets :

- Le raccordement en temps réel de tous les parcs mondiaux éoliens et photovoltaïques d'ENGIE au système, avec une extension aux centrales hydroélectriques en phase de test. Début mars 2018, 1188 éoliennes, 87 parcs solaires et 9 Groupements hydroélectriques soit 22 lacs et 60 usines, pour un total de 4.3 GW connectés dans 17 pays. L'ambition à moyen terme en 2019-2020 sera de raccorder toutes les centrales hydroélectriques du groupe.
- L'amélioration des fonctionnalités disponibles sur la plateforme par le développement de solutions de suivi en temps réel, d'analyse de données, de reporting, de comparaison, de communication, de détection de sous-performance et de maintenance prédictive.

## Pourquoi cette labellisation ?

Face à la digitalisation du marché de l'énergie, le projet Darwin a été initié en France depuis 2010 pour créer la plateforme digitale centrée sur les données de toute la flotte du parc d'énergie renouvelable d'ENGIE. Les avantages de Darwin sont nombreux :

- Une meilleure gestion des périodes de la maintenance : les données collectées sont transformées en plan d'actions pour faciliter la maintenance des installations ;
- Une optimisation des coûts : Darwin aide les clients d'ENGIE à cibler les périodes durant lesquelles les activités de maintenance sont les plus rentables ;
- Une amélioration de la performance : la cartographie des forces et des faiblesses des parcs grâce aux algorithmes de Data Analytics et aux modèles prédictifs permet d'augmenter la rentabilité des parcs de production ;
- Une augmentation de l'acceptabilité des parcs via une meilleure communication sur leur finalité.

La majorité de la réalisation du projet Darwin est effectuée en France avec une équipe d'environ 35 personnes (au 1er novembre 2017), et s'inscrit dans la politique d'investissement du Groupe ENGIE autour des énergies renouvelables et de la transition énergétique et digitale. Le projet est une brique essentielle vers le technicien connecté et accompagne l'évolution des métiers d'exploitation et de maintenance. Le projet est également une brique vers le développement de nouvelles offres de commercialisation d'énergie et de services de la part d'Engie.

L'Alliance Industrie du Futur labellise le projet Darwin d'ENGIE en tant que plateforme digitale unique de gestion de l'ensemble des centrales de production d'énergies renouvelables du Groupe. Son déploiement améliore les performances opérationnelles et développe la maintenance prévisionnelle.

Documents à télécharger

[↓ DARWIN-ENGIE, LENZE DRIVE SYSTEMS FRANCE, MICHELIN et PELLENC labellisées "Vitrines Industrie du Futur" au salon Global Industrie 2018](#)

## Présentation du projet Darwin par ENGIE



Le Centre de Conduite des Énergies Renouvelables de Châlons en Champagne est l'un des principaux utilisateurs de Darwin : 109 parcs éoliens et 17 centrales solaires photovoltaïques, [En savoir plus](#)



### Leviers

Usines et lignes / Ilots connectés, pilotés et optimisés - Objets connectés et internet industriel.



## Filières

Énergies renouvelables



## Technologies

Digitalisation de la chaîne de valeurs - Efficacité énergétique