SOLCYP+

DIMENSIONNER ET CONCEVOIR DES SYSTÈMES DE FONDATIONS ROBUSTES DE PARCS ÉOLIENS

Le projet SOLCYP+ vise à améliorer les méthodes de dimensionnement et de conception des monopieux battus ou forés cimentés, en vue de la construction des parcs éoliens posés.

Dans un contexte de puissance machine unitaire grandissante l'investissement associé à la fondation représente une part importante du CAPEX allant jusqu'à 20%.
Les méthodes de dimensionnement vis-à-vis des chargements latéraux cycliques pratiquées aujourd'hui sont basées sur des hypothèses conservatives qui engendrent un surdimensionnement.

En particulier, il s'agit d'éprouver cette alternative méthodologique dans des sols carbonatés mal connus et au comportement géotechnique très différent des fonds sableux.

En effet pas moins de quatre fermes d'éoliennes posées en France (St Nazaire, Courseulles, Fécamp et le Tréport) sont concernées constituant ainsi un enjeu national important et qui permettra également d'exporter à l'international l'expertise associée à ce type de sol.

Ce travail méthodologique aboutira à la mise en place d'un groupe de travail afin de faire évoluer les standards et normes en vigueur

Partenaires

Entreprises

Dong Energy, UK
EDF Énergies Nouvelles
EDF, Paris
Fugro, Nanterre
Innosea, Nantes

Centres de recherche

Ecole des Ponts ParisTech (ENPC), Marne la vallée / France Energies Marines [Porteur de projet]
Université de Lille, Laboratoire LGCgE, Villeneuve d'Asq
Université Grenoble Alpes, Laboratoire 3SR, Saint-Martin d'Hères
Université Gustave Eiffel, Marne la Vallée et Nantes

Financeur

Conseil régional Normandie ; Conseil régional Pays de la Loire

Labellisation

17/02/2017

Budget global

589 K€