

LA FONDATION POUR SOL **ROCHEUX**

CLEANTUESDAY ENERGIES MARINES | **SALON DES ENR**



Structural analysis



Offshore geotechnics



Marine operations

Cyrille **JACQUEMET**
Head of Business Development

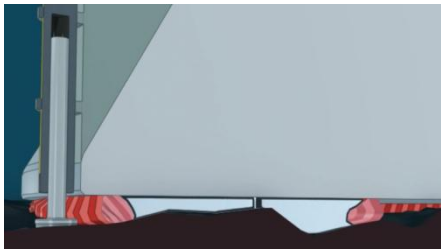
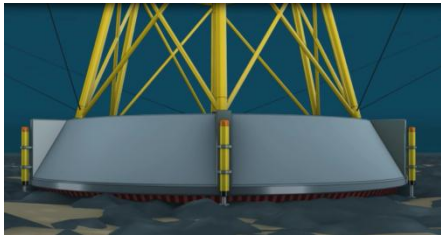
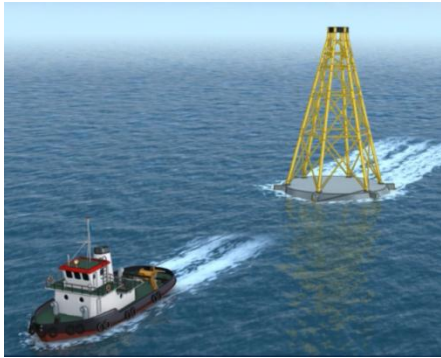
Martin **HAMMANN**
Head of Geotechnics

PRÉSENTATION DU CONCEPT

- ROCKMAT est un **concept innovant de fondation** pour éoliennes offshore adapté aux **sites rocheux et accidentés**.
- Sans **préparation de terrain**, ni **forage**, ROCKMAT est une solution économique, accessible au tissu économique local et respectueuse de l'environnement marin.
- Le concept développé par un groupement de sociétés d'ingénierie **spécialistes de l'offshore** a fait l'objet d'un dépôt de **brevet**.
- Le groupement propose de **valider la compétitivité** de ROCKMAT et d'accompagner le développement de projets offshore:
 - Etudes de faisabilité
 - Etude d'ingénierie - basic et détail
 - Licence d'utilisation

LE CONCEPT TECHNOLOGIQUE

- Fondation offshore **préfabriquée et flottante**
- Installation par **ballastage hydrodynamique**
- Nivellement par un système de vérins sous-marins
- Auto-installable sur des sols aux **irrégularités** de l'ordre de **1 mètre**
- Consolidation par **injection de béton** dans un coffrage modulaire souple en caoutchouc – le caisson est lui uniquement rempli d'eau.
- Installation en **30 heures** avec des moyens limités
- Techniques de construction, matériaux et instrumentation relèvent de l'état de l'art.

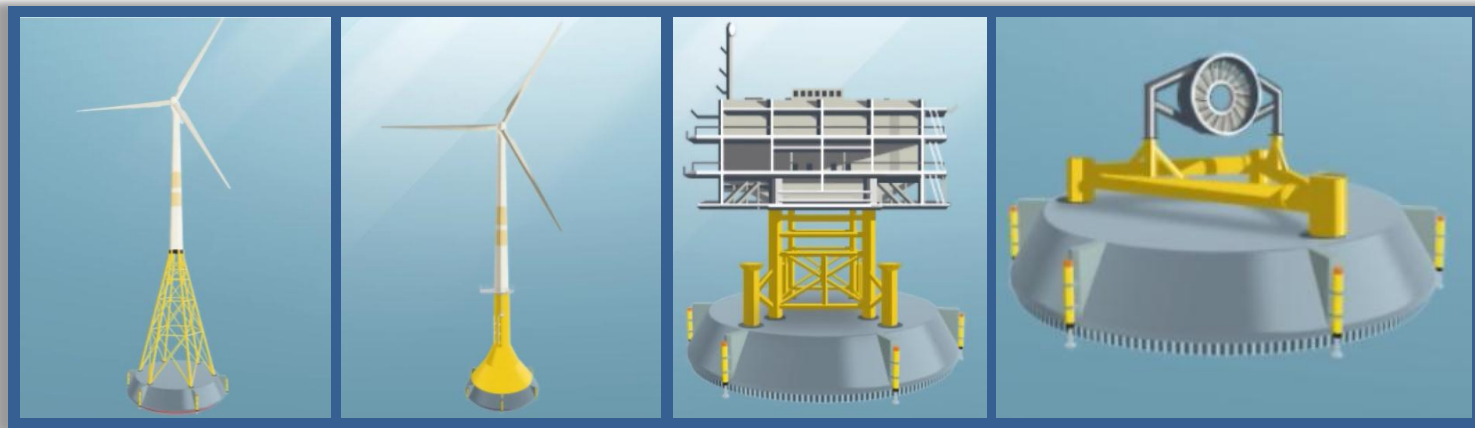


AVANTAGES CONCURRENTIELS

- **Simplicité** intrinsèque
- **Coût** concurrentiel
 - Pas de préparation de terrain
 - Pas de moyen de levage naval onéreux, rare et tributaire des conditions météorologiques
 - Pas de campagne de carottage géotechnique, sauf cas particulier
- Construction accessible au **tissu industriel national**
- **Démantèlement** simplifié par injection d'air dans le caisson
- Impact **environnemental** nul pour le fond marin
- **Réutilisation** | déplacement possible de la fondation

APPLICATIONS OFFSHORE

- Eolienne, mât météo, sous-station, hydrolienne
- Jacket ou embase gravitaire



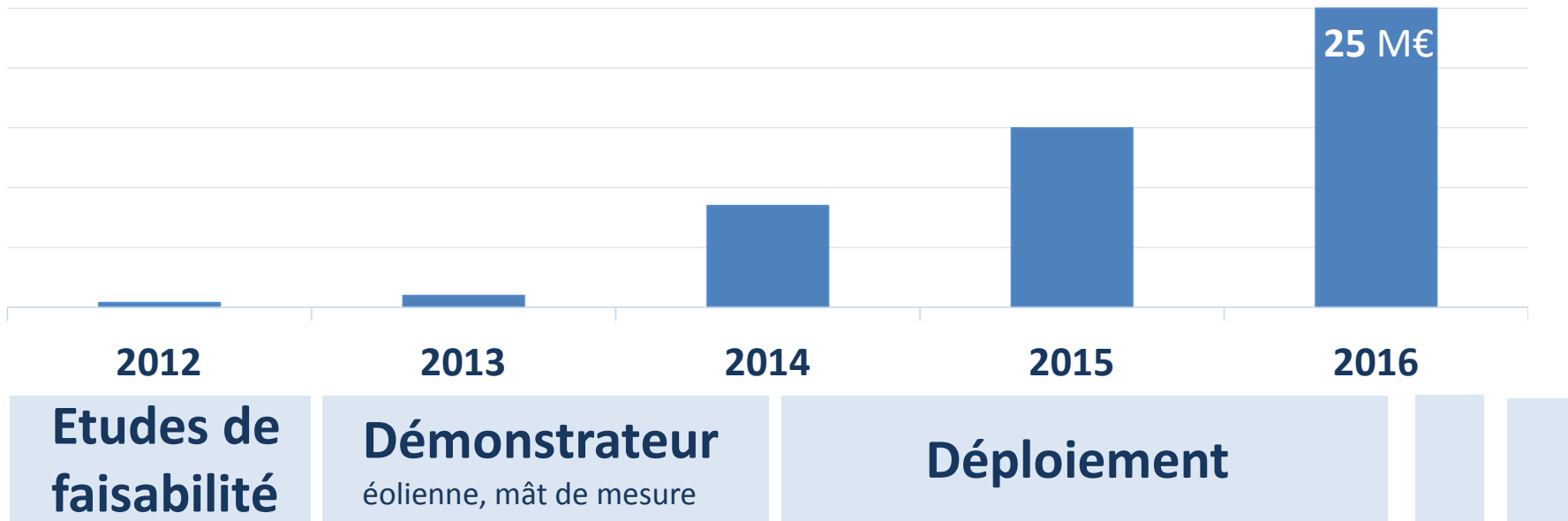
- Sols durs avec tolérance pour une faible couche sédimentaire sableuse et de gravier
- Irrégularités de terrain de l'ordre de 1 mètre
- Pas de limite intrinsèque de profondeur

BUSINESS MODEL

- ROCKMAT est un concept particulièrement adapté pour les fonds marins **rocheux** et **accidentés** dont la **compétitivité économique** a été validée pour l'éolien offshore
- Le groupement dont les compétences couvrent les aspects **géotechniques**, de **structure** et d'**installation en mer** est en mesure de valider la compétitivité de ROCKMAT et d'accompagner le développement de projets offshore:
 - Etudes de faisabilité
 - Etude d'ingénierie - basic et détail
 - Licence d'utilisation

PLAN DE DÉVELOPPEMENT

Prévision de chiffre d'affaires ROCKMAT



- **MARCHÉ** : éolien offshore puis hydrolien et autres EMR
- **PAYS** : France, UK et Suède puis Etats-Unis et Brésil
- **CLIENTS** : développeurs et utilities, EPCI, bureaux d'ingénierie

LES PARTENAIRES



ANALYSE DE STRUCTURE

CETEAL est un bureau d'études français, indépendant, de conception et d'analyse de structures de fondations d'éoliennes offshore.

- 20 ans dans l'industrie offshore
- 3400 fondations d'éoliennes terrestres



ANALYSE GÉOTECHNIQUE

Cathie Associates est un bureau d'études et de conseil spécialisé en géosciences et géotechnique offshore et justifie d'une vaste expérience dans l'industrie éolienne offshore, notamment en Allemagne et au Royaume Uni.



D.V.O.

OPÉRATIONS MARINES

DVO est un bureau d'études et de conseil dédié aux opérations marines et créé en 1973.

DVO intervient des phases de définition à l'encadrement des entreprises de construction, en passant par l'assistance aux contrats de travaux et aux études de projet.

Business *crescendo*

— • Développement commercial à l'international • —

BUSINESS DEVELOPMENT

Business Crescendo est un cabinet de stratégie et de développement commercial qui accompagne les sociétés de haute technologie dans le lancement de nouvelles activités en France et dans leur croissance à l'international.

CONTACTEZ-NOUS

Cyrille JACQUEMET

Head of Business Development

33(0) 6 59 10 14 82

cyrille.jacquemet@rockmat.com

ROCKMAT

62, avenue Larroumès

94240 L'Haÿ les Roses, FRANCE

Tel : 33 (0)1 47 40 31 61

Fax : 33 (0)1 46 65 81 30

La vidéo de présentation du concept est visionnable sur le site rockmat.com

