



# Éolien en Mer Flottant : Journée filière Wind'Occ 2021

1<sup>er</sup> avril 2021



# Le projet EFGL en chiffres



- **Projet pilote**, retenu après Appel à Projets de l'ADEME
- **Partenaires expérimentés et complémentaires** (Ocean Winds et CDC), travaillant déjà ensemble dans l'éolien offshore
- **Au large de Leucate – Le Barcares,**
- **A plus de 16 km des côtes** dans environ 70 mètres de profondeur
- **3 éoliennes de 10 MW, soit un parc de 30 MW**
- **50 000 personnes alimentées (équivalent)**
- **Production début 2023, puis > 20 ans d'exploitation**

# Les principaux acteurs du projet



## FLOTTEURS

yc. ancrages, remorquage et installation



Appro., fabrication & installation



Design & Ingénierie



## EOLIENNES

yc. transport, grutage, MSI et O&M



MHI VESTAS OFFSHORE WIND

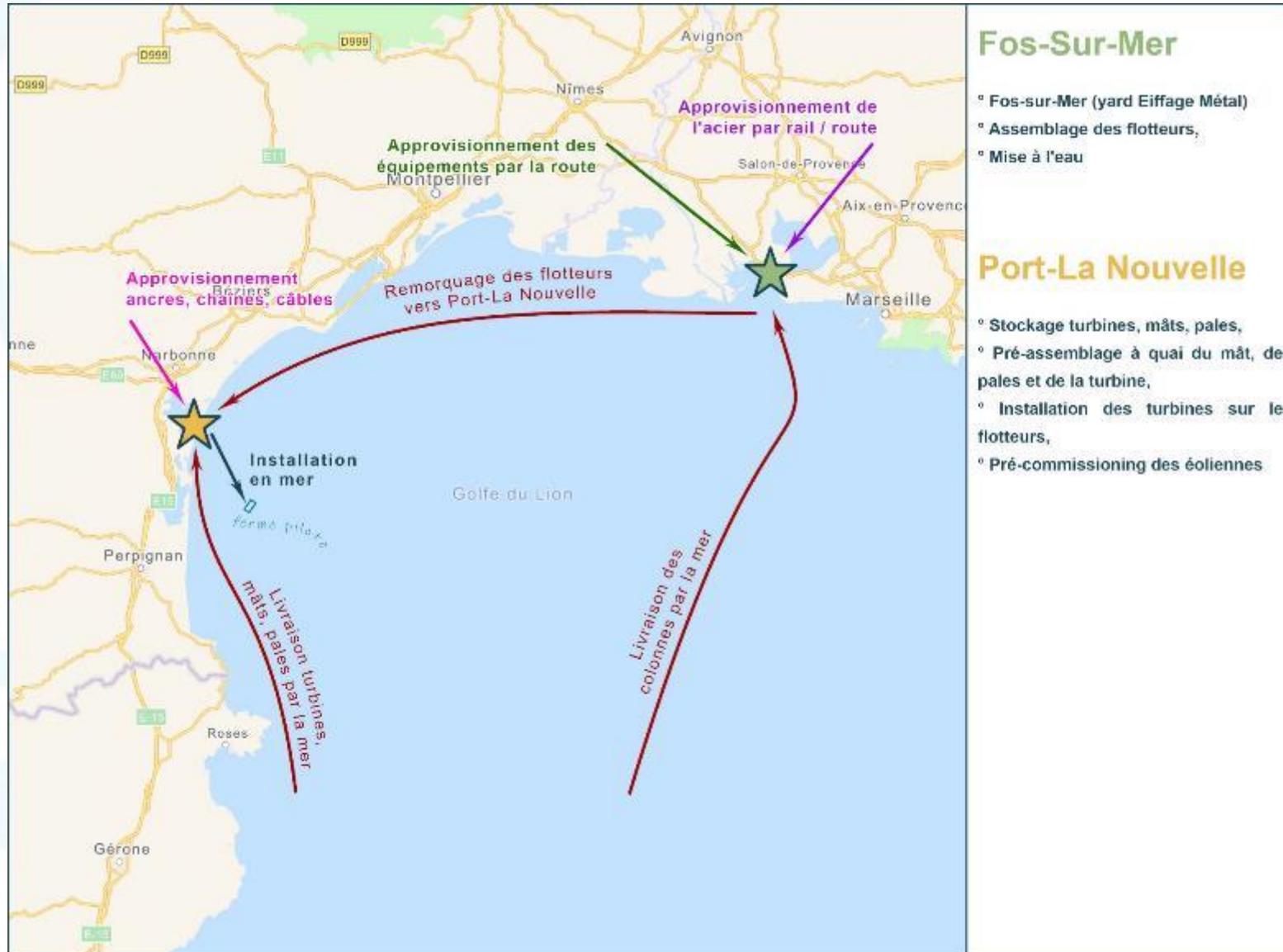


## RACCORDEMENT

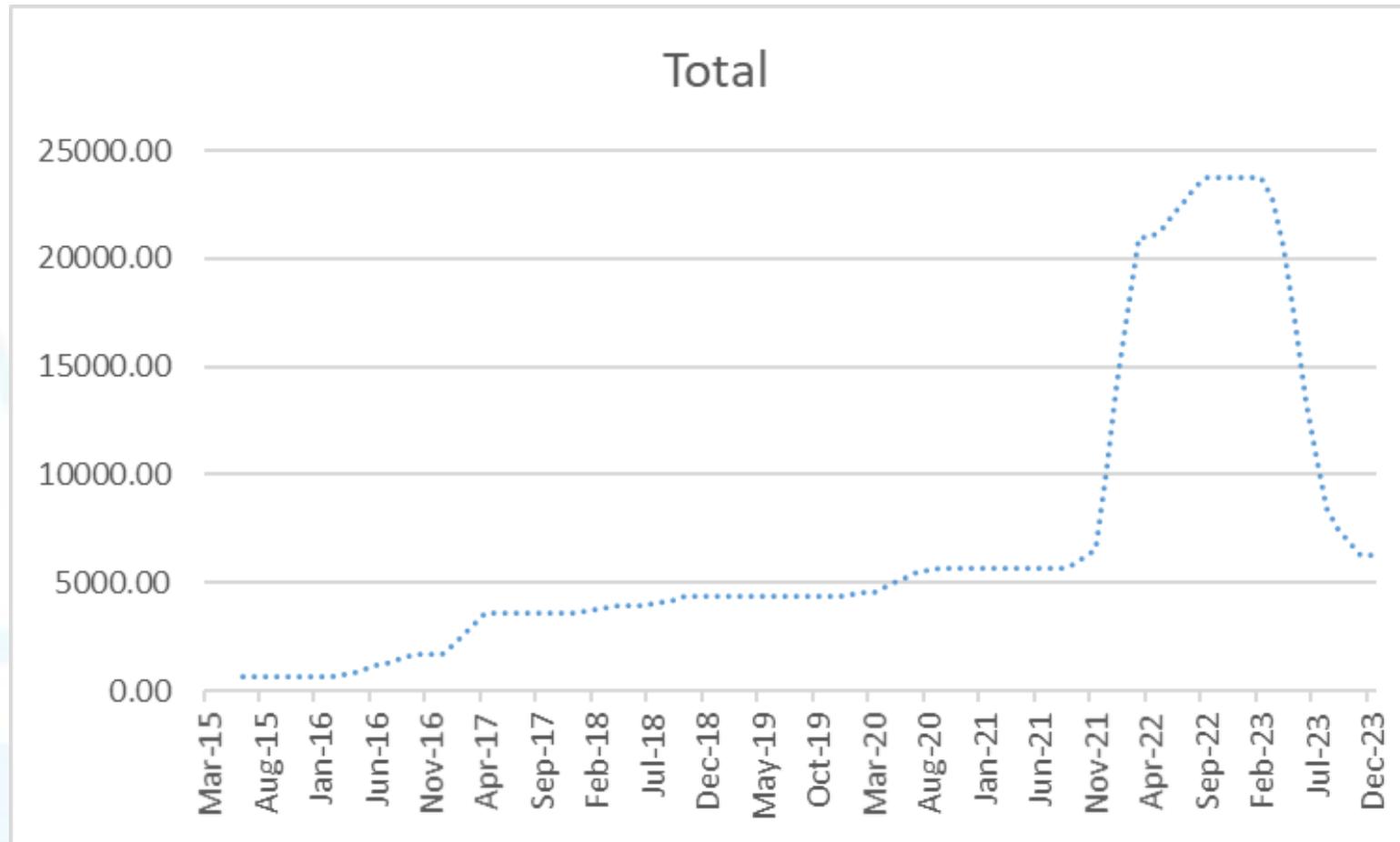
Au réseau électrique



**Maîtrise d'ouvrage, gestion et coordination du projet pilote par EFGL, qui assureront demain l'exploitation de l'installation**



# Estimation du nombre d'heures de travail



# Les besoins du porteur de projet – phase de construction et d’installation



## Approvisionnement et fabrication

- Inspections / QAQC (représentant client)
- HSE
- Génie Civil
- Gestion de projet
- IT (gestion documentaire)
- Communication & concertation

## Installation et mise en service

- MWS
- HSE
- Prévision météo
- Grutage, manutention
- Logistique maritime et portuaire (colis lourds)
- Navire de support plongée pour opérations légères, ROV
- Bateaux de service (CTV)
- Gestion de projet
- IT (gestion documentaire)
- Communication & concertation

# Les besoins du fournisseur de flotteur (1/3)

## Fabrication et assemblage des flotteurs



**Montage, soudage**

**Echafaudage, levage**

**Electricité, Instrumentation**

**Tuyauterie**

**Mécanique**

**Peinture**



# Les besoins du fournisseur de flotteur (2/3)



## Mise à l'eau des Flotteurs

- Bureaux d'études spécialisés
- Moyens lourds de manutention
- Barges et remorqueurs
- Opérations de ballastage
- Plongeurs

## Remorquage des Flotteurs jusqu'à Port la Nouvelle

- Lamanage à Fos-sur-Mer
- Remorquage
- Lamanage à Port la Nouvelle



## Assemblage des Turbines à Port la Nouvelle

- Opérations de ballastage
- Opérations de manutention
- Gardiennage



# Les besoins du fournisseur de flotteur (3/3)



## Installation en mer des Flotteurs sur le site

Pre-installation des  
Lignes d'ancrages

Remorquage et  
Installation des Flotteurs

Operations de ballastage

Plongeurs

Mise en service



# Les besoins du turbinier (1/3)



## Lots de travaux généraux

- Gestion de projet planning and intégration
- Formations HSE spécifique
- Bureaux sur site (bâtiments ou conteneurs)
- Stockage pour les pièces de rechange (bâtiments ou conteneurs)
- Logement

## Transport spécialisé, stockage, levage des composants d'éolienne



# Les besoins du turbinier (2/3)



## Assemblage des éoliennes sur le flotteur dans le port

- Equipe d'installateurs des éoliennes
- Equipe de réception mécanique et mise en service onshore
- Spécialistes QHSE (inspection etc)
- Gestion de projet
- Planning et assistance sur site pour l'intégration des équipements spécifiques (ex. Control Monitoring Systems)
- Équipements temporaires (grues, générateurs, échafaudage etc)

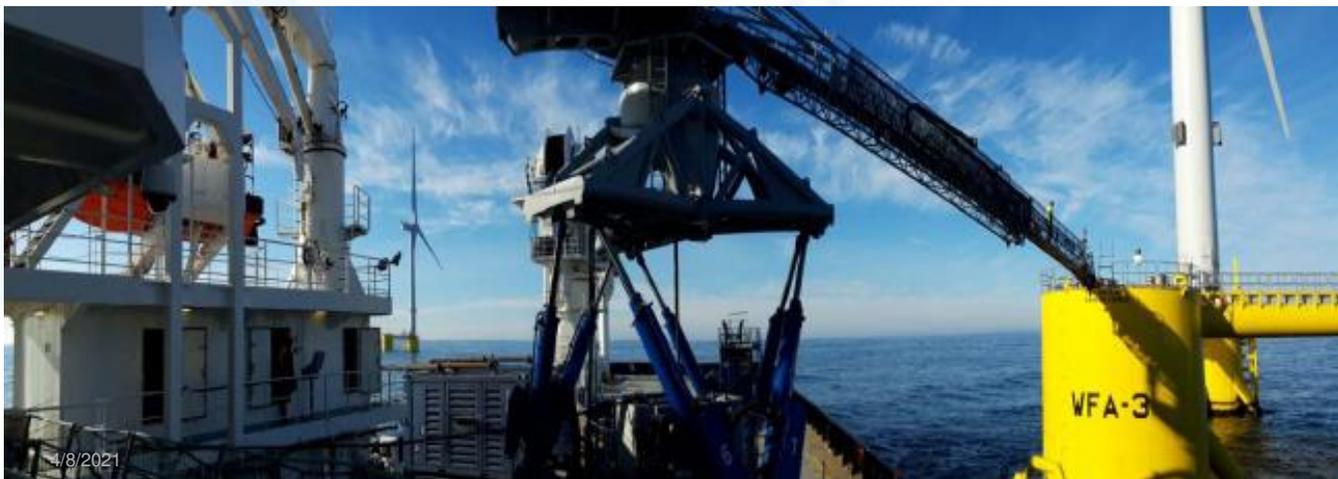


# Les besoins du turbinier (3/3)



## Mise en service offshore des éoliennes / Reliability test

- Equipe de mise en service
- Coordination des activités offshore
- Bateaux de service (CTV)



# Les besoins en phase opérationnelle

## Pendant la phase opérationnelle

- CTV, remorqueurs, bateaux de travaux sous marin, ROV, Plongeurs...
- Base logistique: Bureau et zone de stockage
- Equipe d'intervention, Inspection, Maintenance et Réparation
- Moyen de levage
- Coordination des activités en cas de maintenance lourde



**Merci de votre attention**



[info@info-efgl.fr](mailto:info@info-efgl.fr)

Un site internet

[www.info-efgl.fr](http://www.info-efgl.fr)

Facebook : [efglLeucateleBarcares](https://www.facebook.com/efglLeucateleBarcares)

Twitter : [@EFGLgolfedulion](https://twitter.com/EFGLgolfedulion)