

## PROCÈS VERBAL

des travaux de la grande commission nautique  
tenue le 21 juin 2018 dans les locaux de la DDTM66 à Perpignan, relative au projet d'implantation du parc éolien flottant pilote « Les Eoliennes Flottantes du Golfe du Lion ».

### REUNION DE LA GRANDE COMMISSION NAUTIQUE

Conformément aux dispositions du décret n° 86-606 du 14 mars 1986 relatif aux commissions nautiques, saisie par courrier du 16 janvier 2018 de la direction départementale des territoires et de la mer des Pyrénées-Orientales (DDTM 66), et suite à l'arrêté N° DDTM-DML-201856-0001 en date du 05 juin 2018 du préfet de l'Aude portant nomination des membres temporaires de la grande commission nautique, celle-ci s'est réunie le jeudi 21 juin 2018 dans la salle Boléro de la DDTM 66 à Perpignan pour émettre un avis sur le projet d'implantation du parc éolien flottant pilote « Les Eoliennes Flottantes du Golfe du Lion ».

La commission était composée de :

- |    |   |                          |
|----|---|--------------------------|
| M. | Jean-Yves BEQUIGNON, capitaine de vaisseau (R), de l'inspection générale des Armées-marine  | Président par suppléance |
| M. | Olivier PARVILLERS, ingénieur en chef des études et techniques de l'armement, du service hydrographique et océanographique de la marine | Secrétaire               |

#### Membre de droit

- |   |   |
|---|---|
| M. Xavier PRUD'HON, administrateur en chef des affaires maritimes | Directeur adjoint des territoires et de la mer des Pyrénées-Orientales, délégué à la mer et au littoral des Pyrénées-Orientales et de l'Aude (DDTM/DML 66-11) |
|---|---|

#### Membres temporaires titulaires

- |                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| M. Gervais LE SAULNIER | Représentant la SNSM                 |
| M. Pascal HARQUEL      | Représentant les navires à passagers |

#### Membres temporaires suppléants

- |                   |  |
|-------------------|--|
| M. Erwan BERTON   | Représentant les pêcheurs professionnels |
| M. Farid BELACEL  | Représentant la SNSM                     |
| M. Frédéric DAUX  | Représentant les pilotes                 |
| M. Pascal SALOMON | Représentant les navires à passagers     |

#### Autres participants

- M. l'AC2AM Stéphane PERON, Préfecture maritime de la Méditerranée  
M. Yannick GUILHOU, DDTM11 service en charge du DPM  
Mme Marie-Christine GAUDEL, DDTM66/DML66-1, affaires nautiques, unité gestion du littoral  
M. Frédéric PORTE, service des Phares et balises  
M. Sébastien CWICK, service des Phares et balises

M. l'APAM Nicolas MAIRE, CROSS La Garde  
M. Éric AURADE, chef de poste du Sémaphore de Leucate  
M. Jean-Gilles PERRIEZ, chef de poste du Sémaphore de Béar  
M. Bernard PEREZ, président du CRPMEM Occitanie  
M. Thomas SERAZIN, CRPMEM Occitanie  
M. Alain BORSELO, SNSM  
M. Seif EL MISTIKAWI, EFGL  
M. Thomas BORDRON, EFGL  
M. Samuel LEMIERE, EFGL  
M. Nicolas PEIGNET, EFGL

La réunion de la grande commission nautique a été précédée par une Commission nautique locale le 23 mai 2018 qui a permis la présentation du projet.

En début de séance, le président remercie M. Prud'hon et Mme Gaudel pour le soutien apporté à l'organisation de cette GCN et l'ensemble des participants pour leur présence.

Il rappelle la composition et le fonctionnement de la commission et fait remarquer notamment que la grande commission nautique n'est compétente que pour émettre des avis sur les aspects nautiques du projet, à l'exclusion des problèmes juridiques, économiques, financiers, patrimoniaux ou écologiques. L'absence de représentant des plaisanciers est regrettée mais la présence d'un certain nombre d'experts autour de la table (CROSS MED, SNSM, sémaphores de Leucate et de Béar) compensera en partie celle-ci.

## SYNTHESE DU DOSSIER

### 1. CONTEXTE

Le projet de ferme éolienne flottante pilote étudié ce jour est un des 4 projets retenus lors de l'appel à projet lancé par l'Etat en août 2015. Le projet « Les Eoliennes Flottantes du Golfe du Lion » est porté par la société EFGL constitués des actionnaires Engie (45%), EDP Renewables (35%) et la Caisse des Dépôts (20%). Il se situe au large des communes de Leucate et Le Barcarès.

Ces projets doivent permettre de valider les concepts techniques en vue de champs éoliens commerciaux. L'enquête publique doit se dérouler à partir de fin 2018, l'obtention des autorisations administratives est attendue en milieu d'année prochaine en vue d'une mise en service commerciale courant 2021.

### 2. PRESENTATION DU PROJET

#### 2.1. Description du projet

Les grandes lignes du projet sont rappelées en séance par MM. Bordron et Mistikawi de la société EFGL.

Ce projet comprendra 4 éoliennes flottantes d'une puissance unitaire de 6,15 MW. Il sera situé au large de Leucate et Le Barcarès, à 16 km de la côte. Sa durée de vie est prévue sur 20 ans. Son coût estimé s'élève à 180 M€. Il occupera une surface de 0,8 km<sup>2</sup> au sein d'une concession de 6,17 km<sup>2</sup>. La profondeur moyenne de la zone du projet est de 70 m.

La flottaison sera assurée par des flotteurs semi-immersibles à 3 colonnes de type WindFloat. Les turbines des éoliennes seront supportées par des mâts cylindriques reposant sur une des trois colonnes. Les éoliennes seront maintenues en position par 3 lignes d'ancrage de longueur maximale 600 m. Les lignes d'ancrage, disposées à 120 °, sont raccordées à la base des caissons. Elles sont constituées d'une partie en cordage synthétique dans la colonne d'eau, et d'une partie lourde en chaîne lestée, se terminant par une ancre et reposant sur le fond. Les ancres, à draguer de masse 15 tonnes, devraient être enfouies autour de 12 m compte tenu de la nature des fonds. Les éoliennes étant flottantes, leur position est susceptible de varier de 40 m au maximum autour de leur position nominale. La disposition et la longueur des lignes de mouillage permettent le maintien à distance d'une éolienne de ses voisines en cas de rupture d'une ligne de mouillage. Les éoliennes seront implantées en ligne, avec des distances inter-éoliennes régulières d'environ 750 m.

Le diamètre du rotor équipé des pales mesurera 152 m. L'axe du rotor sera situé 98 m au-dessus du niveau de la mer en phase de production, laissant une hauteur libre sous pales de 22 m. Le tirant d'eau des flotteurs sera de 14 m une fois en place et 11 m dans la phase de remorquage, éolienne montée. Les flotteurs seront produits à Fos-sur-Mer par Eiffage et remorqués jusqu'à Port-la-Nouvelle où est prévu l'assemblage final avant installation. Le concept des flotteurs a été validé par une mise en œuvre pendant 5 ans au large du Portugal. Les éoliennes seront reliées entre elles par des câbles inter-éoliennes dynamiques montés en série et disposés en « S » (lazy waves). Une partie des câbles reposera sur le fond sans être enfouie. L'utilisation d'un I-Tube pour le raccordement des câbles inter-éoliennes permettra les maintenances lourdes avec déplacement d'une éolienne sans nécessiter l'arrêt de la ferme. L'ensemble sera raccordé à la terre par l'intermédiaire d'une liaison sous-marine d'environ 18 km atterrissant sur le territoire de la commune du Barcarès.

Des navires spécialisés seront sollicités pour la mise en place des ancrages (navires AHTS) pour raccorder les flotteurs aux ancres et aux câbles inter-éoliennes (navire Multicat), et pour le remorquage et le maintien en position des éoliennes lors de leur installation (remorqueur).

Quatre étapes principales sont prévues pour l'installation de la ferme pilote :

- la pré-installation des ancrages ;

- le remorquage sur site des éoliennes montées sur les flotteurs ;
- l'amarrage des flotteurs aux lignes d'ancrage ;
- l'installation et la connexion des câbles inter-éoliennes.

La durée d'installation des 4 éoliennes ne devrait pas dépasser 2 mois. La mise en service de la ferme dépendra bien sûr de l'avancement des travaux du raccordement électrique vers la terre.

Pour assurer la maintenance courante, un navire pour le transfert des personnels et petits matériels sera utilisé. Environ 20 jours par an et par éolienne d'emploi d'un CTV ont été évalués pour assurer la maintenance préventive et corrective légère. En cas d'urgence, le recours à un hélicoptère est envisagé. Une opération de maintenance corrective lourde est envisagée par éolienne au cours des 20 années de durée de vie.

## 2.2. Etude d'impact

M. Lemiere d'EFGL présente ensuite les impacts du projet sur la navigation, la sécurité maritime et sur les moyens de surveillance et de télécommunication.

En matière de navigation, sur la base d'une analyse des traces AIS, la zone du champ intercepte essentiellement le trafic marchand allant à Port-la-Nouvelle en provenance de l'Espagne (environ 140 mouvements par an de cargos et 20 de tankers). Le trafic de plaisance est concentré en bordure côtière. Le trafic de passagers, à partir de Sète, se situe plus au large.

L'analyse relative aux navires de pêche est difficile du fait de l'absence d'AIS sur les navires de taille inférieure à 15 m. Il est confirmé en séance qu'environ 10 palangriers au thon rouge travaillent dans la zone en complément de la trentaine de navires identifiés dans l'étude. Il est rappelé également que la conduite d'expérimentation de nouvelles techniques de pêche à l'intérieure du champ est envisagée en liaison avec les organisations professionnelles de la pêche.

Le contournement de la zone s'imposera aux navires en fonction de la réglementation qui sera retenue.

Le nombre de navires spécialisés pendant la phase de construction restera marginal par rapport à la fréquentation habituelle de la zone. Cette présence aura un impact faible sur le trafic maritime.

La technique d'ancrage génère une gêne nécessitant des restrictions à la navigation par rapport à l'extension sous-marine des lignes de mouillage.

L'accidentologie est relativement réduite dans la zone, Les principaux accidents observés sont des échouements à proximité de Port-la-Nouvelle. L'analyse des risques maritimes, menée conformément à la méthodologie d'Evaluation Formelle de la Sécurité maritime (FSA), ne montre pas de risque inacceptable que ce soit en phase d'installation ou d'exploitation. Les risques recensés feront l'objet de mesures de réduction et l'impact du projet sur la sécurité maritime est qualifié de faible. Un PIM sera rédigé en coordination avec le CROSS et la préfecture maritime. Il inclura notamment les moyens d'intervention et le dispositif d'alerte en cas de rupture des lignes de mouillage.

L'étude d'impact montre aussi un impact limité sur les radars de surveillance du trafic maritime (radar du sémaphore de Leucate et radar portuaire du Cap Leucate). Il est proposé la mise en place d'un radar déporté et/ou de caméras vidéo télécommandables à distance accessibles au sémaphore de Leucate. Il n'est pas attendu de perturbations significatives des radars embarqués sur les navires.

Le positionnement d'une station relais VHF est à prévoir le temps de vérifier le niveau de perturbation généré.

M. Maire souligne la qualité de l'étude de risques. Il confirme la description faite de l'accidentologie, concentrée sur le littoral et en saison estivale, et peu élevée dans cette partie du littoral français par rapport à la région PACA ou de la Corse du Sud.

M. Barselo s'interroge sur les conséquences de l'attractivité que les éoliennes ne manqueront pas d'exercer sur les navigateurs de la région.

### 3. ELEMENTS PRINCIPAUX DE DEBAT

#### 3.1. Balisage

Le balisage envisagé par le porteur de projet est en conformité avec les règles en vigueur adaptées au cas d'une ferme pilote de 4 éoliennes. Aucun balisage n'est envisagé en phase travaux. En phase d'exploitation les éoliennes extrêmes seront considérées comme structures périphériques significatives (SPS), les deux autres, comme structures périphériques intermédiaires (SPI).

M. Porte intervient pour présenter l'étude menée par l'experte nationale des Phares et Balises. Celle-ci préconise notamment :

- des feux à éclats avec un rythme spécifique (groupé 2+1) afin de bien distinguer les feux des éoliennes du balisage déjà existant dans la zone du fait de la confusion possible entre les feux de couleurs blanche et jaune ;
- la synchronisation des 4 feux des éoliennes ;
- des portées de 5 M pour les feux SPS et 2 M pour les feux SPI ;
- le balisage à l'identique des I-tubes quand les éoliennes seront absentes ;
- la nécessité de soumettre à l'approbation de la commission des phares et des autres aides à la navigation le balisage prévu, car le référentiel nautique et technique du balisage n'inclut pas les fermes pilotes ;
- dans le cadre de l'examen des feux de jalonnement, le signalement de l'existence d'une zone d'ombre du phare de Leucate présente entre 5 et 10 M à l'est du champ.

La grande commission approuve les propositions de l'étude. Elle valide notamment l'absence de mesure de compensation à prendre pour la zone d'ombre mise en évidence, considérant l'éloignement des dangers et l'existence des autres moyens de navigation disponibles à bord (GPS, radars).

Si l'emploi d'AIS de déradage est recommandé, l'emploi d'AIS AtoN ne l'est pas (présence des éoliennes sur les cartes et risque de masquage des informations cartographiques par la symbolique AIS).

#### 3.2. Intervention par hélicoptère

L'intervention des moyens de secours par hélicoptère conduit à s'interroger sur la distance entre éoliennes fixée à 750 m pour ce projet. En effet, il est recommandé d'observer une distance égale à 6 fois le diamètre du rotor avec pales pour pouvoir se soustraire aux perturbations aérologiques générées par une éolienne en rotation, soit 900 mètres dans le cas présent. Cependant, le fait d'avoir affaire avec un alignement de 4 éoliennes et non pas à un champ étendu permet de simplifier le contexte pour l'approche d'un hélicoptère. Néanmoins, il est demandé de pouvoir arrêter indépendamment ou ensemble les 4 éoliennes en cas d'intervention par hélicoptère. Le centre de conduite, qui assurera la surveillance permanente du site depuis Châlons-en-Champagne, sera chargé de ces opérations. En complément des moyens nécessaires à la sécurité maritime, les équipements concourants à la sûreté des installations restent à définir.

#### 3.3. Règles de navigation

Les règles de navigation proposées par le porteur de projet sont conformes à celles recommandées lors des précédentes GCN pour ces projets similaires.

La définition de la limite périphérique du champ est rappelée. Elle est fondamentale dans la définition des règles de navigation.

En phase d'installation du champ, il est proposé :

- une zone d'exclusion à 500 m au-delà de la limite périphérique pour les navires de plaisance et de pêche ;

- une zone d'exclusion à 2 M pour les navires SOLAS, les navires de jauge supérieure à 500 UMS, les navires à passagers et les navires de plaisance à utilisation commerciale (NUC).

En phase d'exploitation du champ, il est préconisé, hors navires de servitude du champ, navires de secours et bâtiments d'Etat :

- une zone d'exclusion de toute navigation autour des structures de 150 m, comptés à partir des éléments extérieurs des flotteurs ;
- l'accès réservé à l'intérieur de la limite périphérique aux navires de plaisance et de pêche de moins de 25 m, avec une vitesse limitée à 12 nds ;
- l'exclusion des activités de pêche, hors expérimentation sur autorisation spécifique pour la pêche professionnelle, à l'intérieur d'une limite située à 200 m de la limite périphérique ;
- l'exclusion des navires à passagers de jauge inférieure à 500 UMS et de plaisance à utilisation commerciale (NUC) à l'intérieur d'une limite située à 0,25 M de la limite périphérique ;
- l'exclusion des navires SOLAS et des navires de jauge supérieure à 500 UMS à l'intérieur d'une limite située à 2 M de la limite périphérique.
- l'interdiction dans la limite périphérique du champ des activités suivantes (de façon non exhaustive) :
  - o le mouillage ou la dérive contrôlée ;
  - o la navigation sous-marine ou par moyen aéro-tracté ;
  - o les activités subaquatiques hors autorisation ;
  - o l'amarrage aux flotteurs ;
  - o les manifestations nautiques hors autorisation ;
  - o la baignade.

Après ces échanges, le président remercie les représentants du porteur de projet et propose à l'ensemble des intervenants de prendre la parole pour compléter les éléments débattus si nécessaire.

#### 4. **TOUR DE TABLE**

Les points complémentaires abordés lors du tour de table sont les suivants :

- les perturbations de la VHF dans les parcs commerciaux sont faibles à modérées ;
- s'agissant d'un projet de ferme pilote, ce projet n'est pas concerné par les négociations en cours sur l'économie générale des fermes commerciales ;
- la distance maximale de projection en cas de bris de pales est de l'ordre de 500 mètres ;
- les éventuels problèmes nautiques rencontrés au cours de l'expérimentation devront être signalés à la DDTM 66 ;
- la nécessaire précision à apporter pour définir la position des 3 feux constituant le feu de balisage maritime des éoliennes, notamment pour la rédaction des avis aux navigateurs devant signaler une panne ;
- le passage entre la côte et la zone d'exclusion doit rester ouvert aux navires de commerce pour des raisons de sécurité, notamment par fort vent de Nord-Ouest (Tramontane) ;
- le besoin de définir dans la réglementation des zones d'exclusion simples s'appuyant sur des distances exprimées selon une même unité, à savoir des Milles marins.

Le président remercie l'ensemble des personnes pour leur participation active au débat et invite les membres de la commission à délibérer.

## CONCLUSION

La grande commission nautique s'est réunie le jeudi 21 juin 2018 pour émettre un avis sur le volet sécurité de la navigation du projet d'implantation du parc éolien flottant « Les Eoliennes flottantes du Golfe du Lion », tel que décrit dans le procès-verbal ci-joint.

La commission émet un avis favorable à l'unanimité avec les recommandations suivantes :

### 1. Recommandations conformes

Les recommandations conformes découlent des deux notes techniques émises par la direction des affaires maritimes :

- Note technique du 11 juillet 2016 relative aux mesures de sécurité maritime applicables à la planification d'un champ éolien en mer ;
- Note technique du 28 juillet 2017 établissant les principes permettant d'assurer l'organisation des usages maritimes et leur sécurité dans et aux abords immédiats d'un champ éolien en mer.

#### 1.1. En phase d'installation

##### 1.1.1. Zones d'exclusion

- 500 mètres autour de la limite périphérique du champ, pour l'ensemble des pêcheurs professionnels et des plaisanciers ;
- 2 M autour de la limite périphérique du champ pour les navires soumis à la convention SOLAS ou d'une jauge supérieure à 500, les navires à passagers et les navires de plaisance à utilisation commerciale (NUC).

Ces restrictions ne s'appliquent pas aux navires de servitude et de maintenance du champ, aux navires de sauvetage et aux navires d'Etat.

##### 1.1.2. Informations des navigateurs

- Porter sur les cartes marines la limite périphérique du champ avant même le début des travaux ;
- Émettre les avurnav correspondants aux différentes phases de travaux ;
- Surveiller le chantier en mer et informer les navires approchant qu'ils doivent prendre un large tour (utilisation de navires « chiens de garde ») ;
- Prévoir la présence d'une personne francophone à bord des navires du chantier pour informer les navigateurs.

##### 1.1.3. Balisage

- La zone de travaux fera l'objet d'un arrêté du préfet maritime. Le cas échéant, une commission nautique locale examinera l'opportunité d'un balisage temporaire.

Paraphes :

PH JRS EB ~~JD~~ GL XP OP

## 1.2. En phase d'exploitation

### 1.2.1. Zones d'exclusion

- 2 M autour de la limite périphérique de la ferme pilote pour les navires soumis à la convention SOLAS ou d'une jauge supérieure à 500 ;
- 0,25 M autour de la limite périphérique de la ferme pilote pour les navires à passagers de jauge inférieure à 500, et les navires de plaisance à utilisation commerciale (NUC) ;
- 150 m autour de chaque structure émergée de chacune des quatre éoliennes pour tous les autres navires de moins de 25 m.

Ces restrictions ne s'appliquent pas aux navires de servitude et de maintenance du champ, aux navires de sauvetage et aux navires d'Etat.

### 1.2.2. Balisage spécifique

- Se conformer à la note technique du 11 juillet 2016 et baliser les deux éoliennes extrêmes en SPS et les deux autres en SPI en synchronisant l'ensemble des feux ;
- Equiper les quatre éoliennes d'un AIS de déradage ;
- Suivre les recommandations présentées par les Phares et Balises relatives au rythme des feux.

### 1.2.3. Activités de pêche

- Interdire toute activité de pêche à l'intérieur et à moins de 200 mètres de la limite périphérique de la ferme pilote.

### 1.2.4. Réglementation de la navigation et des usages particuliers à l'intérieur de la limite périphérique de la ferme pilote

- Interdire la navigation de tout navire de taille supérieure à 25 m hors tout, hors navires de servitude et de maintenance, navires de sauvetage et navires d'Etat ;
- Limiter la vitesse à 12 nœuds, hors navires de servitude et de maintenance, navires de sauvetage et navires d'Etat ;
- Interdire tout mouillage sur ancre et dérive contrôlée hors situation d'urgence ;
- Interdire la navigation sous-marine et la navigation à l'aide de dispositifs aéro-tractés (kite surf ou équivalent) ;
- Interdire les activités subaquatiques, hors besoin de l'Etat et de l'exploitant sauf autorisations spéciales individuelles de la Préfecture maritime ;
- Interdire l'accès et l'amarrage aux structures hors situation d'urgence ;
- Interdire les manifestations nautiques dans la ferme pilote sauf autorisation spécifique des autorités maritimes.

## 2. Recommandations spécifiques

- Paramétrer les radars fixes du sémaphore de Leucate et du sémaphore de Béar afin d'éviter le phénomène de création de pistes sur les faux échos radar (système Spationav) ;
- Le cas échéant, compenser le masquage de la vision oculaire et radar ;

Paraphes :

PH JYS CB  GL NP OP



- Le cas échéant, compenser les perturbations VHF ;
- En phase d'exploitation, dans le cas de projets d'expérimentation de techniques de pêche au sein de la ferme pilote, étudier la possibilité d'un régime dérogatoire, en lien avec les organisations professionnelles de la pêche.

### 3. Opérations de recherche et de sauvetage

- Préalablement à la phase d'installation de la ferme pilote, établir un plan d'intervention maritime (PIM) en liaison avec la préfecture maritime de la Méditerranée et le CROSS Med ;
- Garantir le blocage à distance dans un délai de 15 minutes des pales des 4 éoliennes en position Y face au vent ou l'axe du rotor à 90° du vent, pales dans l'axe du vent, afin de permettre les opérations d'hélicoptère ;
- Disposer d'un éclairage à intensité variable, réglable à distance, afin de ne pas gêner les pilotes.

### 4. Point divers

- L'identification AIS des navires de surveillance, de servitude et de chantier devra être explicite quant à la fonction assurée par rapport à la ferme éolienne ;
- L'exploitant signalera aux Phares et Balises et au sémaphore de Leucate sans délai toute défaillance du système de balisage ;
- Dès la phase d'installation, les modifications des caractéristiques nautiques des zones concernées (positions des éoliennes, des ancrages et des câbles de raccordement) seront transmises régulièrement au Shom pour la mise à jour de la documentation nautique (cartes marines et ouvrages nautiques) ;
- Dès le début de la phase d'installation, les modifications des caractéristiques des obstacles engageant l'espace aérien seront transmises régulièrement aux services compétents de la DGAC et de la circulation aérienne militaire pour la mise à jour de la documentation aéronautique ;
- Communiquer au Shom les résultats de tous les levés géophysiques effectués pour le contrôle des fonds dans la zone du parc éolien, conformément au code minier (article L413-1).

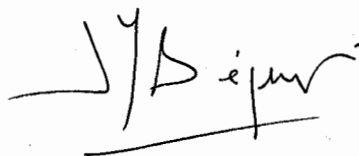
Paraphes :

HF JYB EB  GL KP OP.

Signature des membres

**Le président**

M. Jean-Yves BEQUIGNON



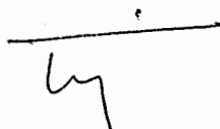
**Le secrétaire**

M. Olivier PARVILLERS



**Les membres**

M. Xavier PRUD'HON



M. Erwan BERTON



M. Gervais LE SAULNIER

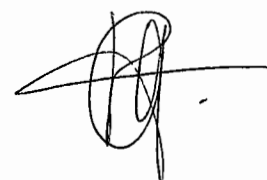


M. Frédéric DAUX




M. Raymond DEROBERT  
Absent

M. Pascal HARQUEL

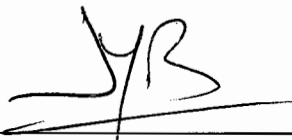

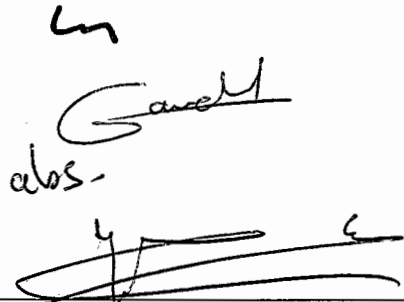


Paraphes :



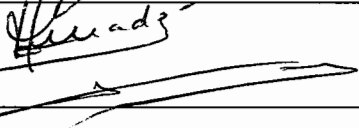
EB  GL XP PH OP. JYB

### Feuille de présence de la Grande commission nautique du jeudi 21 juin 2018

concernant le projet du parc éolien flottant « Les Eoliennes Flottantes du Golfe du Lion ».

ORGANISATION	NOM - PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Inspection générale des Armées-Marine	M. le CV (R) Jean-Yves BEQUIGNON, président de la GCN par suppléance	<a href="mailto:jean-yves.bequignon@intradef.gouv.fr">jean-yves.bequignon@intradef.gouv.fr</a>	
Shom	M. l'ICETA Olivier PARVILLERS, secrétaire de la GCN	<a href="mailto:parville@shom.fr">parville@shom.fr</a>	
DDTM 66 <del>DDTM 56</del> DDTM 11	M. l'AC2AM Xavier PRUD'HON Mme Marie-Christine GAUDEL M. Nicolas VENOUX M. Yannick GUILHOU	<a href="mailto:xavier.prudhon@pyrenees-orientales.gouv.fr">xavier.prudhon@pyrenees-orientales.gouv.fr</a> <a href="mailto:marie-christine.gaudel@pyrenees-orientales.gouv.fr">marie-christine.gaudel@pyrenees-orientales.gouv.fr</a> <a href="mailto:nicolas.venoux@aude.gouv.fr">nicolas.venoux@aude.gouv.fr</a> <a href="mailto:yannick.guilhou@aude.gouv.fr">yannick.guilhou@aude.gouv.fr</a>	
Représentants les plaisanciers	M. Raymond DEROBERT M. Philippe COUDERC M. Claude MOULIS	<a href="mailto:bagheera_b10@yahoo.fr">bagheera_b10@yahoo.fr</a> <a href="mailto:president@ycpl.fr">president@ycpl.fr</a> <a href="mailto:annieclaude.moulis565@gmail.com">annieclaude.moulis565@gmail.com</a>	

ORGANISATION	NOM - PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Représentants les navires à passagers	M. Pascal HARQUEL M. Pascal SALOMON M. Baptiste BEAUX	<a href="mailto:calacroisieres@orange.fr">calacroisieres@orange.fr</a> <a href="mailto:salomon.pascal@gmail.com">salomon.pascal@gmail.com</a> <a href="mailto:leucate.evasion.marine@gmail.com">leucate.evasion.marine@gmail.com</a>	
Représentants les pilotes	M. Frédéric CAGNAT M. Frédéric DAUX M. Sylvain LEDUCQ	<a href="mailto:pilonov@orange.fr">pilonov@orange.fr</a>	
Représentants les pêcheurs professionnels	M. Patrick GONCALVES M. Erwan BERTON M. Frédéric RESTE	<a href="mailto:patrick-barca@hotmail.fr">patrick-barca@hotmail.fr</a> <a href="mailto:fleurdesel.leucate@hotmail.fr">fleurdesel.leucate@hotmail.fr</a> <a href="mailto:nathaliereste@yahoo.fr">nathaliereste@yahoo.fr</a>	
Représentants la SNSM	M. Gervais LE SAULNIER M. Farid BELACEL M. André GALAUP	<a href="mailto:gervais.callileon@orange.fr">gervais.callileon@orange.fr</a> <a href="mailto:faridbelacel@yahoo.fr">faridbelacel@yahoo.fr</a> <a href="mailto:andre.galaup@lebarcares.fr">andre.galaup@lebarcares.fr</a>	
Subdivision des Phares et Balises de la DIRM Méditerranée	M. Joël TOURBOT M. Frédéric PORTE M. Sébastien CWICK	<a href="mailto:joel.tourbot@developpement-durable.gouv.fr">joel.tourbot@developpement-durable.gouv.fr</a> <a href="mailto:frederic.porte@developpement-durable.gouv.fr">frederic.porte@developpement-durable.gouv.fr</a> <a href="mailto:sebastien.cwick@developpement-durable.gouv.fr">sebastien.cwick@developpement-durable.gouv.fr</a>	

ORGANISATION	NOM - PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Préfecture maritime Méditerranée	M. Stéphane PERON	<a href="mailto:stephane.peron@premar-mediterranee.gouv.fr">stephane.peron@premar-mediterranee.gouv.fr</a>	 Excusé Excusé
	Mme Céline VASCHETTI	<a href="mailto:celine.vaschetti@intradef.gouv.fr">celine.vaschetti@intradef.gouv.fr</a>	
	M. Jean-Michel GERMA	<a href="mailto:jm.germa@sopersas.com">jm.germa@sopersas.com</a>	
	M. Bernard MONLUC	<a href="mailto:bm@mgh-energy.com">bm@mgh-energy.com</a>	
CROSS LA GARDE	M. <del>Antoine FERRI</del> <i>Nicolas LAIRE</i>	<a href="mailto:lagarde.mrcc@developpement-durable.gouv.fr">lagarde.mrcc@developpement-durable.gouv.fr</a>	 
Sémaphore de Leucate <i>BEAN</i>	M. Eric AURADE <i>R JEAN-GILLES PERRIER</i>	<a href="mailto:semaphore-leucate.cdq.fct@intradef.gouv.fr">semaphore-leucate.cdq.fct@intradef.gouv.fr</a> <i>-bean.cdq.fr</i>	
Parc naturel marin du golfe du Lion	M. Hervé MAGNIN	<a href="mailto:herve.magnin@afbiodiversite.fr">herve.magnin@afbiodiversite.fr</a>	Excusé
Mairie de Leucate	M. Michel PY	<a href="mailto:accueil@mairie-leucate.fr">accueil@mairie-leucate.fr</a>	
Port de Leucate	M. Thierry LAURENT	<a href="mailto:thierry.laurent@leucate.fr">thierry.laurent@leucate.fr</a>	
Mairie de Le Barcarès	M. Alain FERRAND	<a href="mailto:florence.montaner@lebarcares.fr">florence.montaner@lebarcares.fr</a>	
Port de Le Barcarès	M. Sylvain CAUNEILLE	<a href="mailto:sylvain.cauneille@lebarcares.fr">sylvain.cauneille@lebarcares.fr</a>	

ORGANISATION	NOM - PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
CRPMEM Occitanie	M. Bernard PEREZ	<a href="mailto:crpmem.lr@wanadoo.fr">crpmem.lr@wanadoo.fr</a>	
CIDPMEM Pyrénées- Orientales et Aude	M. Marc PLANAS	<a href="mailto:cidpmem-pv@orange.fr">cidpmem-pv@orange.fr</a>	
	M. Alain RICO	<a href="mailto:alain.rico6@gmail.com">alain.rico6@gmail.com</a>	
Prud'hommies	M. Jean-Jacques GALY	<a href="mailto:prudhomie-gruissan@outlook.com">prudhomie-gruissan@outlook.com</a>	
	M. Manuel MARTINEZ	<a href="mailto:prudhomieportvendres@gmail.com">prudhomieportvendres@gmail.com</a>	
SNSM	M. Alain BARSELO	<a href="mailto:alain.barselo@numericable.fr">alain.barselo@numericable.fr</a>	
EFGL	M. Seif EL MISTIKAWI	<a href="mailto:seif.elmistikawi@engie.com">seif.elmistikawi@engie.com</a>	  
	M. Thomas BORDRON	<a href="mailto:thomas.bordron@engie.com">thomas.bordron@engie.com</a>	
	M. Samuel LEMIERE	<a href="mailto:samuel.lemiere@engie.com">samuel.lemiere@engie.com</a>	
	M. Nicolas PEIGNET	<a href="mailto:n.peignet@engie.com">n.peignet@engie.com</a>	
Principle Power Incorporation	M. Antoine AULA	<a href="mailto:aaula@principlepowerinc.com">aaula@principlepowerinc.com</a>	
	M. Christian CERMELLI	<a href="mailto:ccermelli@principlepowerinc.com">ccermelli@principlepowerinc.com</a>	
Eiffage	M. Julien LARGUIER	<a href="mailto:julien.larguier@eiffage.com">julien.larguier@eiffage.com</a>	

ORGANISATION	NOM - PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
RTE	M. Yannick BOCQUENET	<a href="mailto:yannick.bocquetnet@rte-france.com">yannick.bocquetnet@rte-france.com</a>	
CRPMEM Occ.	M. Thomas SÉRAZIN	crpmem.fr @ wanadoo.fr	