

PROCÈS VERBAL

des travaux de la grande commission nautique
tenue le mardi 20 novembre 2018 dans les locaux de la DDTM 66 à Perpignan, relative au projet
d'implantation du parc éolien flottant pilote « Ensemble pour l'éolien flottant en Méditerranée ».

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-2018298-0001 en date du 25 octobre 2018 du préfet de l'Aude portant nomination des membres temporaires de la grande commission nautique, celle-ci s'est réunie le mardi 20 novembre 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 « Ensemble pour l'éolien flottant en Méditerranée ».

La commission était composée de :

M.	Benoît ROUVIERE, capitaine de vaisseau, de l'inspection générale des Armées-marine	Président
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. Frédéric RESTE	Représentant les pêcheurs professionnels
M. Didier BOBRIE	Représentant la SNSM
M. Sylvain LEDUCQ	Représentant les pilotes
M. Bernard DAT	Représentant les plaisanciers
M. Pascal HARQUEL	Représentant les navires à passagers

Membres temporaires suppléants

M. Didier GAAS	Représentant les plaisanciers
----------------	-------------------------------

Autres participants

- M. Thomas SERAZIN, CRPMEM Occitanie
- Mme Céline ADRIEN-RENE, CIDPMEM 66-11
- AC2AM Stéphane PERON, Préfecture maritime de la Méditerranée, Division AEM
- MT Delphine WEPIERRE, Centre opérationnel de la Marine à Toulon, Bureau Approches maritimes

- Mme Marie-Christine GAUDEL, DDTM66/DML66-11, 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, chef du service secours maritime
- Mme l'AAM Alice BOIFFIN, CROSS La Garde
- M. Olivier GUIRAUD, Société QUADRAN
- M. Laurent TOKARSKI, Société QUADRAN

La réunion de la grande commission nautique a été précédée par une Commission nautique locale le 17 octobre 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 notamment en raison des conditions particulières de circulation induites par le mouvement des « Gilets jaunes ».

Il rappelle la composition et le fonctionnement de la commission, et que la présente GCN fait suite à la CNL organisée sur le même sujet le 17 octobre dernier conformément à la note de la DAM du 5 février 2015. De plus, le président fait remarquer 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.

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 « Ensemble pour l'éolien flottant en Méditerranée » est porté par la société EolMed constitués des sociétés Quadran Energies Marines pour le développement du projet, l'exploitation et la maintenance, Bouygues travaux publics et Ideol, pour l'ingénierie technique et la construction des flotteurs, et Senvion GMBH pour les turbines. Il se situe au large de la commune de Gruissan.

Ces projets doivent permettre de valider les concepts techniques en vue de champs éoliens commerciaux. L'enquête publique doit se dérouler à partir du début de l'année 2019. 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

Les grandes lignes du projet sont rappelées en séance par M. Tokarski de la société Quadran.

Ce projet comprendra 4 éoliennes flottantes de 176 mètres de hauteur, d'une puissance unitaire de 6,15 MW et disposées en ligne le long de l'isobathe 60 m à 18 km de la côte. Le raccordement au réseau terrestre se fera au niveau de Port-la-Nouvelle et partira de la deuxième éolienne à partir du Sud. Il occupera une surface de 0,8 km² au sein d'une concession de 6,17 km². Cette zone a été définie comme étant de moindre impact pour les activités maritimes.

La flottaison sera assurée par des flotteurs en béton semi-immersibles produits par IDEOL. Ils sont de forme carrée de 53 m de côté, 12 mètres de hauteur totale, 8 mètres de tirant d'eau, et creux en leur centre. Chaque flotteur sera maintenu en 3 points, par un total de 8 lignes d'ancrage (2 x 2 lignes de 600 m pour celles en direction de la côte et 1 x 4 lignes de 1 430 m pour les autres en direction du large). Chaque ligne sera reliée à une ancre qui sera totalement enfouie dans le sol à une profondeur comprise entre 12 et 15 m. Les lignes d'ancrages seront composées de chaînes en début et fin de ligne, et de fibre synthétique pour la partie centrale. La partie synthétique de la ligne d'ancrage sera mise en flottaison afin de limiter l'effet de ragage sur cette partie. La liaison inter-éolienne sera réalisée au moyen d'un câble dynamique en « lazy wave » maintenu en flottaison dans la colonne d'eau en trois endroits au départ de chaque flotteur au moyen de modules de flottaison. La partie centrale du câble reposera sur le fond de la mer. La partie maintenue en flottaison ne remontera pas à moins de 15 m sous la surface. Les éoliennes étant flottantes, leur position est susceptible de varier de 60 m au maximum autour de leur position nominale. La distance inter-éolienne sera de l'ordre de 1 300 m. Ces caractéristiques sont susceptibles d'évoluer, par exemple, 6 lignes de mouillage pourraient être suffisantes et la taille des flotteurs légèrement inférieure.

Le diamètre du rotor équipé des pales mesurera 152 m. L'axe du rotor sera situé 100 m au-dessus du niveau de la mer en phase de production, laissant une hauteur libre sous pales de 25 m. Les flotteurs seront construits dans le port de Port-la-Nouvelle où est prévu l'assemblage final avant installation.

Des navires spécialisés seront sollicités pour la mise en place des ancres (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 ancres ;
- 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. Le calendrier prévisionnel des travaux est le suivant :

- Fabrication des flotteurs : 2020
- Montage des éoliennes : 1^{er} et 2^{ème} trimestre 2021
- Pré-installation des ancrages : 2^{ème} et 3^{ème} trimestre 2021
- Installation des éoliennes en mer : 3^{ème} trimestre 2021
- Mise en service : fin 2021

Le contrôle et la supervision du parc éolien seront réalisés par l'intermédiaire d'un système de contrôle-commande installé au sein des éoliennes et piloté depuis la base de maintenance à terre H24 7 j/7.

3. **VOLET SECURITE**

3.1. *INTERVENTION DE LA PREMAR MED*

M. Péron, représentant la Préfecture maritime de la Méditerranée (PREMAR MED), souligne la démarche d'accompagnement de la PREMAR MED des projets de fermes éoliennes pilote, dans la perspective du développement des énergies marines renouvelables souhaitée par l'Etat. Il est rappelé que ce projet pilote s'inscrit dans le cadre d'un appel d'offre pour l'éolien flottant lancé par l'ADEME en 2015.

Il explique notamment que des zones potentielles pour ces fermes ont été identifiées avec les services compétents de la préfecture de région et de la DIRM, et les acteurs locaux.

Dans le cas présent, il rappelle la proximité de deux ports importants, Port-la-Nouvelle et Sète, le trafic significatif sur l'axe Fos-sur-Mer – Barcelone, une activité de pêche régulière et une présence de la plaisance principalement sous forme d'un trafic côtier. Il précise aussi que les conditions météorologiques peuvent être particulièrement difficiles avec la Tramontane ou par vents d'Est l'hiver conduisant à l'adaptation des trafics, plus près de la côte ou plus au large. A dessein, il cite les accidents survenus dans la région lors de l'hiver 1999 (échouement de trois navires de commerce drossés à la côte entre Port-La-nouvelle et La Franqui le 12 novembre 1999). Ainsi, concernant les accès à Port-la-Nouvelle, il devient également nécessaire de bien prendre en compte l'existence prochaine des 2 champs pilotes, celui de Gruissan au Nord et celui de Leucate – Le Barcarès au Sud.

Enfin, bien que les trois champs pilotes en cours en Méditerranée mettent en œuvre des solutions techniques différentes, il préconise une homogénéité des mesures de circulation dans et autour des champs, afin de renforcer la sécurité des navires et des installations. Il conclut que si le préfet maritime s'appuiera bien sur les recommandations faites par la GCN, il consultera aussi ses experts et les services concourant à la sécurité de la navigation qui le secondent (CROSS, COM TOULON...). De ce fait, la réglementation à venir, pourra s'écarter ponctuellement des recommandations de la GCN.

3.2. *INTERVENTION DU CROSS ET DE LA SNSM*

M. Maire et Mme Boiffin pour le CROSS La Garde et M. Bobrie pour la SNSM développent les moyens d'interventions disponibles et présentent l'accidentologie de la zone.

Dans un contexte de trafic maritime dense dans le golfe du Lion et significatif pour l'accès à Port-la-Nouvelle, M. Maire précise que l'accidentologie est relativement faible par rapport au reste de la côte méditerranéenne française et qu'elle intervient très largement dans la bande des 2 milles. Il s'agit d'environ 100 interventions sur plus de 3 000 conduites par le CROSS annuellement, et pour les 2/3 en été. Mme Boiffin confirme l'activité régulière de pêche au large de Gruissan. Il convient également d'être attentif aux navires de commerce au mouillage et en dérive contrôlée aux abords de Port-La-Nouvelle.

La SNSM dispose de 3 vedettes et d'un semi-rigide répartis entre Leucate, Port-la-Nouvelle et Gruissan. Compte tenu de l'importance de la pratique de la plaisance dans la zone, le renfort d'une vedette est

étudié à court/moyen terme. Les moyens de la SNSM sont complétés par les moyens nautiques de l'Etat et les moyens aériens de la sécurité civile et de la Marine.

En corolaire à cette présentation de l'accidentologie dans la zone du champ éolien, il ressort que les moyens à disposition de l'industriel doivent intervenir en premier lieu avant de solliciter les moyens de l'Etat.

4. ELEMENTS PRINCIPAUX DE DEBAT

Le débat a principalement porté sur le balisage et les règles de navigation dans le champ.

4.1. BALISAGE

M. Porte expose les éléments constitutifs du balisage tels que validés par l'expert national : 4 feux de marque spéciale (couleur jaune), avec des structures périphériques significatives (SPS) aux extrémités et structures périphériques intermédiaires (SPI) pour les deux éoliennes centrales. Il précise notamment les notions SPS et SPI dans le cadre d'un champ d'éoliennes constitué d'une seule ligne de 3 ou 4 éoliennes. En effet, dans ce cas, il est recommandé d'adopter le même rythme et de synchroniser les feux entre eux, avec des portées de 5 M pour les SPS et de 2 M pour les SPI. Cette solution a été approuvée en commission des phares et autres aides à la navigation (CPAN) et doit être reprise dans le référentiel nautique et technique du balisage. Il est noté que le rythme proposé Fl(2+1) 10 s est le même que pour le champ pilote de Leucate – Port Le Barcarès mais que les feux des deux champs ne seront pas synchronisés entre les deux champs. Le service des Phares et Balises ajoute qu'il n'existe pas de zone d'ombre pour l'emploi des feux de jalonnement et que les feux aériens ne pourront pas être confondus avec les feux de navigation du fait des zones de visibilité des uns et des autres.

L'emploi de l'AIS de déradage est avalisé alors que celui d'AIS AtoN est formellement déconseillé.

M. Cwick rappelle qu'une difficulté a été perçue pour la publication des avis aux navigateurs devant traiter d'une panne partielle des feux de navigation signalant les éoliennes. Effectivement, comment dire qu'un seul feu sur trois est en panne ? La DIRM MEDITERRANEE saisira la Direction des Affaires Maritimes du Ministère de la Transition Écologique et Durable sur ce sujet.

Le MT Wepierre du bureau traitant de l'information nautique du CZM Méditerranée, précise que l'information transmise par le NAVTEX n'utilise qu'un seul et même mot pour les diverses pannes de feux (secteur défaillant, panne totale, fonctionnement erratique).

Il ressort aussi de cette intervention la nécessité de bien identifier la chaîne de transmission de l'information pour le signalement des pannes dans le PIM.

En conclusion sur ce point, M. Tokarski confirme que la solution retenue sera conforme à celle énoncée par les Phares et Balises. Il précise que l'intensité lumineuse des feux pourra être réduite lors d'intervention par hélicoptère, et ajoute que des moyens de communication par VHF seront disponibles sur chaque éolienne afin de faciliter les interventions.

La validation des procédures et moyens en place devra se faire à travers la réalisation d'exercices faisant appel aux différents organismes pouvant intervenir dans la zone.

4.2. REGLES DE NAVIGATION

Les règles de navigation proposées par le porteur de projet et présentées en CNL sont les suivantes :

En phase d'installation du champ :

- 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 350 m, comptés à partir des éléments extérieurs des flotteurs ;
- l'accès réservé à l'intérieur de la limite périphérique aux navires 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 fixée à 200 m au-delà de la limite périphérique ;
- l'exclusion des navires à passagers de jauge inférieure à 500 UMS, des navires de plaisance y compris à utilisation commerciale (NUC) à l'intérieur d'une limite située à 0,25 M au-delà 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 au-delà 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.

Elles sont globalement conformes à celles recommandées lors des précédentes GCN pour des projets similaires. Cependant, il apparaît deux éléments significativement différents des recommandations habituellement formulées : la distance d'exclusion totale à 350 m autour des flotteurs et l'exclusion de la navigation de plaisance à l'intérieur du champ.

M. Dat ne s'oppose pas à la proposition d'interdiction de la plaisance à l'intérieur du champ du fait de son extension limitée. Cette interdiction rejoint une demande des pêcheurs qui évoquent une gêne dans un espace relativement restreint. Elle satisfait également la SNSM.

Suite à échanges, la distance d'exclusion autour des éoliennes est ramenée à 150 m par souci d'harmonisation avec les deux autres projets éoliens et en l'absence d'éléments justifiant les 350 m proposés.

Des précisions sont apportées quant à l'activité de pêche à l'intérieur du champ : celle-ci sera éventuellement possible dans le cadre de l'expérimentation de nouvelles techniques de pêche, à partir de bateaux de longueur inférieure à 25 m et à une vitesse maximale de 12 nœuds. Le cadre de cette activité de pêche devra être précisé par les services de l'Etat (PREMAR pour la navigation et DIRM pour l'encadrement des activités de pêche), notamment au vu des solutions dégagées par l'étude sur la diversification des activités dans les champs éoliens actuellement menée par le CRPMEM Occitanie (étude EOLDIV). Il est précisé que la police de la navigation et de l'encadrement de la pêche restent *in fine* des prérogatives de l'Etat, ces compétences n'étant pas déléguées au concessionnaire.

Après ces derniers échanges, le président remercie l'ensemble des personnes pour leur participation active au débat et invite les membres de la commission à délibérer.

5 CONCLUSION

La grande commission nautique s'est réunie le mardi 20 novembre 2018 pour émettre un avis sur le volet sécurité de la navigation du projet d'implantation du parc éolien flottant pilote «Ensemble pour l'éolien flottant en Méditerranée», tel que décrit dans le présent procès-verbal.

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

5.1. RECOMMANDATIONS CONFORMES

Les recommandations conformes découlent des trois 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 ;
- Note technique du 8 octobre 2018 relative à la gestion des opérations de recherche et de sauvetage dans et aux abords immédiats d'un champ éolien en mer.

5.1.1. En phase d'installation

5.1.1.1. 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.

5.1.1.2. 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.

5.1.1.3. Balisage

Paraphes :

DB RF BA PH DR OP SL XP

- 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.

5.1.2. En phase d'exploitation

5.1.2.1 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 pour tous les navires de plaisance y compris ceux à utilisation commerciale (NUC) ;
- 150 m autour du flotteur de chacune des quatre éoliennes pour tous les autres navires.

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

5.1.2.2 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.

5.1.2.3 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 (voir aussi recommandation spécifique relative aux expérimentations à conduire).

5.1.2.4 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 sauf autorisation spécifique des autorités maritimes.

Paraphes :

DB URJ AD. PH BR DP SL XP

.5.2. 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 ;
- 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 et les administrations compétentes.

.5.3. OPÉRATIONS DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE

- Disposer d'un éclairage à intensité variable, réglable à distance, afin de ne pas gêner les pilotes d'hélicoptères ;
- Disposer d'un moyen de coordination directe entre l'exploitant et les moyens d'intervention.

.5.4. POINT DIVERS

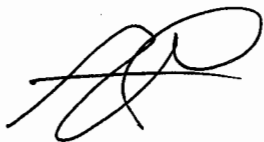
- L'identification AIS des navires de surveillance, de servitude et de chantier devra être explicite quant à la fonction assurée par rapport à la ferme éolienne ;
- L'exploitant signalera aux Phares et Balises et au sémaphore de Leucate sans délai toute défaillance du système de balisage ;
- Dès la phase 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 :

MB RF DD. PH MR OF SL XP.

Signatures des membres

Le président
M. Benoît ROUVIERE



Le secrétaire
M. Olivier PARVILLERS

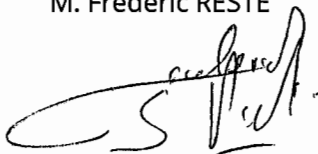


Les membres

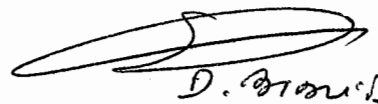
M. Xavier PRUD'HON



M. Frédéric RESTE



M. Didier BOBRIE



D. Bobrie

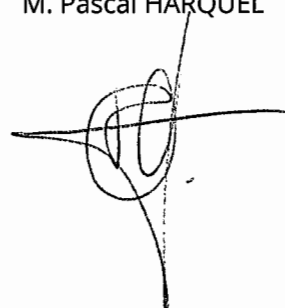
M. Sylvain LEDUCQ



M. Bernard DAT



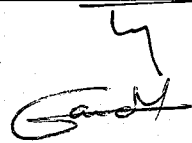




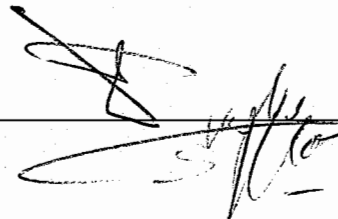


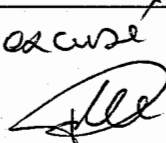
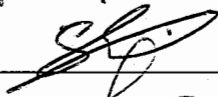

M. Pascal HARQUEL



Paraphes :

Feuille de présence de la Grande commission nautique du mardi 20 novembre 2018
concernant le projet du parc éolien flottant «Ensemble pour l'éolien flottant en Méditerranée ».

ORGANISATION	NOM - PRÉNOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Inspection générale des Armées-Marine	M. le CV Benoît ROUVIERE, président de la GCN	benoit.rouviere@intradef.gouv.fr	
Shom	M. l'ICETA Olivier PARVILLERS, secrétaire de la GCN	parville@shom.fr	
DDTM66	M. l'AC2AM Xavier PRUD'HON	xavier.prudhon@pyrenees-orientales.gouv.fr	
	Mme Marie-Christine GAUDEL	marie-christine.gaudel@pyrenees-orientales.gouv.fr	
DDTM M	M. Nicolas VENOUX	nicolas.venoux@aude.gouv.fr	
	M. Yannick GUILHOU	yannick.guilhou@aude.gouv.fr	
Représentants les plaisanciers	M. Bernard DAT M. Gérard BOUCOURT M. Didier GAAS GASS	bernard-dat@orange.fr gerard.boucourt@hotmail.fr olivia.gass@orange.fr didier.gaas@gmail.com	
Représentants les navires à passagers	M. Olivier LAFFAGE Mme Marie-Christine ESCLOUPIER M. Pascal HARQUEL	olivier.laffage@free.fr supercatdurandal@aol.com calacroisieres@orange.fr	


ORGANISATION	NOM - PRÉNOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Représentants les pilotes	M. Frédéric CAGNAT M. Frédéric DAUX M. Sylvain LEDUCQ	pilonov@orange.fr	
Représentants les pêcheurs professionnels	M. Frédéric RESTE M. Erwan BERTON M. Jean-Jacques GALY	nathaliereste@yahoo.fr fleurdesel.leucate@hotmail.fr prudhomie-gruissan@outlook.com	
Représentants la SNSM	M. Didier BOBRIE M. Sylvain MALINOWSKI M. Patric MASSOL	president.gruissan@snsn.org sylvainmali@orange.fr massolpatric@hotmail.com	
DIRM	M. Franck FREDEFON	franck.fredefon@developpement-durable.gouv.fr	
Subdivision des Phares et Balises de la DIRM Méditerranée	M. Joël TOURBOT M. Frédéric PORTE M. Sébastien CWICK	joel.tourbot@developpement-durable.gouv.fr frederic.porte@developpement-durable.gouv.fr sebastien.cwick@developpement-durable.gouv.fr	<i>accusé</i>  
Préfecture maritime Méditerranée	M. Stéphane PERON Mme Céline VASCHETTI CC Frédéric STOLL <i>PI MT WÉPIERRE</i>	stephane.peron@premar-mediterranee.gouv.fr celine.vaschetti@intradef.gouv.fr frederic.stoll@intradef.gouv.fr	

Delphine

delphine.wepierre@intradef.gouv.fr



ORGANISATION	NOM – PRÉNOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
CROSS LA GARDE	M. Philippe MICHAUD <i>M^{me} Alice BRIFFIN</i> M. Nicolas MAIRE	lagarde.mrcc@developpement-durable.gouv.fr <i>alice.briffin@developpement-durable.gouv.fr</i> mairie.nicolas@developpement-durable.gouv.fr	<i>Excusé</i> 
SNSM	M. Daniel ARMISEN	armisend@aol.fr	Excusé
Sémaphore de Leucate	M. Eric AURADE	semaphore-leucate.cdq.fct@intradef.gouv.fr	
Sémaphore de Cap Béar	M. Jean-Gilles PERRIEZ	semaphore-bear.cdq.fct@intradef.gouv.fr	
Mairie de Gruissan	M. Didier CODORNIUO M. Louis LABATUT	contact@ville-gruissan.fr lbatatut@ville-gruissan.fr	
Port de Gruissan	Mme Marie-Claude NICLOT	mc.niclot@gruissan-mediterranee.com accueil.capitainerie@gruissan-mediterranee.com	
Mairie de Port-la-Nouvelle	M. Henri MARTIN M. Georges BARADAT	secmaire@mairiepln.com georges.baradat@orange.fr	
Port de Port-la-Nouvelle	M. Gaëtan GUILLOUX M. Fabrice BRUNETTI	pln.plaisance@narbonne.cci.fr / gaetan.guilloux@pln-port.com fabrice.brunetti@pyrenees-orientales.gouv.fr	

ORGANISATION	NOM - PRÉNOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Société Nouvelloise de Remorquage		socnore@gmail.com	
CRPMEM Occitanie	M. Bernard PEREZ	crpmem.lr@wanadoo.fr	<i>excuse</i>
CIDPMEM Pyrénées-Orientales et Aude	M. Marc PLANAS	cidpmem-pv@orange.fr	
QUADRAN	M. Laurent TOKARSKI	l.tokarski@quadran-marines.com	
	M. Bastien SIMOES VIEIRA	b.simoesevieira@quadran-marines.com	<i>excuse</i>
	M. Roch FRUTOS	r.frutos@quadran-marines.com	<i>excuse</i>
Earthcase	M. Gilles BLANCHARD	gilles.blanchard@earthcase.eu	
CRPMEM Occ QUADRAN	M. Thomas Sérazin M. Olivier Guiraud	o.guiraud@quadran-marines.com	