

**PROCÈS VERBAL**  
des travaux de la grande commission nautique  
tenue le 26 septembre 2024 à Cherbourg-en-Cotentin,  
relative au projet d'implantation de la sous-station électrique du futur parc éolien Centre Manche 1.

**REUNION DE LA GRANDE COMMISSION NAUTIQUE**

Conformément aux dispositions du décret n°86-606 du 14 mars 1986 relatif aux commissions nautiques, modifié par le décret n°2020-1193 du 29 septembre 2020, et suite à la décision n° DDTM-SML-AM2024-0827 du 17 septembre 2024 de la directrice départementale adjointe des territoires et de la mer, déléguée à la mer et au littoral du département de la Manche, portant désignation des membres temporaires de la grande commission nautique, celle-ci s'est réunie dans les locaux de la DDTM 50, salle 036, place Bruat, 50100 – Cherbourg-en-Cotentin, le jeudi 26 septembre 2024, pour émettre un avis sur le projet d'implantation de la sous-station électrique du futur parc éolien Centre Manche 1.

La commission était composée de :

M. Henri FOUQUES DUPARC, capitaine de vaisseau, de l'inspection générale des Armées-marine	Président
M. Olivier PARVILLERS, ingénieur en chef de 1 <sup>ère</sup> classe des études et techniques de l'armement, du service hydrographique et océanographique de la marine	Secrétaire
Mme Marianne PIQUERET, ingénieure des travaux publics de L'Etat hors classe, Directrice départementale adjointe, déléguée à la mer et au littoral (DDTM 50 – DML)	Membre de droit

Membres temporaires titulaires :

M. Fabrice LEBLOND	Représentant les sauveteurs en mer
M. Pierre FEUILLY	Représentant les pilotes maritimes
M. Jean-Dominique POUPPEVILLE	Représentant les compagnies maritimes
M. Ludovic GUILLARD	Représentant les pêcheurs professionnels
M. Michel BONDET	Représentant les plaisanciers et les loisirs nautiques

Membres temporaires suppléants :

M. Pierre NOESSER M. Lucien POIROT	Représentant les plaisanciers et les loisirs nautiques
---------------------------------------	--

Assistaient également à la réunion :

M. Vincent MIALET Mme Karine GIARD	PREMAR MEMN
Mme Anna MILESI Mme Hélène VIDEAU M. Laurent de PONTFARCY M. Jérôme DOREY	DDTM50 SML
Mme Aude DUVAL-MOLINOS	CROSS JOBOURG
M. Jean-Philippe HESRY	Subdivision des phares et balises de Cherbourg-en-Cotentin
M. Fabien VAUCLAIR	DDTM14
M. Mahieu SIGVIN	Pêcheur, armement DAVID

Mme Aline MEIDINGER	Pôle Environnement du CRPMEM de Normandie
M. Badr-Eddine OUBAHSSINE	Chargé de mission environnement et usages CRPMEM de Normandie
M. Pierre CECCATO M. Michel ALEX M. Pierre SENGPRASEUHT	RTE
M. Matthieu TURPEAU	EDF-RE

En début de réunion, le président remercie la DDTM 50 pour le soutien apporté à l'organisation de la réunion de la commission et l'ensemble des participants pour leur présence. Cette réunion fait suite à la Commission nautique locale consacrée à la présentation des travaux de raccordement du futur parc éolien Centre Manche 1 par RTE.

Le président rappelle la composition et le fonctionnement de la commission. Au cours de cette grande commission nautique, ce sont les marins pratiques représentatifs des usagers de la mer qui, après en avoir débattu ensemble et avec les membres permanents et de droit, proposent des recommandations.

Il rappelle le contexte de réalisation de cette GCN au profit de l'examen du projet d'implantation de la sous-station électrique du futur parc éolien Centre Manche 1 dont le raccordement électrique au réseau terrestre vient d'être présenté.

La présente GCN traitera en particulier du balisage de la sous-station.

## SYNTHESE DU DOSSIER

### INTRODUCTION ET PRESENTATION GENERALE DE L'OPÉRATION

La présente Grande commission nautique fait suite à la Commission nautique locale consacrée le même jour à la présentation des travaux de raccordement du futur parc éolien Centre Manche 1 (CM1) par RTE. L'implantation du futur parc Centre Manche 1 et de sa sous-station étant en Zone économique exclusive, la procédure d'examen du projet est différente de la procédure jusqu'à maintenant appliquée pour les parcs situés dans les eaux territoriales, c'est-à-dire dans le domaine public maritime (DPM). La GCN a ainsi été saisie le 16 septembre 2024 au titre du code de l'environnement (article R-181-32-1) par la lettre DDTM-SML-DIR n°2024-815 de Madame la Directrice départementale adjointe, déléguée à la mer et au littoral (DDTM 50 – DML), et doit se prononcer dans les 45 jours qui s'en suivent. Le présent procès-verbal vaudra pour avis de la GCN.

La construction de la sous-station est confiée comme le raccordement à RTE. L'impact du parc éolien sur la sécurité de la navigation sera étudié ultérieurement et fera l'objet de nouvelles CNL et GCN.

Le Président rappelle les points à développer au cours de la GCN :

- D'une façon générale, prise en compte de la sous-station du point de vue de la sécurité de la navigation avant le développement du parc éolien CM1 ;
- Et de façon particulière, balisage de la sous-station électrique.

### PRESENTATION DU PROJET

M. Pierre Ceccato présente le projet de la sous-station électrique de RTE pour le parc CM1.

La partie technique de la sous-station est constitué d'une superstructure de 16 000 tonnes et de dimension 103 m x 63 m x 45 m, hors installations disposées au-dessus. Elle comprendra une station de conversion et un poste électrique. La station de conversion permet de transformer le courant alternatif produit par le parc en courant continu pour le transport vers le réseau. Le poste électrique assure le raccordement des câbles inter-éoliennes et l'élévation de la tension à 400 000 volts. Le pont supérieur accueillera des mâts de communication (environ 20 mètres de haut), les grues principales, une plateforme hélicoptère et un quartier d'habitation pour 48 personnes présentes lors des opérations de maintenance essentiellement. Par ailleurs, la plateforme électrique en mer est équipée d'un système de protection incendie (systèmes automatiques d'extinction) afin d'assurer la sécurité du personnel, et celle des matériels et des infrastructures. Elle est également équipée de réservoirs permettant de collecter les effluents.

La superstructure reposera sur un support en treillis métallique à 6 pieds (jacket) 20 m au-dessus du niveau de la mer (zéro des cartes). Cette sous-structure sera en partie immergée et ancrée sur le fond par une cinquantaine de mètres de profondeur à l'aide de 16 pieux, enfouis dans le sol jusqu'à 70 m de profondeur. L'emprise sur le fond de la sous-structure est de 90 m par 60 m. La sous-structure comprendra à ce jour 2 ensembles d'accostage et les J-tubes nécessaires à l'arrivée des câbles électriques en provenance des éoliennes et au départ de ceux constituant le raccordement au réseau électrique. Elle sera protégée contre la corrosion par un ensemble d'anodes sacrificielles. Elle est dimensionnée pour résister aux contraintes environnementales.

Pour éviter le phénomène d'affouillement du sol conduisant à ce que les câbles se retrouvent en suspension libre à la sortie des J-tubes et à leur endommagement, une protection anti-affouillement est installée au niveau de l'emprise au sol de la sous-structure pour stabiliser le fond marin, susceptible de s'éroder. Cette protection, d'une surface de plus 8 000 m<sup>2</sup>, est constituée d'une à deux couches de roches superposées d'une épaisseur totale entre 0,70 et 1 m.

Après une présentation du balisage aérien, le balisage à l'usage de la navigation maritime est présenté. Il repose sur les règles de l'AISM reprises dans le référentiel nautique et technique. A savoir :

- La sous-structure sera peinte en jaune sur une bande de 15 mètres à partir du niveau des plus hautes mers astronomiques ;
- Elle comprendra des panneaux d'identification visibles de toutes les directions de jour comme de nuit ;
- Elle sera équipée d'un balisage lumineux également visible sur tout l'horizon qui évoluera en passant de la situation de structure isolée (feu blanc) à structure intégrée à un parc éolien (feu jaune le cas échéant).

L'installation de la sous-station électrique comprendra les phases suivantes :

- Mise en place de la protection anti-affouillement ;
- Transport de la superstructure, de la sous-structure et des pieux sur zone ;
- Pose de la sous-structure à l'aide d'un navire à grue ;
- Installation des pieux par battage ou vibrofonçage ;
- Installation de la superstructure sur la sous-structure ;
- Mise en ordre de marche de la sous-station et essais avant mise en service opérationnelle.
- La sous-structure sera peinte en jaune sur une bande de 15 mètres à partir du niveau des plus hautes mers astronomiques ;

Le transport sur place des éléments et leur installation constitueront des moments d'attention pour la sécurité de la navigation de par les dimensions en jeu et les capacités de manœuvre très limitées des navires en décollant. Cette période durera quelques semaines en cumulant toutes les opérations. Par la suite, des liaisons régulières sont attendues depuis la terre pour réalisées les opérations de mise en service.

Une zone de protection autour de la zone d'implantation de la sous-station d'au moins 500 m de rayon est demandée.

Des navires de surveillance (chien de garde) seront déployés pendant toute la durée des travaux et aucun balisage supplémentaire de la zone de travail n'est sollicité par RTE.

## **SYNTHESE DES DEBATS**

De la présentation du projet d'installation de la sous-station électrique du parc Centre Manche 1, il ressort la nécessité de prendre en compte les points suivants :

- la présence de personnel sur la plateforme dans la rédaction du PIM, même si son mode de fonctionnement nominal est sans personnel sachant que la lutte contre les incendies est bien prise en compte dès la conception des installations avec en particulier des détecteurs, des cloisonnements et des systèmes d'aspersion ;
- la situation isolée de la plateforme dans le cadre d'une construction décalée du parc éolien lui-même pour la définition des zones de restriction à la navigation et son balisage, en accord avec sa situation dans la ZEE ;
- le calendrier des différentes activités ayant lieu habituellement dans la zone tout au long de l'année afin de minimiser l'interaction entre les travaux d'installation et ces activités, afin d'accroître la sécurité des uns et des autres pendant la phase travaux ;
- Le besoin de communication sur les zones de restriction à la navigation et/ou à la pêche aux usagers en fonction de l'évolution du chantier.

Le président remercie l'ensemble des participants pour leur participation active et les propositions constructives formulées au cours de la réunion.

## CONCLUSION

La grande commission nautique s'est réunie le jeudi 26 septembre 2024 pour émettre un avis sur le volet sécurité de la navigation du projet d'implantation de la sous-station électrique du parc éolien Centre Manche 1 en baie de Seine, tel que décrit dans le procès-verbal ci-joint.

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

- mentionner sur les cartes marines, dès l'arrêté d'autorisation des travaux, la zone de travaux ;
- prévenir les usagers de la mer et de l'espace aérien sus-jacent par l'émission d'AVURNAV, de NOTAM et de MILNOTAM ;
- informer les autorités correspondantes étrangères (Manche).

### 1/ En phase de construction :

#### a) Restrictions à la navigation, hors navires de construction, de servitude et de maintenance du site, navires de sauvetage et navires d'Etat :

- Définir une zone d'exclusion de toute navigation de 1 M de rayon centrée sur la sous-station ;
- Les requérants veilleront à limiter au strict minimum la durée de la phase de construction et au moindre impact avec les usages locaux.

#### b) Balisage :

- Mettre en place un balisage virtuel AIS pour marquer les limites nord-est et sud-ouest de la zone de travail par rapport au trafic maritime dans la zone ;
- S'assurer de la signalisation temporaire jour / nuit de la sous-structure (jacket) jusqu'à la mise en place du poste électrique ;
- En l'absence d'éolienne, le balisage maritime de la plateforme sera de lumière blanche (signal Mo (U)  $R \leq 15$  s) et de portée nominale de 10 M, conformément à l'AIMS ;

Ces recommandations seront à revoir dans le cadre de la construction du parc éolien.

### 2/ En phase d'exploitation :

- Interdire la navigation et toute autre activité nautique et subaquatique à moins de 200 mètres des structures du poste électrique, hors navires de servitude et de maintenance du site, navires de sauvetage et navires d'Etat ;
- Proposer des mesures d'organisation du trafic maritime en baie de Seine auprès de l'OMI en cohérence avec l'ensemble des installations EMR prévues dans la zone.

#### a) Balisage :

- Dès lors que la sous-station ne sera plus considérée comme isolée car entourée par des éoliennes, le balisage maritime sera de lumière jaune en accord avec le balisage du champ, conformément à l'AIMS.

### 3/ Opération de recherche et de sauvetage :

- Pour chacune des phases (travaux et exploitation), élaborer un plan d'intervention maritime (PIM) ;
- Ces plans établiront les procédures d'intervention et les modalités d'entraînements réguliers des acteurs du sauvetage en mer sous la coordination du CROSS Jobourg ;
- Ces plans seront à revoir lors de la construction du parc éolien en concertation avec EMMN.

### 4/ Formations :

La grande commission nautique recommande l'action de formation des équipages SNSM et autres acteurs du sauvetage, notamment avec réalisation d'exercices.

Paraphes :

JDP LG LF zone P.F. O.P.

## 5/ Généralités :

La grande commission nautique recommande :

- l'usage, dans les communications, de la langue française en phases de construction et d'exploitation ;
- l'identification AIS explicite des navires de service avec leur fonction ;
- la communication au Shom par RTE des résultats de l'ensemble des levés géophysiques effectués sur la zone de raccordement (art. L413-1 du code minier nouveau) ;
- la transmission au Shom pendant les phases de travaux et à la clôture des travaux, des modifications des caractéristiques nautiques des zones concernées (position des câbles électriques, de la fondation de la sous-station...) pour la mise à jour de la documentation nautique (cartes marines, instructions nautiques...);
- la transmission aux services compétents de la DGAC et de la circulation aérienne militaire pendant les phases de travaux et à leur clôture, des modifications des caractéristiques des obstacles engageant l'espace aérien pour la mise à jour de la documentation aéronautique.

Signature des membres

### Le président

M. Henri FOUQUES DUPARC



### Le secrétaire

M. Olivier PARVILLERS



### Les membres

Mme Marianne PIQUERET



M. Fabrice LEBLOND



M. Pierre FEUILLY



M. Jean-Dominique POUPPEVILLE



M. Ludovic GUILLARD









M. Michel BONDET




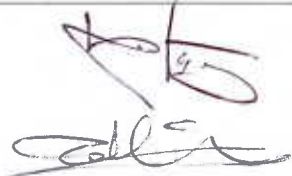



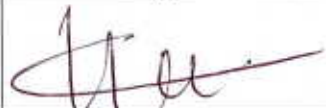
Paraphes ;



**Feuille de présence de la Grande commission nautique du jeudi 26 septembre 2024**  
concernant le projet d'implantation de la sous-station électrique futur parc éolien Centre Manche 1.

ORGANISATION	NOM – PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Inspection générale des Armées-Marine	M. le CV Henri FOUQUES DUPARC, président de la GCN	<a href="mailto:henri.fouques_duparc@intradef.gouv.fr">henri.fouques_duparc@intradef.gouv.fr</a>	
Shom	M. l'ICETA Olivier PARVILLERS, secrétaire de la GCN	<a href="mailto:olivier.parvillers@shom.fr">olivier.parvillers@shom.fr</a>	
DDTM/DML 50	Mme l'ITPEHC Marianne PIQUERET	<a href="mailto:marianne.piqueret@manche.gouv.fr">marianne.piqueret@manche.gouv.fr</a>	
	Mme l'APAM Anna MILESI	<a href="mailto:anna.milesi@manche.gouv.fr">anna.milesi@manche.gouv.fr</a>	
	Mme l'A2AM Hélène VIDEAU	<a href="mailto:helene.videau@manche.gouv.fr">helene.videau@manche.gouv.fr</a>	
	M. l'ITPE Laurent de PONTFARCY M. Jérôme DOREY	<a href="mailto:laurent.de-pontfarcy@manche.gouv.fr">laurent.de-pontfarcy@manche.gouv.fr</a> <a href="mailto:jerome.dorey@manche.gouv.fr">jerome.dorey@manche.gouv.fr</a>	 
Représentant les pêcheurs professionnels	M. Ludovic GUILLARD	<a href="mailto:ludovic.guillard@sfr.fr">ludovic.guillard@sfr.fr</a>	
	M. David RIGALT	<a href="mailto:david.rigault718@orange.fr">david.rigault718@orange.fr</a>	
	M. Joffrey LEFEVRE <i>Machin Sigrum</i>	<a href="mailto:joffrey.lefevre@orange.fr">joffrey.lefevre@orange.fr</a> <a href="mailto:arnementolavard@hotmail.com">arnementolavard@hotmail.com</a>	

ORGANISATION	NOM – PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Représentant les plaisanciers et les loisirs nautiques	Michel BONDET	<u>plmvs@orange.fr</u> 	 
	Pierre NOESSER	<u>p.noesser@gmail.com</u>	
	Lucien POIROT	<u>lucienpoirot@wanadoo.fr</u>	
Représentant les sauveteurs en mer	Fabrice LEBLOND	<u>patron.SAINT-VAAST-LA-HOUGUE@snsn.org</u>	
	Arthur MAREST	<u>patron.BARFLEUR@snsn.org</u>	
	Louis DENEEF	<u>andree.deneef@sfr.fr</u>	
Représentant les compagnies maritimes	Jean-Dominique POUPEVILLE	<u>Jean-Dominique.Poupeville@abeilles-international.com</u>	
	Thomas FOURNIE	<u>commandant.abeille-liberte@abeilles-international.com</u>	
	Philippe BERRAT	<u>philippe.berrat@abeilles-international.com</u>	



ORGANISATION	NOM – PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Représentant les pilotes maritimes	Pierre FEUILLY  Valentin HAMON  François PIOTEYRY	<a href="mailto:feuilly.pilot@pilotage-cherbourg.fr">feuilly.pilot@pilotage-cherbourg.fr</a>  <a href="mailto:hamon.pilot@pilotage-cherbourg.fr">hamon.pilot@pilotage-cherbourg.fr</a>  <a href="mailto:pioteyry.pilot@pilotage-cherbourg.fr">pioteyry.pilot@pilotage-cherbourg.fr</a>	
PREMAR MEMN	M. Vincent MIALET  Mme Karine GIARD	<a href="mailto:vincent.mialet@intradef.gouv.fr">vincent.mialet@intradef.gouv.fr</a>  <a href="mailto:karine.giard@intradef.gouv.fr">karine.giard@intradef.gouv.fr</a>	
CROSS JOBOURG	M. Frédéric GARNAUD <i>Aud. Duval-Mélinos</i>	<a href="mailto:frederic.garnaud@developpement-durable.gouv.fr">frederic.garnaud@developpement-durable.gouv.fr</a>	
Phares et Balises, DIRM MEMN	M. Jean-Philippe HESRY	<a href="mailto:jean-philippe.hesry@developpement-durable.gouv.fr">jean-philippe.hesry@developpement-durable.gouv.fr</a>	
RTE	M. Pierre CECCATO  M. Michael ALEX  M. Pierre SENGPRASEUHT	<a href="mailto:pierre.ceccato@rte-france.com">pierre.ceccato@rte-france.com</a>  <a href="mailto:michael.alex@rte-france.com">michael.alex@rte-france.com</a>  <a href="mailto:pierre.sengpraseuh_externer@rte-france.com">pierre.sengpraseuh_externer@rte-france.com</a>	
EDF-RE	M. Matthieu TURPEAU	<a href="mailto:matthieu.turpeau@edf-re.fr">matthieu.turpeau@edf-re.fr</a>	

ORGANISATION	NOM - PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
CRPN	Meidinger Aline Responsable pôle Envi	/	
CRPEMN	OUBAHSSINE Badr-Eddine Chargé de mission environnement et usages	/	
DDTA14	VAUCLAIR Fabien - chargé de mission éolien en mer Calvados - Manche - Seine - Normandie	fabien.vauclair@calvados.gouv.fr	