

PROCÈS VERBAL
des travaux de la grande commission nautique
tenue le 3 juillet 2023 à Cherbourg-en-Cotentin,
relative à deux projets de fermes hydroliennes dans le Raz Blanchard.

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-AM2023-0544 du 22 juin 2023 de la directrice adjointe DDTM50, déléguée à la mer et au littoral, portant désignation des membres temporaires de la Grande commission nautique, celle-ci s'est réunie dans les locaux de la DDTM 50, salle 306, place Bruat, 50100 – Cherbourg-en-Cotentin, le lundi 10 mai 2023, pour émettre un avis sur le projet de création de deux fermes hydroliennes pilotes, dans le Raz Blanchard.

La commission était composée de :

M. Benoît HÉDÉ-HAÛY, capitaine de vaisseau, de l'inspection générale des Armées-marine	Président
M. Olivier PARVILLERS, ingénieur en chef de 1 ^{ère} 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. Sylvain CHAUVIGNE	Représentant les commandants de navire
M. Alexis LE TULLIER	Représentant la SNSM
M. Baptiste ANDRE	Représentant les pêcheurs professionnels
M. David LUCAS	Représentant les plaisanciers

Membres temporaires suppléants :

M. Guy MAUGER M. Augustin LEPRÊTRE	Représentants les pêcheurs professionnels
---------------------------------------	---

Assistaient également à la réunion :

Mme Karine GIARD	PREMAR MEMN
Mme Anna MILESI	DDTM50 SML
M. Laurent de PONTFARCY	DDTM50 SML / pole gestion du littoral
M. Pascal MARKIEWICZ	DDTM50 SML / pole affaires maritimes
M. Frédéric GARNAUD	CROSS JOBOURG
M. Jean-Philippe HESRY Mme Delphine FOUCOIN	Subdivision des phares et balises de Cherbourg-en-Cotentin
Mme Katia GAUTIER	Normandie hydroliennes
M. Steve ALLSOP	Normandie hydroliennes
Mme Céline AUGROS	EFINOR pour Normandie hydroliennes

M. Thomas DEGLAIRE	HydroQuest pour FLOWATT
M. Baptiste PUJOL	QAIR pour FLOWATT
M. Jean-Paul AUBERT	CMN – HydroQuest pour FLOWATT
Guillaume GREAU	Responsable du développement EMR chez CMN pour FLOWATT
Mme Aline MEIDINGER	Pôle Environnement du CRPMEM de Normandie

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.

Le président rappelle la composition et le fonctionnement de la commission et fait remarquer que la GCN n'est compétente pour émettre des avis que sur les aspects nautiques du projet (en particulier les aspects liés à la sécurité nautique), à l'exclusion des problèmes juridiques, économiques, financiers, écologiques ou patrimoniaux. 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 des deux projets de fermes hydroliennes pilotes, dans le Raz Blanchard, qui ont fait chacune l'objet d'un premier examen en CNL le 11 mai dernier. La présente GCN a pour vocation de répondre aux précisions demandées lors de ces deux CNL.

Il est noté l'absence d'un représentant du collège de la marine marchande. Sans porter préjudice à l'atteinte du *quorum* ni à un défaut crucial d'expérience de navigation dans le cadre du projet, la GCN peut être poursuivie.

SYNTHESE DU DOSSIER

INTRODUCTION ET PRESENTATION GENERALE DE L'OPERATION

La présente GCN fait suite aux deux CNL réalisées le 11 mai dernier au cours desquelles les projets FLOWATT et Normandie hydroliennes ont été présentés. Compte tenu de la nature commune des projets, en tant que fermes hydroliennes pilotes, et de leur localisation voisine, leurs impacts respectifs en matière de sécurité nautique ont été estimés indissociables et en partie similaires. Le président a donc décidé de réaliser une unique Grande commission nautique pour les deux projets, afin d'examiner de façon plus fine les interactions, d'envisager des réponses communes aux similitudes et de bien identifier les éventuelles différences entre les projets, afin de formuler des recommandations si possible communes et globales à l'échelle des deux projets.

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

- Actualisation de l'étude du trafic dans la zone du raz Blanchard ;
- Justifier les limites de la zone d'exclusion pour les navires d'un certain tirant d'eau, celui-ci restant à fixer ;
- Dans le cadre de la sécurité des pêcheurs, déterminer une zone et des techniques de pose de câbles limitant au maximum l'impact sur les activités de pêche ;
- Présenter un calendrier des travaux commun aux deux projets.

PRESENTATION DES PROJETS

Les deux projets ont été présentés en CNL le 11 mai. Ces présentations sont reprises dans les PV correspondants des CNL.

De façon très succincte :

- **le projet FLOWATT comprend :**

- 7 hydroliennes de type OCEANQUEST à axe vertical, de puissance unitaire de 2,5 MW, avec fondations en tripode gravitaire, comprenant une structure en acier, lestée avec de la fonte.
- La hauteur des hydroliennes est de 21 m. Les fonds environnants varient entre 30 et 33 m approximativement, le brassage minimal au-dessus de l'hydrolienne la moins profonde est en conséquence de 9,5 m.
- 7 câbles d'interconnexion reliant les hydroliennes à la boîte de jonction.
- 1 sous-station marine.
- 1 câble export (20 kV – 5 200 m).

Le projet FLOWATT succède au projet Normandie Hydro porté par EDF Energies nouvelles associé à DCNS. Hydroquest et Qair en sont les deux actionnaires. Les hydroliennes seront construites par les CMN. ENEDIS est en charge du raccordement électrique de la sous-station marine au réseau terrestre.

- **le projet Normandie hydroliennes NH1 comprend :**

- 4 hydroliennes de type AR3000, de puissance unitaire de 3MW, avec rotor horizontal à 3 pales de 24 mètres de diamètre, avec fondations par 3 micropieux enfoncés dans le sol sur une profondeur de 6 m.
- La hauteur libre sous pale est de 4 m au-dessus du fond. Les fonds environnants varient entre 38 et 39 m approximativement, le brassage minimal au-dessus de l'hydrolienne la moins profonde est de 10 m.
- 1 sous-station marine
- 1 câble export (33 kV – 7 200 m).
- 4 câbles d'interconnexion reliant les hydroliennes à la boîte de jonction

Le projet Normandie hydroliennes succède au projet Nephthd porté par Engie et Alstom (GE). Normandie Hydroliennes regroupe désormais les partenaires Proteus Marine Renewables (PMR), AD Normandie et Efinor. Les hydroliennes seront construites par Proteus MR.

SYNTHESE DES DEBATS

De l'étude des projets, ressortent les points suivants :

1. Câbles :
 - a) Les études pour le tracé des câbles de raccordement ne sont pas achevées. Il n'est donc pas possible, à ce stade, de garantir un rapprochement optimal des deux câbles de raccordement pour limiter l'emprise du couloir de raccordement.
 - b) La protection des câbles doit être envisagée dans les zones où ceux-ci ne pourront être enfouis. Les types de protection qui seront choisis parmi ceux qui ont été présentés, doivent tenir compte de leur tenue au courant et de leur compatibilité avec les pratiques des pêcheurs, afin de permettre une reprise des activités actuellement pratiquées (arts dormants ou trainants suivant les zones). Il ressort que les sacs de pierres, les matelas en béton et les systèmes d'ancrage présentent des dangers pour les pêcheurs. L'usage de câbles armés, l'adaptation du tracé aux éléments naturels (failles) voire des coquilles en fonte seraient à privilégier. Les moyens à mettre en œuvre sont un compromis entre la nature des fonds, la force du courant et les usages.
2. Actualisation des données de trafic dans la zone des projets : les zones d'implantation des hydroliennes sont en bordure des couloirs de navigation principaux, en particulier ceux utilisés par les ferries. Une revue des navires fréquentant le Raz Blanchard a été faite sur les dernières années. Le navire Bretagne de la Brittany Ferries est identifié comme le plus gros fréquentant la zone avec un tirant d'eau de 6,2 m.
3. Zone d'exclusion : dans le cadre de l'évaluation des risques, il a été montré que les navires de tirant d'eau inférieur ou égal à 4 m ne présentaient pas ou extrêmement peu de risque de collision avec les hydroliennes. Des simulations de dérive ont été réalisées pour évaluer les distances minimales à respecter pour laisser à un navire le temps de mouiller avant d'entrer en collision avec les hydroliennes. Le Bretagne a été retenu pour les simulations, choix pertinent selon monsieur Chauvigné. Les simulations réalisées prennent en compte la force du courant, la force et la direction de la houle et du vent, dans le sens de la route du navire ou perpendiculaire à celle-ci. Dans le cas représentatif le plus défavorable avec des vents forts, un courant moyen maximal et une houle dans le sens de la route du navire, la vitesse de dérive est évaluée à près de 3 m/s. La même situation avec une houle de travers, la vitesse de dérive passe à 3,24 m/s. Afin de prévenir une situation de collision pour un tel navire, et compte tenu des capacités et des délais requis pour mouiller, il est retenu une distance de sécurité de 0,5 M au-delà de la zone enveloppant les concessions.
4. Le calendrier commun aux deux projets montre une période probable de coactivité au cours des 3ème et 4ème trimestre 2026. Mais l'organisation des travaux restant à préciser, notamment l'identification des navires supports qui pourraient être identiques, il se peut que des interventions simultanées soient limitées. Il n'en reste pas moins que pendant la période de travaux un balisage virtuel de la zone d'intervention soit à envisager pour garantir l'éloignement du trafic.

TOUR DE TABLE

Lors du tour de table, sont précisés :

- Par les représentants des Phares et balises, le suivi du projet pour la mise en place d'un balisage virtuel par AIS dès la phase de mise en place des hydroliennes ainsi que d'un balisage par bouées des zones de travaux à la côte lors de la pose des câbles ;
- Par les pêcheurs, le besoin de limiter les zones d'exclusion tant pour les arts dormants que pour les arts trainants et d'envisager le retour à la normale après les travaux.

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 lundi 3 juillet 2023 pour émettre un avis sur le volet sécurité de la navigation des projets de fermes hydroliennes FLOWATT et Normandie Hydroliennes dans le Raz Blanchard, tel que décrit dans le procès-verbal ci-joint.

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

• En phase de travaux :

- aux porteurs de projets, afin de réduire les risques, d'organiser des règles conjointes de coactivité et d'en présenter les grands principes à la préfecture maritime ;
- aux porteurs de projet d'informer en permanence le CROSS des moyens déployés sur zone et de leur capacité d'intervention en termes de sécurité maritime (recherche et récupération d'homme à la mer, soins et évacuation de blessés, ...) et au-delà des prescriptions réglementaires, adapter les équipements de sauvegarde aux conditions environnementales locales (courants extrêmes) ;
- Considérant la faible manœuvrabilité des bâtiments de chantier, les risques inhérents à ce genre de grands travaux, les mesures communément prises sur ce type d'ouvrage comporteront :
 - le principe d'une zone d'exclusion de 500 mètres autour des grands engins de chantier, cette distance pouvant être portée jusqu'à 1000 mètres pour les travaux de câblage, et la mise en œuvre d'un système d'alerte aux autres usagers de la zone par des vedettes (chien de garde) ;
 - le marquage de la zone par un balisage AIS virtuel aux coins nord-ouest et sud-ouest, l'emploi de balises traditionnelles étant inapproprié dans cette zone et pouvant présenter un danger à la navigation ;
 - le balisage de la zone de travaux sur l'estran par des bouées de marques spéciales et la limitation de l'usage de cette zone aux seuls moyens du chantier, des services de secours et des administrations de l'Etat ;
 - en sus des propositions des porteurs des projets d'informations nautiques, le signalement, en avance de phase, de la zone des travaux sur les cartes marines, et la diffusion des informations vers les instances de pêche, les capitaineries et les représentants des usagers des ports ;
- Conduire des CNL en tant que de besoin pour traiter les périodes de coactivité entre les deux projets ;

• En phase d'exploitation :

- Considérant la garantie des porteurs de projet de maintenir un brassage minimum des hydroliennes immergées à 9,5 mètres, de faire porter sur les cartes marines :
 - le contour de la zone d'expérimentation accordée à chacun des 2 projets ;
 - La présence des hydroliennes par le symbole d'une zone de danger à la navigation (contour en pointillés avec fond bleu en phase avec les représentations en vigueur) ;
- de baliser, au moins dans un premier temps, l'ensemble des zones d'expérimentation accordées aux deux projets par deux balises AIS virtuelles aux coins nord-ouest et sud-ouest ;
- d'interdire le mouillage des bâtiments, sauf urgence, et les activités de plongée dans la zone enveloppant les concessions ;
- d'interdire la pratique des arts dormants à moins de 200 mètres des hydroliennes ;
- d'interdire le mouillage et la pratique de la pêche aux arts traînants 100 m de part et d'autre des câbles de raccordement quand ils ne sont pas ensouillés ;
- d'interdire à la navigation des navires de tirant d'eau supérieur à 4 m dans une zone de 0,5 mille au Nord, à l'Ouest et au Sud à partir de la zone enveloppant les concessions des fermes ;

• Recommandations spécifiques :

- Aux porteurs de projets de rechercher les techniques de pose et de protection des câbles permettant la reprise d'une activité de pêche la plus proche possible des activités préexistantes ;

Paraphes :

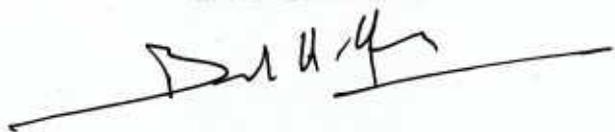
ALT RP SC D AB OF B44

- **Mesures géophysiques** : en application de l'article L413-1 du code minier nouveau, transmettre au Shom les résultats des mesures hydrographiques et géophysiques (bathymétrie, courant, sédimentologie) réalisées dans le cadre de ces projets ;
- **Information nautique** : pendant les phases de travaux et à la clôture des travaux, les modifications des caractéristiques nautiques des zones concernées (caractéristiques du balisage, réglementation ...) seront transmises au Shom pour la mise à jour de la documentation nautique (cartes marines, instructions nautiques...).

Signature des membres

Le président

M. Benoît HÉDÉ-HAÛY



Le secrétaire

M. Olivier PARVILLERS



Les membres

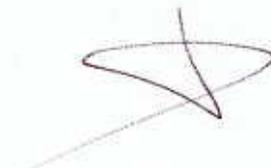
Mme Marianne PIQUERET



M. Sylvain CHAUVIGNE



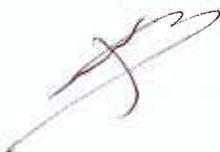
M. David LUCAS



M. Alexis LE TULLIER



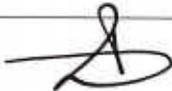
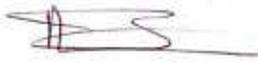
M. Baptiste ANDRE

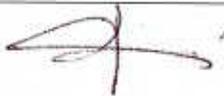


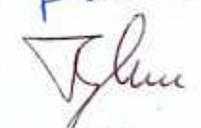
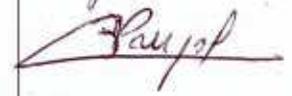
Paraphes :

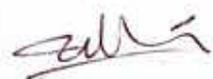
Feuille de présence de la Grande commission nautique du lundi 3 juillet 2023

concernant le projet de deux fermes hydroliennes dans le Raz Blanchard.

ORGANISATION	NOM – PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Inspection générale des Armées-Marine	M. le capitaine de vaisseau Benoît HÉDÉ-HAÛY, président de la GCN	benoit.hede-hauy@intradef.gouv.fr	
	M. le capitaine de frégate (R) Gwendal LE MOIGNE	gwendal.le.moigne@intradef.gouv.fr	Excusé
Shom	M. l'ICETA Olivier PARVILLERS, secrétaire de la GCN	olivier.parvillers@shom.fr	
DDTM/DML 50	Mme l'ITPEHC Marianne PIQUERET	marianne.piqueret@manche.gouv.fr	
	Mme l'APAM Anna MILESI	anna.milesi@manche.gouv.fr	
	Mme l'A1AM Aude DUVAL-MOLINOS	aude.duval-molinos@manche.gouv.fr	
	M. Pascal MARKIEWICZ <i>P. Laurent de Pontfarcy</i>	pascal.markiewicz@manche.gouv.fr <i>laurent.de-pontfarcy@manche.gouv.fr</i>	 

ORGANISATION	NOM – PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Représentant les commandants de navire	M. Sylvain CHAUVIGNE	Sylvain.Chauvigne@brittany-ferries.fr	
	M. Philippe RAIMBEAUX	Philippe.Raimbeaux@brittany-ferries.fr	
	M. Jérémie BRIAND	Jeremie.Briand@brittany-ferries.fr	
Représentant de la marine marchande	M. Olivier NORMAND	olivier.normand@manche-iles.com	
	Mme Nelly DEPARDIEU	nelly.depardieu@manche-iles.com	
	Mme Méganne DJABRI	meganne.djabri@manche-iles.com	
Représentant la SNSM	M. Alexis LE TULLIER	president.goury-la-hague@snsn.org	 Excusé
	M. Yoann SANSON	patron.goury-la-hague@snsn.org	
	M. Sébastien LÉBOULENGER	leboulengerseb@yahoo.fr	

ORGANISATION	NOM – PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
Représentant les pêcheurs professionnels	M. Baptiste ANDRE	andrealbatros@hotmail.fr	
	M. Guy MAUGER	guymauger50@gmail.com	
	M. Augustin LEPRÊTRE	augustin.lepretre@comite-peches-normandie.fr	
Représentant les plaisanciers	M. David LUCAS	david.lucas@developpement-durable.gouv.f	
	M. Patrick LEBIEZ	aupg.goury@gmail.com	
	Mme Marie-Paule FLEURY		
Projet FLOWATT	M. Jean-Paul AUBERT	jpaubert@cmn-cherbourg.com	
	M. Thomas DEGLAIRE	thomas.deglair@hydroquest.ne	
	M. Baptiste PUJOL <i>Chillaume 62 Av.</i>	b.poujol@gair.energy <i>gair.com - cherbourg.com</i>	
Projet Normandie Hydroliennes	Mme Katia GAUTIER	k.gautier@normandiehydroliennes.fr	
	M. Steve ALLSOP <i>C. ALLGROS (EFIVOR)</i>	s.allsop@normandiehydroliennes.fr	 

ORGANISATION	NOM – PRENOM FONCTION	ADRESSE INTERNET	SIGNATURE
PREMAR MEMN	M. Vincent MIALET Mme Karine GIARD	vincent.mialet@intradef.gouv.fr karine.giard@intradef.gouv.fr	
CROSS JOBOURG	M. Frédéric GARNAUD	frederic.garnaud@developpement-durable.gouv.fr	
Phares et Balises, DIRM MEMN	M. Jean-Philippe HESRY <i>Mme Delphine FOUCOIN</i>	jean-philippe.hesry@developpement-durable.gouv.fr <i>delphine.foucoin</i> "	
<i>CRPN</i>	<i>Aline Heidings</i>		<i>Det</i>