



L'OP du Sud est une organisation de producteurs regroupant 148 navires de pêche sur l'ensemble de la façade méditerranéenne (39 chalutiers et 109 petits métiers).

Elle intervient dans le secteur de la pêche maritime professionnelle, afin d'assurer l'exercice pérenne de la pêche et l'amélioration des conditions de vente et de production de ses adhérents. Elle promeut les pratiques durables, dans le respect des réglementations du secteur, et participe à la bonne gestion des ressources halieutiques.

La production de ses membres s'élevait en 2019 à 5 920 T pour un chiffre d'affaires d'environ 24 800 k€.

Contact

OP du Sud

Criée aux poissons d'Agde

Quai Commandant Méric

34300 AGDE – BP 926

Tél : 06 31 39 05 40

www.opdusud.fr

CAHIER D'ACTEUR

Contribution de l'OP du Sud vis-à-vis du projet éolien commercial en Méditerranée

DE MULTIPLES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES ASSOCIEES AU DEVELOPPEMENT DE L'EOLIEN FLOTTANT

L'EOLIEN FLOTTANT : UNE TECHNOLOGIE EN DEVELOPPEMENT POUR LAQUELLE ON DISPOSE DE PEU DE RETOURS D'EXPERIENCES

Très peu d'informations sur les éoliennes flottantes sont accessibles, ce type de structure n'étant actuellement qu'au stade de développement. La plupart des éléments dont on dispose concernent des parcs d'éoliennes posées, **mais ces connaissances sont difficilement transposables aux parcs flottants** puisque les deux technologies en jeu sont différentes.

Ainsi, il manque de nombreuses données techniques mais aussi d'impacts environnementaux pendant les phases de construction, d'exploitation et de démantèlement des éoliennes. Or, **ces informations sont indispensables pour que les professionnels de la pêche puissent mesurer ce qu'impliquent les projets éolien commerciaux pour la ressource et le milieu**. A titre d'exemple le comportement de fuite des poissons pendant la phase d'exploitation est peu documenté (fuite due aux mouvements des câbles dynamiques ou des pales) et les impacts du biofouling sur le plancton et la chaîne trophique environnante restent flous [1]. De plus, parmi les données accessibles, certaines se contredisent. C'est notamment le cas des études portant sur les effets récif et réserve. En effet, d'une part il est impossible de prédire les espèces concernées [2] et d'autre part, si ces effets ont lieu, ils ne seront pas pour autant bénéfiques aux pêcheurs qui doivent se tenir à une certaine distance de sécurité des structures.

Pour finir, **les effets cumulés restent encore trop peu étudiés** alors qu'ils pourraient être à l'origine de phénomènes de grande ampleur tels que des changements de courantologie ou de vents [3].

Les incertitudes qui planent sont d'autant plus grandes que les retours d'expériences actuels ne sont pas transposables aux spécificités environnementales du golfe du Lion : **les effets répertoriés restent donc théoriques et les professionnels estiment à juste titre que l'on manque de recul**. C'est d'ailleurs face à ce constat que les 3 fermes pilotes qui seront mises en place dans les horizons de 2023-2024 ont un réel intérêt en terme de retour d'expérience, et que **le calendrier du débat nous semble inadapté**.

DES RISQUES DE DEGRADATION DE L'ENVIRONNEMENT

Les futurs parcs et leurs abords seront le lieu d'une forte pression anthropique pouvant dégrader l'environnement. En effet, **la phase de construction concentre des risques de pollution** liés au trafic maritime accru ainsi qu'un risque non négligeable de pollutions accidentelles par les navires de chantier [4]. De plus, la pose des câbles de raccordement et des ancrages peut être à l'origine de la remise en suspension de sédiments parfois pollués, et contribuer à la **dégradation générale de la qualité du milieu**, dégradation non quantifiée et non quantifiable à ce jour. Enfin, les éoliennes en tant que telles, via les produits anti-fouling et les stratégies anti-corrosion utilisés (anode sacrificielle et courant imposé) peuvent **relarguer dans le milieu des produits toxiques** en grande quantité [5][6]. En fonction des conditions météorologiques et des courants, ces pollutions peuvent être localisées ou s'étendre à des zones beaucoup plus larges.

Au-delà de ces potentielles pollutions « visibles », les parcs éoliens sont à l'origine de **perturbations sonores et électromagnétiques importantes** :

- Le bruit, généré par le trafic maritime et la pose des structures immergées lors de la phase de travaux, mais aussi par le rotor et le contact des vagues sur les structures flottantes lors de l'exploitation.

- Les champs électromagnétiques, générés par les câbles électriques sous-marins, qui peuvent modifier les caractéristiques physiques du milieu au niveau de ces câbles [7].

DES IMPACTS POTENTIELS SUR LA RESSOURCE HALIEUTIQUE

Quelques études portent **sur les impacts potentiels de ces perturbations pour les ressources exploitées**, au niveau des parcs et aux alentours :

- Le bruit généré pourrait être à l'origine de la **fuite d'espèces halieutiques** [8] mais aussi de **dommages physiologiques et comportementaux**. Au niveau physiologique, on peut citer des dommages sur les organes auditifs, les organes de pression, et au niveau métabolique (synthèse d'hormones de stress) [9]. Ces dommages peuvent être létaux ou non, et temporaires ou permanents. Les changements comportementaux sont de l'ordre de la communication interspécifique, de la perturbation de l'orientation et de la synchronisation pour les espèces se déplaçant en banc, de la détection des prédateurs et des proies, et de difficultés pour la respiration [8].
- Les champs électromagnétiques pourraient aussi causer ces **changements comportementaux**, en particulier ceux d'orientation [10].
- La remise en suspension des sédiments, et donc l'augmentation de la turbidité, **obstrue les voies respiratoires des espèces halieutiques**, ce qui peut leur être fatal [10].

En modifiant le milieu, les parcs éoliens offshore pourraient **compromettre les fonctions de nutrition, de déplacement, de reproduction, de migration mais aussi la survie des espèces halieutiques**. Certains changements pourraient être d'autant plus importants chez les stades embryonnaires et larvaires [10], ce qui serait préjudiciable pour le recrutement. Des inquiétudes supplémentaires portent sur la qualité de la chair de la ressource stressée (bruit, champs électromagnétiques, nouveaux habitats). Il en est de même quant à la question des risques sanitaires face à une pollution accrue.

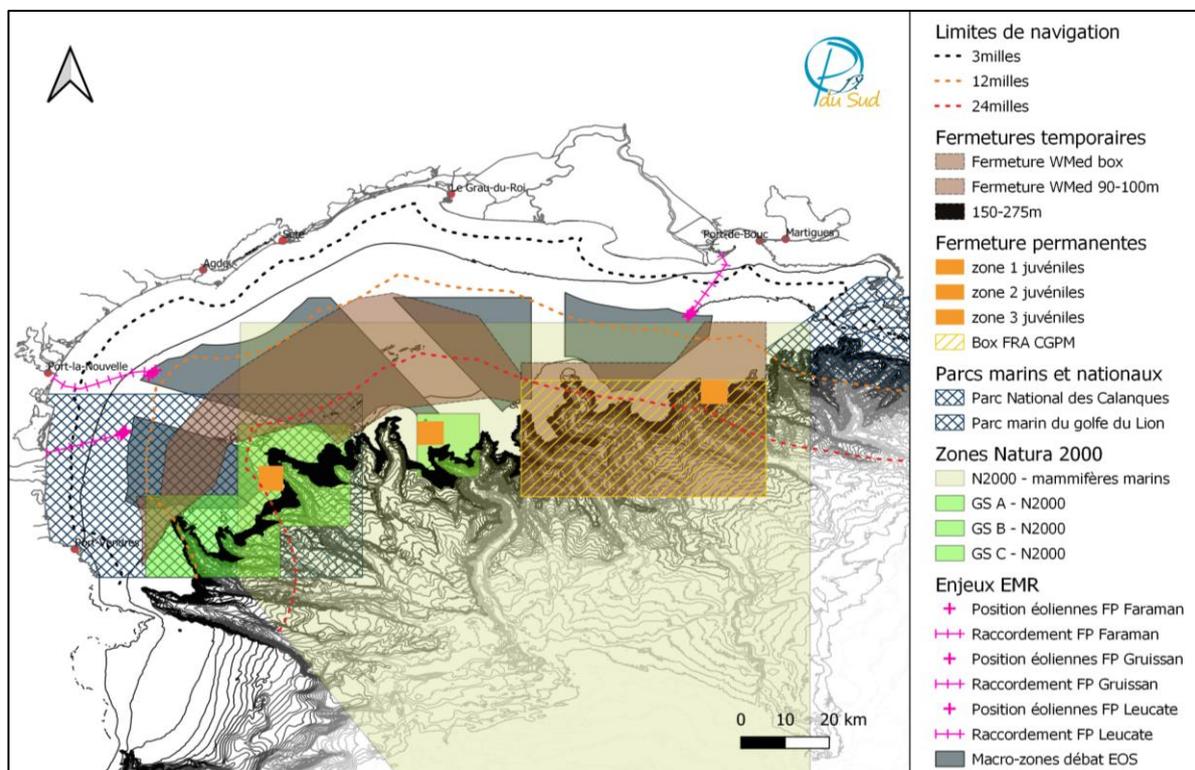


Figure 1 : Représentation des contraintes et enjeux spatiaux des navires de pêche professionnelle en Méditerranée

LA PÊCHE EN MEDITERRANEE : UNE ACTIVITE HISTORIQUE CONTRAINTE, SOUMISE A DE NOMBREUX DEFIS

UN ESPACE MARITIME CONVOITE, DE PLUS EN PLUS RESTREINT POUR LA PÊCHE PROFESSIONNELLE

Le golfe du Lion est un **espace limité** (pêche possible jusqu'aux canyons) **qui fait l'objet de nombreuses restrictions spatio-temporelles** pour les pêcheurs. En fonction de leur catégorie de navigation, les navires peuvent s'éloigner plus ou moins des côtes : ainsi plus on s'écarte, moins il y a de navires habilités à pêcher. Seuls les navires en 3^{ème} catégorie de navigation peuvent se rendre jusqu'à 20 milles de la terre la plus proche, tandis que les navires en 2^{nde} catégorie ont la possibilité de pêcher jusqu'à 200 milles d'un abri.

Le chalutage se pratique sur le plateau continental et aux abords des fosses, la pêche au thon rouge majoritairement de 3 à 10 milles pour ce qui concerne nos navires, tandis que certains petits-métiers « du large » calent également leurs filets ou casiers jusqu'à 200m de profondeur.

Au-delà de ces délimitations liées à la sécurité, il existe un grand nombre **d'espaces réglementés**, liés à des enjeux environnementaux ou à la Politique Commune des Pêches : la façade méditerranéenne continentale présente 2 parcs (Parc Naturel Marin du golfe du Lion et Parc national des Calanques), des zones Natura 2000 (habitats, mammifères marins et oiseaux), une zone de pêche restreinte (le box FRA CGPM), mais aussi des fermetures qui concernent uniquement les chalutiers et qui sont mises en œuvre au travers des plans de gestion (plan de gestion national et Plan WestMed adopté en 2019). La Figure 1 permet de visualiser l'emprise spatiale non négligeable de ces contraintes, qui restreignent les zones de pêche des navires professionnels. **L'installation d'éoliennes ne ferait qu'accentuer ces pertes d'espaces maritimes exploitables.**

DES CRAINTES SUR LA CONCILIATION DES USAGES EN MER

Nos adhérents voient le projet comme une **privatisation de l'espace maritime**, et ce à juste titre puisque l'espace maritime français est censé être accessible aux pêcheurs, sans obstruction aux deux grands principes que sont la liberté de la pêche (Ordonnance Colbert de 1681) et la notion de patrimoine collectif (Art. L911-2 du Code Rural

de la Pêche Maritime). Une inquiétude plane quant à la possibilité ou non pour les pêcheurs professionnels d'accéder aux parcs ou d'en approcher. L'accès sera-t-il ouvert à la pêche ou uniquement à la circulation ? Sera-t-il ouvert à tous les arts de la pêche ou privilégiera-t-il certains arts ? Quel sera le périmètre d'exclusion ? **Les réponses à ces questions sont essentielles pour nos adhérents afin de connaître l'impact des projets éoliens en termes de perte d'espace.**

Dans les parcs éoliens flottants et leurs alentours, nos adhérents pourraient s'exposer à de graves dangers de croche avec les câbles de raccordement, dynamiques, ou d'ancrage. Des accidents peuvent facilement se produire, c'est pourquoi **des précisions quant aux dispositifs de balisage mais aussi de référencement dans les cartes maritimes sont attendues.** Il en est de même pour les risques d'interférences d'ondes accentuées par le fonctionnement des pales d'éoliennes qui sembleraient perturber les systèmes de radars, de radiocommunication et de positionnement en mer, pourtant essentiels pour la sécurité des pêcheurs [11].

DES ENJEUX SOCIO-ECONOMIQUES FORTS POUR UNE FILIERE FRAGILE

La rentabilité des navires et la pérennisation de la filière dépendent de la qualité du milieu et de la ressource. Une dégradation de l'un et/ou de l'autre va donc de pair avec des pertes économiques pour les entreprises de pêche, mais peut aussi déséquilibrer le marché. L'emprise spatiale importante des parcs et leurs impacts potentiels sur le milieu et la ressource pourraient entraîner une diminution des captures, mais aussi des frais de carburant supplémentaires en cas de contournement obligatoire des parcs pour se rendre sur les zones de pêche.

La Figure 2 présente la spatialisation des enjeux de pêche de nos adhérents. Il existe des enjeux économiques pour nos adhérents dans toutes les macro-zones soumises au débat. **Nous ne sommes donc pas en mesure de choisir une macro-zone préférentielle.** Nous nous positionnons néanmoins sur les zones de « moindre impact » au sein des macro-zones (Figure 2).

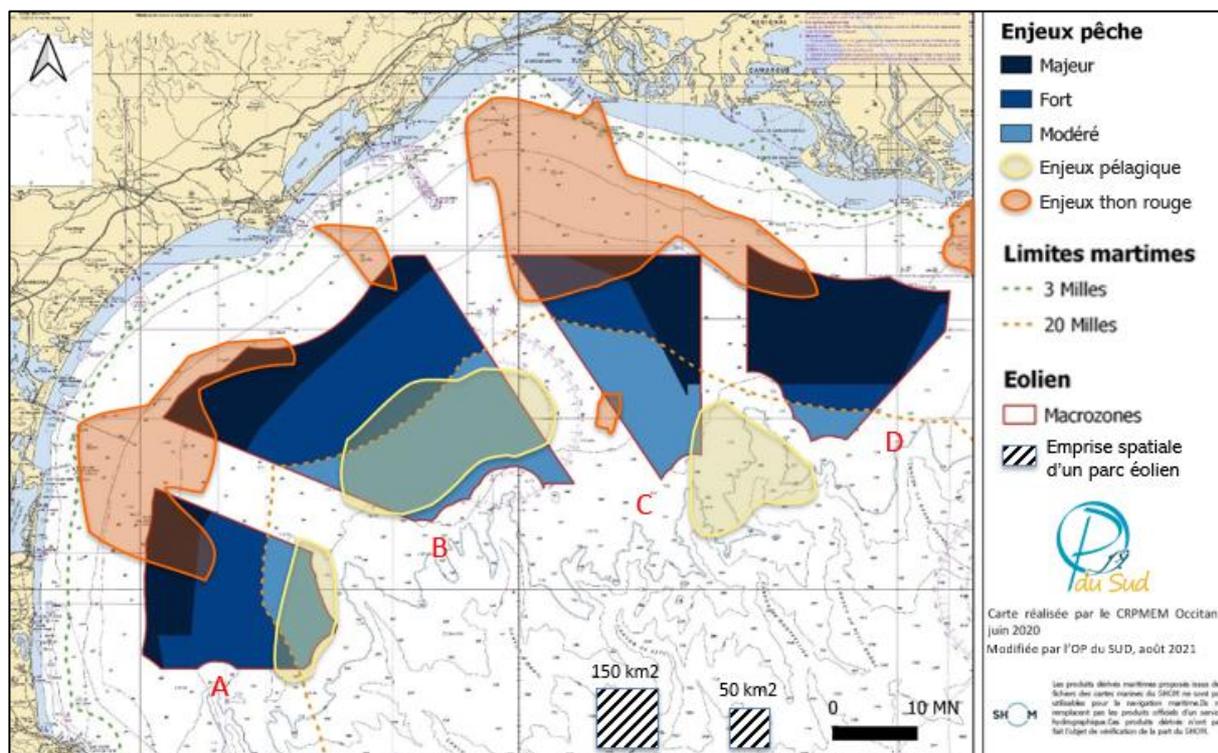


Figure 2 : Enjeux pêche des adhérents de l'OP du Sud dans les macrozones soumises au débat

En complément de ces données spatiales (qui ne reflètent pas la « valeur » d'une zone), un projet mené par le CRPMEM-O en partenariat avec le RICEP et l'AMOP a permis de mettre en exergues les pertes de chiffre d'affaires [12]. Selon cette étude, pour tous les chalutiers et palangriers thon rouge du golfe du Lion, la mise en place du projet éolien serait à l'origine d'une **perte minimale de chiffre d'affaires de 5% pour au moins 15% des entreprises de pêche**. Cela impacterait les 4 000 emplois qui constituent la totalité de la filière pêche d'Occitanie. Aussi, un élément inquiétant concerne la dépendance entre les ports d'attache et les macro-zones : **choisir une macro-zone d'implantation, c'est perturber l'équilibre du port d'attache le plus proche**.

Ces chiffres sont d'autant plus inquiétants lorsqu'on les met en perspective du contexte : les navires et notamment les chalutiers subissent d'ores et déjà des pertes économiques liées à la mise en œuvre du Plan WestMed (réduction du quota annuel de sorties de 2020 à 2024), qui fragilise leurs entreprises. En parallèle les coopératives et criées risquent de voir leurs apports diminuer, ce qui se répercutera nécessairement sur le marché. **L'installation de parcs éoliens dans ce contexte économique fragilisé pourrait conduire à des dommages économiques d'autant plus importants (dépôt de bilan, fermeture de criées)**.

POSITION ET RECOMMANDATIONS DE NOS ADHERENTS

Face aux manques de connaissances, de retours d'expériences et aux inquiétudes qu'ils génèrent, nous sommes en tant qu'organisation de producteurs, **opposés aux projets éoliens commerciaux, jugés inopportuns par nos adhérents**. Néanmoins, dans le cas où l'Etat émettrait un avis favorable suite à la tenue du Débat Public EOS, nous souhaitons que les éléments décrits ci-dessous soient pris en considération et mis en œuvre, en toute transparence.

OBTENIR DES ETUDES COMPLEMENTAIRES

Des études écologiques, spécifiques et écosystémiques, mais aussi socio-économiques sont demandées pour

quantifier les impacts des 2 parcs commerciaux. Bien que difficilement transposables à cause d'un problème d'échelle, elles pourront tout de même être menées dans le cadre de la mise en service des 3 parcs éoliens flottants pilotes du golfe du Lion, sur plusieurs années, pour nous renseigner sur les effets à court, moyen et long termes. Ces résultats devront être facilement accessibles via un système de centralisation des informations.

CHOISIR LA ZONE DE MOINDRE IMPACT POUR LA PECHE

Les zones d'implantation des parcs devront absolument se situer dans les zones de moindre impact pour la pêche. Nos adhérents recommandent de choisir les zones situées entre leurs zones de pêche et l'espace tampon de 2 milles nautiques à partir des crêtes de canyons déterminé par la commission spécialisée « éolien flottant » du Conseil Maritime de Façade (au-delà des 20 milles). Quoiqu'il en soit **les choix de zones à une échelle plus fine devront se faire avec les pêcheurs concernés dans le cadre d'ateliers cartographiques pour n'omettre aucun enjeu** (pêche ciblée du bleu, du thon rouge, de crustacés au large...) et ainsi éviter que l'on expose une partie de la flotte à un point de rupture économique. Pour ce faire, des concertations pour la mise en place de couloirs de pêche qui suivent des lignes isobathymétriques sont à prévoir.

EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES IMPACTS

Des mesures ERC (Eviter, Réduire, Compenser) existent pour limiter la dégradation du milieu et permettre la pratique de la pêche. Certaines d'entre elles nous semblent particulièrement importantes :

- **Un ensouillage profond des câbles de raccordement (et leur suivi), compatible avec le chalutage au droit des câbles**. Sans ce pré-requis, la dimension spatiale des projets éoliens augmente considérablement et viendrait bouleverser l'activité chalutière.
- **Le développement de projets éoliens commerciaux doit se faire en concertation avec la profession**. A titre d'exemple, la disposition des éoliennes et des câbles à l'échelle des parcs devra faire l'objet de divers scénarios et devra être décidée en accord avec

la profession (alignement bathymétrique, couloirs de pêche, type de flotteur et d’ancrage associé...). La participation des navires de pêche pour des actions de maintenance doit aussi être envisagée.

- **Des compensations financières sont attendues** face aux diminutions de capture, à l’augmentation de la consommation du carburant à des fins de contournement des parcs, à l’augmentation du prix des assurances.
- Enfin, **une révision des conditions d’application de la « taxe éolienne »**, qui s’applique actuellement uniquement jusqu’à la mer territoriale (Article 1519 B du Code Général des Impôts), nous semble nécessaire. Cette révision devra veiller à ce que les retombées économiques bénéficient, en partie, directement aux pêcheurs.

CONCLUSION

Au-delà d’un **manque évident, de connaissances et de retour d’expérience et d’un calendrier inadéquat**, le projet éolien soumis au débat se dessine dans un contexte difficile pour le secteur pêche (mise en œuvre du plan WestMed 2020-2025). C’est pourquoi **l’OP du Sud se positionne défavorablement au projet éolien flottant commercial de Méditerranée**. Néanmoins, il nous semble utile de préciser que toute réflexion portant sur les zones d’implantation devra être réalisée de concert avec les pêcheurs professionnels. Enfin, nous souhaitons être intégrés dans les discussions et disposer d’études d’impacts pour permettre de répondre aux appréhensions de nos adhérents.

SOURCES

- [1] Van Berkel et al. - 2020 - « The Effects of Offshore Wind Farms on Hydrodynamics and Implications for Fishes ». <https://tethys.pnnl.gov/sites/default/files/publications/Van-Berkel-et-al-2020-Hydrodynamics.pdf>
- [2] « Gestion du milieu marin par le Service Scientifique UGMM ». <https://odnature.naturalsciences.be/mumm/fr/windfarms/>
- [3] « 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 ».

<https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf/circ?id=42526>

[4] « Les pêcheurs se mobilisent à Caen contre les parcs éoliens en mer - Le Parisien ».

<https://www.leparisien.fr/environnement/les-pecheurs-se-mobilisent-a-caen-contre-les-parcs-eoliens-en-mer-19-06-2021-Q4ESAVXJIFBBVP3GJ56V3CS7SY.php>

[5] R. Bunet, « Biofouling et antifouling », 2020, p. 293-312. https://www.researchgate.net/publication/339788758_BIOFOULING_ET_ANTIPOULING_BIOLOGIQUE

[6] « Avis délibéré de l’Autorité environnementale sur le projet EolMed – Gruissan (11) ». <http://www.eolmed.fr/wp-content/uploads/2019/02/190206-ferme-eolienne-flottante-eolmed-11-delibere.pdf>

[7] « Caractérisation des impacts potentiels des câbles électriques sous-marins associés aux projets d’énergies marines renouvelables ». <https://www.france-energies-marines.org/wp-content/uploads/2021/05/rapport-synthese-species-FR-BD.pdf>

[8] Mooney et al. « Acoustic impacts of offshore wind energy on fishery resources ». https://tos.org/oceanography/assets/docs/33-4_mooney.pdf

[9] « Guide préconisations pour limiter l’impact des bruits sous-marins sur la faune marine ». <https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Guide%20preconisations%20pour%20limiter%20l%20impact%20des%20bruits%20sous-marins%20sur%20la%20faune%20marine.pdf>

[10] « Synthèse des connaissances sur les impacts des câbles électriques sous-marins ». <https://eos.debatpublic.fr/wp-content/uploads/2019-03-IFREMER-Synthese-des-connaissances-impacts-cables-elec-sous-marins.pdf>

[11] « Perturbation de la réception des ondes radioélectriques par les éoliennes ». http://www.ecolo.org/documents/documents_in_french/eolienne_brouill_radio.pdf

[12] RICEP. « Impact socio-économique du développement des fermes commerciales d’éoliennes flottantes en Méditerranée sur les activités de pêche professionnelle maritime »

Ces contributions sont éditées par la Commission Particulière du Débat Public (CPDP) qui décide de les publier sous forme de cahier d’acteurs. Le contenu des textes n’engage que leurs auteurs