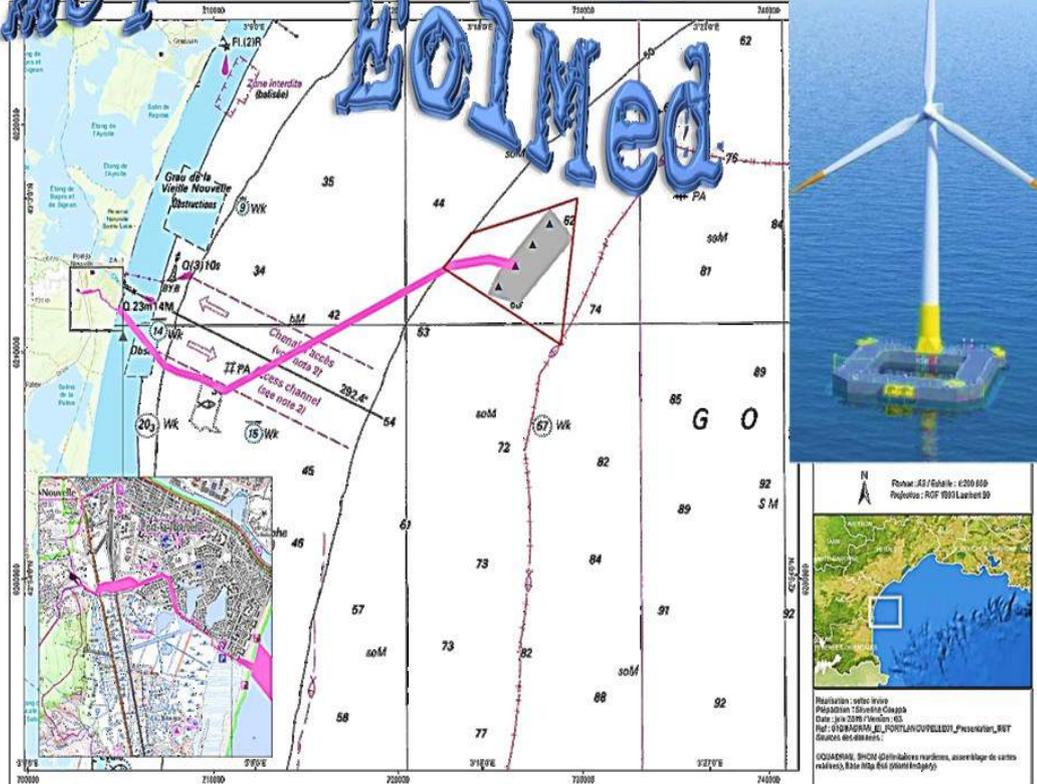


Dossier N° 3

<p>Enquête publique N° E19000063/34 : TA Montpellier</p>	<p>Arrêté préfet de l'Aude : N° 2019/0011</p>
<p>Commission d'enquête : Président : Didier Zazzi Assesseurs : Alain Charotte Michel Nuttin</p>	<p>Enquête publique <i>Du 21 Juin au 22 Juillet 2019</i></p>

Parc pilote d'éoliennes en mer



<p>Enquête publique N° E1900063/34 : TA Montpellier</p>	<p>Arrêté Préfet de l'Aude : N° 2019/0011</p>
<p>Commission d'enquête : Président : Didier Zazzi Assesseurs : Alain Charotte Michel Nuttin</p>	<p>Enquête publique : Du 21 Juin 2019 au 22 Juillet 2019</p>

SOMMAIRE

RAPPEL DU PROJET	1
ENQUETE PUBLIQUE	1
ANALYSE DE MI ENQUETE	3
ANALYSE APRES L'ENQUETE PUBLIQUE	4
OBSERVATIONS EMISES DURANT L'ENQUETE PUBLIQUE	4
REGISTRES PAPIER	4
OBSERVATIONS EMISES AUX REGISTRES FORMAT PAPIER	4
REGISTRE DEMATERIALISE	5
OBSERVATIONS EMISES AU REGISTRE DEMATERIALISE	5
RESUME DES AVIS ET OBSERVATIONS EMISES	5
ADHESION FAVORABLE AU PROJET	5
NON ADHESION AU PROJET	5
Observation n°3 (Web)	6
Observation n°4 (Web)	6
Observation n°5 (Web)	6
Observation n°44 (Web)	6
Observation n°57 (Web)	6
Observation n°58 (Web)	6
Observation n°64 (Web)	7
Observation n°65 (Web)	7
Observation n°66 (Web)	7
Observation n°79 (Web)	7
Observation n°84 (Web)	7
Observation n°150 (Web)	7
Observation n°176 (Web)	8
QUESTIONS DE LA CE	8
LE PROJET EOLMED	8
LE PROJET TRANSPORT RTE	16
CLOTURE DE L'ENQUETE	18

RAPPEL DU PROJET

Le 3 novembre 2016, suite à l'appel à projets « EolFlo », l'État français a attribué à la société EolMed, constituée de quatre actionnaires fondateurs (Quadran Energies Marines, IDEOL, BOUYGUES TP et SENVION), le développement, la construction et l'exploitation du projet de ferme pilote dite EolMed-Gruissan.

Caractéristiques principales du projet :

Le projet de ferme d'éoliennes pilote comprendra quatre éoliennes flottantes de 6,15 Mégawatts (MW) de puissance unitaire, implantées en mer à plus de 18 km de la côte, au large de la commune de Gruissan dans le département de l'Aude.

Au sens de l'article L.122-1 II du code de l'environnement, le projet de ferme pilote d'éoliennes flottantes et son raccordement au RPT, constituent un seul projet.

La ferme pilote sera réalisée sous le générique « EolMed-Gruissan ».

Le raccordement électrique de cette ferme au poste de transformation de Port-La-Nouvelle dans le département de l'Aude, sera réalisé par « RTE Réseau de Transport d'Électricité » par une liaison de 33 kilovolts dans l'Aude dont une partie sous-marine sur 24 km jusqu'au point d'atterrissage situé sur la commune de Port-la-Nouvelle, puis souterraine sur 3 km sur ladite commune.

Ce projet de quatre éoliennes flottantes et son raccordement au Réseau Public de Transport d'électricité (RPT) impacte les communes de La Palme, Port-La-Nouvelle, Gruissan, Narbonne et Fleury-d'Aude.

Il a aussi fait l'objet d'une étude d'impact commune.

ENQUETE PUBLIQUE

Conformément aux articles L.123-6 et L.181-10 du code de l'environnement, une enquête publique unique a été organisée par le Préfet de l'Aude, pour les projets dont la réalisation est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes, ce qui est le cas pour ce projet.

☞ Par décision n° E19000063/34 du 30/04/2019, le tribunal administratif de Montpellier a constitué une commission d'enquête composée de :

M. ZAZZI, Didier, Président,

M. NUTTIN, Michel, Assesseur titulaire,

M. CHAROTTE, Alain, Assesseur titulaire.

☞ Par arrêté préfectoral n° 2019/011 du 15 mai 2019, le Préfet de l'Aude a ouvert l'enquête publique.

Conformément à l'Art.1 du dit arrêté, l'enquête publique s'est déroulée du 21 juin 2019 au 22 juillet 2019.

L'enquête publique portait pour :

☞ **la ferme pilote d'éoliennes flottantes (société EolMed) sur :**

- la demande d'autorisation environnementale en application des articles L.181-1 et suivants et R.181-1 et suivants du code de l'environnement incluant la demande de dérogation « espèces et habitats protégés » déposée au titre des articles L.411-1 et suivants du code de l'environnement ;
- la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports en application des articles L.2124-3 et R.2124-1 et suivants du code général de la propriété des personnes publiques ;
- le changement substantiel d'utilisation des zones du domaine public maritime en application de l'article L.2124-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

☞ **le raccordement électrique du parc pilote (société RTE) sur :**



PV de synthèse des Avis et ou Observations

- la demande d'autorisation environnementale en application des articles L.181-1 et suivants et R.181-1 et suivants du code de l'environnement incluant la demande de dérogation « espèces et habitats protégés » déposée au titre des articles L.411-1 et suivants du code de l'environnement ;
- la demande de concession d'utilisation du domaine public maritime en dehors des ports en application des articles L.2124-3 et R.2124-1 et suivants du code général de la propriété des personnes publiques ;
- le changement substantiel d'utilisation des zones du domaine public maritime en application de l'article L.2124-1 du code général de la propriété des personnes publiques ;
- la demande de déclaration d'utilité publique de la liaison électrique sous-marine et souterraine à 33000 volts entre le parc pilote éolien flottant « eolmed-Gruissan » et le poste électrique de Port-La-Nouvelle en vue de l'établissement des servitudes au titre des articles L.323-3 et suivants et R.323-1 et suivants du code de l'énergie ;
- la demande de déclaration d'utilité publique de l'extension du poste électrique de Port-La-Nouvelle prévue par les articles L.323-3 du code de l'énergie et L.121-1 et suivants et R.121-1 et suivants du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique ;
- la réalisation de canalisations et de jonctions électriques en application des dispositions des articles L.121-25 (préservation des espaces remarquables) et L.121-17 (urbanisation dans la bande littorale de cent mètres) du code de l'urbanisme ;
- la demande d'approbation de projet d'ouvrage relative à la modification des arrivées de trois lignes aériennes au poste électrique de Port-La-Nouvelle prévue par l'article R.323-27 du code de l'énergie.

Préambule de l'enquête publique :

Le siège de l'enquête était fixé en mairie de Port-La-Nouvelle.

Les pièces du dossier d'enquête publique ont été déposées le 17 Juin 2019 par le porteur du projet dans les mairies concernées par l'arrêté préfectoral.

Ces documents ont été paraphés, avant le début de l'enquête publique, avec le registre unique d'enquête en version papier à feuillets non mobiles par chaque commissaire enquêteur titulaire d'un lieu de permanence, soit :

- ☞ Mairie de Port-La-Nouvelle : M. Didier, ZAZZI,
- ☞ Mairie de Gruissan : M. Michel, NUTTIN,
- ☞ Narbonne - Bâtiment des Services Techniques Municipaux : M. Alain, CHAROTTE.

Déroulement de l'enquête publique :

Conformément à l'Art 4 de l'arrêté préfectoral, les permanences de la commission d'enquête étaient :

Mairies	Adresses	Dates	Heures
Port-La Nouvelle (11210) (Siège de l'enquête)	Port-La Nouvelle Place du 21 Juillet 1844 BP 59	Le 26 juin 2019 Le 04 juillet 2019 Le 10 juillet 2019 Le 22 juillet 2019	de 14h30 à 17h30 de 09h00 à 12h00 de 09h00 à 12h00 de 14h30 à 17h30
Gruissan (11430)	Boulevard Victor Hugo	Le 24 juin 2019 Le 02 juillet 2019 Le 11 juillet 2019 Le 22 juillet 2019	de 08h30 à 12h30 de 08h30 à 13h00 de 08h00 à 13h00 de 08h30 à 18h00



PV de synthèse des Avis et ou Observations

Narbonne (11100)	Bâtiment des Services Techniques Municipaux 10, quai Dillon	Le 21 juin 2019	de 09h00 à 12h00
		Le 03 juillet 2019	de 15h00 à 18h00
		Le 16 juillet 2019	de 09h00 à 12h00
		Le 22 juillet 2019	de 15h00 à 18h00

Consultation du dossier d'enquête soumis au public :

Pendant toute la durée de l'enquête, les pièces du dossier d'enquête publique, au format papier, comprenant notamment l'étude d'impact, son résumé non technique, ses annexes, l'étude d'incidences Natura 2000 et l'avis de l'autorité environnementale accompagnées du registre, ont été mis à la disposition du public :

- * Aux heures habituelles d'ouverture du public en mairies désignées ainsi que durant les permanences des commissaires enquêteurs arrêtées par le Préfet;
- * Gratuitement sur un poste informatique, aux jours et heures d'ouverture au public, en mairie de Port-La-Nouvelle (siège de l'enquête publique).
- * 24h00/24h00 en version dématérialisée aux liens suivants :
 - ◆ Sur le site internet comportant le registre dématérialisé,
<https://www.registre-dematerialise.fr/1244>,
 - ◆ A partir du site internet des services de l'état dans l'Aude,
<http://www.aude.gouv.fr/autorisations-environnementales-r2316.html>,

Avis, Observations et Propositions du public sur registre papier

Avant la clôture de l'enquête, les observations relatives au projet pouvaient être :

- Manuscrites au registre au format papier,
- Envoyées par courrier à la mairie de Port-La Nouvelle - Place du 21 Juillet 1844 - BP 59 - 11210 Port-La Nouvelle – à l'attention de Monsieur Didier ZAZZI, Président de la commission d'enquête,
- Adressées par voie électronique via le registre dématérialisé, au lien suivant : enquete-publique-1244@registre-dematerialise.fr.
- Formulées par voie postale étaient annexées au registre d'enquête et tenues à la disposition du public au siège de l'enquête.
- Transmises par voie électronique étaient consultables sur le registre dématérialisé.

ANALYSE DE MI ENQUETE

Un bilan de mi-enquête a été réalisé le 11 juillet 2019 à partir de 14h à la mairie de Port-La-Nouvelle.

Etaient présents :

La commission d'enquête	Les porteurs du projet
Zazzi, Didier, Charotte, Alain, Muttin, Michel.	Pour EolMed M. Tokarski, Laurent, M. Guiraud, Olivier

Résumé des observations connues à mi enquête publique :

le 11/07/2019

Registre dématérialisé :	Registres format papier
143 contributions dont 4 défavorables sur le 2206 visites du registre dématérialisé, 2870 téléchargements du dossier.	4 contributions sur les 3 registres format papier. 2 courriers. M. Flocard et CRPMEM 4 visites durant les permanences des commissaires enquêteurs.



PV de synthèse des Avis et ou Observations

Avis communes	Avis Associations	Avis Administrations	Avis services & autres
1	0	0	1

Incidents durant l'enquête publique

Pagination inversées dans certains documents papiers soumis à l'enquête publique mais qui ne semble pas avoir généré d'observations ou un impact négatif sur l'enquête publique et/ou sur la possibilité au public d'y contribuer.

ANALYSE APRES L'ENQUETE PUBLIQUE

Avis émis par les collectivités locales et régionales

Conformément à l'article R.181-38 du code de l'environnement relatif à l'autorisation environnementale, le Préfet de l'Aude a demandé l'avis du conseil municipal des communes impactées par le projet « EolMed/Gruissan » et des autres collectivités territoriales ainsi que de leurs groupements, au regard des incidences environnementales notables de celui-ci sur leur territoire :

<i>Avis émis (A ce jour) par les collectivités interrogées par l'Etat par arrêté préfectoral</i>		
Conseils municipaux de :	Favorable	Défavorable
• Port-La Nouvelle	X	
• Gruissan,	X	
• Narbonne,		
• La Palme	X	
• Fleury d'Aude		
• Le Grand Narbonne Communauté d'Agglomération.	X	
• La Région Occitanie et le Département de l'Aude.	X	

OBSERVATIONS EMISES DURANT L'ENQUETE PUBLIQUE

REGISTRES PAPIER

Clôture des registres papier le 22/07/2019 à l'heure de fermeture de chacune des mairies.

☞ Le résumé des observations émises aux registres papier est annexé au présent document.

OBSERVATIONS EMISES AUX REGISTRES FORMAT PAPIER

Commune de Port-La-Nouvelle :

Avis	Favorable	Défavorable OU-SI ?
Public :	2	1
Associations :		2

Commune de Gruissan :

Avis/Observations	Favorable	Défavorable OU-SI ?
Public :	8	1
Associations :		



PV de synthèse des Avis et ou Observations

Commune de Narbonne :

Avis/Observations	Favorable	Défavorable OU-SI ?
Public :	3	
Associations :		

REGISTRE DEMATERIALISE

Clôture du registre dématérialisé le 22/07/2019 à 23 h 59.

OBSERVATIONS EMISES AU REGISTRE DEMATERIALISE

☞ Les observations émises au registre dématérialisé sont annexées au registre papier.

BILAN STATISTIQUE du registre dématérialisé				
Visiteurs	Observations		Téléchargements	Anonymes
2206	Mails	Registre	3695	74
	2	200		
-Avis d'Associations diverses ou du monde Marin ou de la Pêche fav. ou défv.				2
- Avis de Particuliers ou autres ayant un aspect négatifs mitigé ou défavorable				15
- Avis de Municipalités ou autres Services administratifs favorables ou défavorables				6
- Avis Entreprises privées ou publiques favorables ou défavorables				4

RESUME DES AVIS ET OBSERVATIONS EMISES

- ☞ La commission d'enquête n'a pas envisagé de reprendre in extenso toutes les contributions dont certaines sont argumentées sur plusieurs pages.
- ☞ La commission d'enquête n'a synthétisé que les observations défavorables ou posant une question précise sur le projet EolMed-Gruissan.
- ☞ Ces observations avec leurs documents joints sont annexés au registre papier.

ADHESION FAVORABLE AU PROJET

Une adhésion générale du public au concept d'éoliennes flottantes qui se résume ainsi :

Solution vers une Énergie propre, Préservation de la planète, Création d'emplois dans la région sans pour autant détruire l'environnement ; Production d'électricité sans émission de gaz à effet de serre, Développement des Energies Renouvelables loin des zones habitables ; Suppression de ce fait la nuisance dont les ENR sont la source, Une ressource locale et inépuisable en énergie.....

NON ADHESION AU PROJET

Quelques avis et critiques sur la technique ainsi :

La technologie et le recours à des flotteurs en béton qui sont estimés pour certains dépassés ou, jugés par d'autres comme non recyclable lors du démantèlement et dont l'impact carbone reste



important à la construction et en phase exploitation Cette logique ne serait pas le but recherché pour une énergie positive dans le sens de la Loi Energie-Climat.

Résumé des principales observations négatives au projet ainsi :

Observation n°3 (Web)

[Analyse](#)

Par Hubert Flocard - 34430 Saint Jean de Védas

Déposée le 21 juin 2019 à 08h48

Monsieur le président, Messieurs les membres titulaires, Veuillez trouver ci-dessous ma contribution à l'enquête publique que vous supervisez, concernant le projet EOLMED qui prévoit de s'installer sur la côte du golfe du Lion devant le village à vocation touristique de Gruissan. [...]

Observation n°4 (Web)

[Analyse](#)

Par Michel Gay - 73000 Chambéry

Déposée le 21 juin 2019 à 10h55

Bonjour, Comment pareils projets dispendieux et inutiles peuvent-ils être pris au sérieux par nos politiques ? C'est désespérant. Pour argumenter contre ces ruineux projets contre-productifs, j'ai écrit un article intitulé "Eolien flottant : 2 milliards d'euros vont sombrer !" [...]

Observation n°5 (Web)

[Analyse](#)

Par Michel Gay - 73000 Chambéry

Déposée le 21 juin 2019 à 11h08

Bonjour, En complément de ma précédente contribution, et de manière plus générale, comment notre gouvernement peut-il soutenir les éoliennes aux ruineuses productions aléatoires et fatales, et notamment les éoliennes en mer ? Voici en pièces-jointes 8 articles publiés que les [...]

Observation n°44 (Web)

[Analyse](#)

Par Jean-Pierre PERVES - 91440 Bures sur Yvette

Déposée le 24 juin 2019 à 11h08

Le projet EolMed : un coût très élevé pour un productible faible Le 7 décembre 2018, la France a notifié, conformément à l'article 108, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (ci-après dénommé le « TFUE »), des aides individuelles en faveur de la construction [...]

Observation n°57 (Web)

[Analyse](#)

Par Stefan Tarkovacs

Déposée le 25 juin 2019 à 14h27

La technologie actuelle des éoliennes est obsolète, tant dans ses rendements que dans ses conditions de maintenance, voire d'installation. Les versions flottantes comme multiples, sont issues d'une offre de Tar Kovacs Systems, datant de 2008, basée sur des brevets, et supprimant la [...]

Observation n°58 (Web)

[Analyse](#)

Par anonyme

Déposée le 25 juin 2019 à 14h37



EXIGEZ L'ACCES AUX MESURES BRUTES DU PROTOTYPE POUR UNE EXPERTISE INDEPENDANTE. Ces mesures qui n'étaient pas disponibles lors de l'expertise par l'ADEME du projet en 2016 montrent qu'après un an d'opérations en mer et malgré -selon Météo France- "un hiver clément", la turbine [...]

Observation n°64 (Web)

[Analyse](#)

Par anonyme

Déposée le 25 juin 2019 à 18h47

Je ne soutiens pas ce projet: Des lignes d'ancrage de plus d' 1.4km ! Quelle sera l'emprise pour les projets encore plus grand?! 4 flotteurs de 15000t = 60000t de béton renforcé à retraiter? C'est impossible! ca va finir sur nos plages ou polluer nos fonds!

Observation n°65 (Web)

[Analyse](#)

Par anonyme

Déposée le 25 juin 2019 à 18h59

OUI absolument à l'éolien flottant, NON à ce projet basé sur une technologie qui coute très très cher à l'installation (pourquoi 9-12 lignes d'ancrage alors que Hywind en a 3), et des mouvements de la coque qui empêchent la turbine de fonctionner correctement dans une bonne houle, [...]

Observation n°66 (Web)

[Analyse](#)

Par anonyme

Déposée le 25 juin 2019 à 19h13

Je soutiens l'éolien flottant mais pas ce projet ni cette technologie Pas de franc-bord: Tout bon marin vous le dira c'est dangereux: pont glissant, hommes à la mer,... la vidéo du prototype est très parlante: <https://www.youtube.com/watch?v=HgH5wer5MiE>

Observation n°79 (Web)

[Analyse](#)

Par Philippe Seince - 19400 Hauteffage

Déposée le 26 juin 2019 à 23h50

La seule question que l'on devrait se poser c'est : "est ce que ça va rapporter plus que ça va coûter ?" Eh bien non !!!! Déjà les projets d'éoliennes en mer génèrent un prix du kw très nettement supérieur aux éoliennes terrestres qui elles mêmes ne sont pas rentables. Jamais ces [...]

Observation n°84 (Web)

[Analyse](#)

Par anonyme Déposée le 27 juin 2019 à 11h25

J'ai vu que la fondation flottante avait été testé au Croisic mais je n'ai pas trouvé de chiffres concernant la production électrique de l'éolienne mise dessus. Est-ce qu'on est bien sûrs de la fiabilité de cette technologie? Les investissements sont énormes, je voudrais être rassuré. Plutôt non tant qu'on a pas plus de retours; si les résultats du Croisic ne sont pas bon je pense qu'il y aura de meilleures façons de faire progresser la transition écologique avec le budget alloué à ce projet.

Observation n°150 (Web)

[Analyse](#)

Par Bernard Dujardin - 75015 Paris

Déposée le 14 juillet 2019 à 17h47



Monsieur le Président de la Commission d'enquête, L'analyse de risques sur le projet ÉolMed ci-dessous est celle d'un « citoyen participatif », à la fois contribuable et abonné au réseau national de distribution de l'électricité. Elle se limite aux seuls impacts de la ferme pilote. [...]

Observation n°176 (Web)

Analyse

Par Bernard Dujardin - 75015 Paris

Déposée le 19 juillet 2019 à 16h23

Post scriptum à l'observation n°150 (Web) Déposée le 14 juillet 2019 à 17h47 Analyse du communiqué de presse d'Ideol du 4 juillet 2019 « La technologie d'éolienne flottante Ideol est validée et confirme son excellente performance », tel est l'intitulé du communiqué d'Ideol. [...]

QUESTIONS DE LA CE

LE PROJET EOLMED

AVERTISSEMENT

Les questions proposées ci-dessous proviennent à la fois de la commission d'enquête mais plus principalement des observations émises par le public durant l'enquête publique.

Coûts prix d'achat, prix de revente et revenus Etat et promoteurs

Observations Mers Flocard (obs 3-4), Gay (obs 5), Perves (obs 44), Seince (obs 79), Dujardin (obs 150, 176).

Durant l'enquête publique, la commission d'enquête a pris connaissance du document « Aide d'Etat SA.49673 (2018/N) - France – EolMed n° C(2019) 1944 final du 25/02/2019 », - document non intégré dans le dossier d'enquête publique – Mais annexé au présent rapport. -

Ce document émanant de la commission Européenne finalise les échanges concernant « *la construction d'une ferme d'éoliennes flottantes, appelée EolMed, dans la zone de Gruissan, en Méditerranée* », entre l'Etat Français représenté par M le Ministre des Affaires Etrangères, M. J.Y. Le Drian et la Commission représentée par Mme Margrethe Vestager.

Ces échanges qui ont eu lieu entre le 7/12/2018 et le 22/2/2019 ont été nécessaires car le projet Eolmed désire bénéficier d'un fort soutien financier public.

Le document est disponible sur le site de la Commission Européenne sous la forme d'un fichier : COM dec EOLMED SA49673 25 02 2019.pdf. Compte tenu de son caractère officiel, puisqu'engageant l'Etat français à son plus haut niveau, il nous a semblé légitime de lui accorder une attention particulière.

A l'alinéa (26) de ce document, pour marquer la situation d'incertitude actuelle concernant la technologie de l'éolien flottant et justifier l'attribution de subventions publiques il est spécifié : « *Ainsi, actuellement, la priorité est au déploiement de fermes pilotes, destinées à faire le lien entre le test des prototypes/démonstrateurs unitaires et le développement de véritables parcs de production* ». Plus loin (aliéna 29) il est par ailleurs précisé « *... cette filière est encore à un stade de démonstration et le passage à l'échelle commerciale, nécessaire pour réduire significativement les coûts, n'a pas encore été réalisé.* ». C'est cette situation encore incertaine de la filière qui conduit d'ailleurs l'Etat français, dans l'alinéa (40) à écrire : « *La France estime que le projet constitue un projet de démonstration au sens du point 45 de la section 1.3 des lignes directrices concernant les aides d'Etat à la protection de l'environnement et à l'énergie pour la période 2014-2020* ».



Questions de la commission d'enquête

Le projet d'éoliennes

Question 1

Concernant le projet lui-même, aux alinéas (42, 43) il est indiqué que la ferme comportera « quatre aérogénérateurs de 6.2 MW développés par Senvion » et que « les turbines sont montées sur quatre fondations flottantes de type barge semi-submersible, développées par Ideol et Bouygues TP ».

1. Dans la mesure où Senvion est une firme allemande, la contribution technologique française majeure dans la construction consiste-t-elle pour les entreprises françaises à ne produire que le ferrailage et ne couler que le béton des barges ?

Exploitation et maintenance de la ferme

Questions 2, 3

Dans la section 2.2.1.5 « *Exploitation et maintenance* » l'alinéa (50) indique que « *La ferme d'éoliennes flottantes sera exploitée durant 20 ans* ». Il ajoute que « *Elle produira [95 000-100 000] MWh d'électricité renouvelable par an, en moyenne...* ». Sur une base de 8760 heures par an et pour une puissance installée de 24,8 MW ceci correspond à l'engagement d'atteindre un facteur de charge compris entre 43,7 % et 46 %, c'est-à-dire au niveau des meilleurs parcs offshore de Mer du Nord. L'alinéa (52) relativise ensuite la valeur absolue de cette production en la comparant à la production française (529,4 TWh) mentionnant ainsi « *[95 000-100 000] MWh, ce qui représente 0,02 % de la production* » et se termine en mentionnant que « *La puissance du démonstrateur sera donc tout à fait marginale par rapport à la taille du marché impacté.* » ;

2. Qu'elle sera la véritable valeur de la production du parc déduction des coûts d'exploitation et de maintenance sur les 20 années de la concession ?

Impact environnemental du projet

Question 3

Dans la section 2.2.2 « *Présentation de l'impact environnemental du projet* », à l'alinéa (53) il est indiqué que « *Le projet devrait permettre de réduire ainsi de 603 458 tonnes les émissions de CO2 (soit environ 30173 teq CO2/an)* ».

La commission d'enquête s'interroge sur ce chiffre pour deux raisons :

A- Tout d'abord la note 10 du document fait référence aux émissions CO2 associées à la combustion de fuel dans la zone OCDE (311g/kWh). Or la France ne produit quasiment pas d'électricité à partir de fuel et les statistiques françaises (RTE) placent plutôt le poids CO2 du kWh électrique français autour de 50 g.

B- il ne nous semble pas non plus que le chiffre fourni à la Commission Européenne tienne compte des émissions CO2 intrinsèques de la technologie de l'éolien flottant en service actuellement. Ainsi par exemple le GIEC dans son rapport de 2014 fixe à 12 gCO2/kWh les émissions CO2 de l'éolien offshore traditionnel. Or dans le cas du projet EolMed il conviendrait aussi de tenir compte du CO2 émis dans la fabrication des 60 000 tonnes de béton employé pour les quatre barges.

Quoiqu'il en soit, il semble utile que la contribution d'EolMed et plus généralement de cette technologie de production électrique dans la lutte pour réduire les émissions CO2 de la France soit clarifiée.

3. EolMed peut-il indiquer clairement l'impact carbone de l'ensemble du projet depuis la conception des flotteurs avec l'Impact carbone de la part béton de la barge, jusqu'à la production d'électricité qui passe aussi par l'ensemble des travaux terrestres et l'exploitation portés par RTE ?



Evaluation du bénéfice écologique en matière de production dite « décarbonnée »

Questions 4

La commission d'enquête a mentionné plus haut, une certaine surestimation dans l'évaluation au bénéfice écologique de ce projet (réduction d'émissions CO₂). En effet il est annoncé dans les documents EolMed soumis à l'enquête publique que la production des quatre éoliennes serait de 100 GWh/an.

D'autre part, le bureau Veritas mandaté par EolMed a fait une analyse du cycle de vie du projet Elle se trouve dans le document CO.04.28 Annexe 14 - Analyse du Cycle de Vie.pdf.

A la fin de ce document, Pages 61-62 il y a une analyse des émissions CO₂ du projet (Nous notons que Véritas a travaillé en supposant que le poids des barges était seulement de 12 000 tonnes alors que le site EolMed parle de 15 000 tonnes.

L'analyse de Véritas montre que les émissions mesurées en gCO₂/kWh d'EolMed sont élevées. Veritas trouve 47,3 gCO₂/kWh. Plus loin tenant compte des incertitudes, Veritas les place dans l'intervalle 40 - 50. C'est à dire qu'elles sont bien supérieures à celles de l'éolien terrestre (12 gCO₂/kWh)

Veritas a majoré le productible électrique à 106,7 GWh annuel, soit un facteur de 49,1 %. S'il avait choisi un productible annuel de 100 GWh comme on le lit un peu partout, au lieu d'un taux d'émission de 47,3 gCO₂/kWh, on aurait obtenu 50,5 gCO₂/kWh.

Conscients qu'il s'agit d'un projet expérimental, compte tenu de la teneur en CO₂ du mix électrique français complet (57 gCO₂/kWh en 2018 selon le site « Emissions GS » de l'ADEME) et des incertitudes diverses on peut considérer qu'à terme, Eolmed n'apportera aucune réduction des émissions CO₂ du pays.

4. EolMed peut-il clarifier la contribution réellement attendue lors de l'exploitation de la ferme pilote sur la véritable réduction des émissions CO₂ qui sera apportée par le projet au niveau de l'Occitanie et si possible de la France sur une durée de 20 ans, travaux compris (construction et démantèlement).

Production d'électricité

Question 5

La Commission d'enquête est surprise de constater qu'il est annoncé dans les documents EolMed soumis à l'enquête publique que la production de 100 GWh/an permet de couvrir la consommation électrique annuelle d'une ville de 50 000 personnes soit 2 MWh/personne/an.

Cette surprise est d'autant légitime car, sur le site de l'INSEE, on trouve qu'en 2018 la population de l'Occitanie s'élevait à 5,86 Millions d'habitants alors que, le site de RTE nous indique que, la même année, la consommation électrique brute de la région s'élevait à 38,6 TWh. Une simple division conduit à la valeur de 6,6 MWh/personne/an.

Ceci conduirait à diviser le chiffre de 50 000 personnes par un facteur 3,3. De façon générale il semble donc que les arguments avancés auprès du public dans les documents EolMed souffrent d'une certaine imprécision.

Le promoteur du projet affiche dans le dossier soumis à l'enquête publique que la production des quatre éoliennes soit 24,6 MW/h/an pourrait couvrir les besoins globaux d'une ville équivalente à celle de Narbonne (53 000 habitants). Lorsque l'on rapporte la consommation électrique nationale qui est estimée à 474 TWh/an à la population française (66 millions d'habitants), la consommation rapportée par habitant serait de l'ordre de 7,2 MWh/an ceci, tous secteurs confondus : résidentiels, entreprises, industries, commerces, éclairage urbain, etc..).

Cela ne correspond pas aux chiffres annoncés par le promoteur de la ferme, puisqu'une production de 100 GWh/an couvrirait, dans ces conditions, les besoins globaux d'une agglomération de 14 000 habitants seulement. Dans ce cas, la production de la ferme pilote, sur une base de production de 100 GWh/an, pourrait alors satisfaire aux seuls besoins domestiques de 39 000 habitants.

5. Le porteur de projet ne confondrait-il pas avec la consommation du seul secteur résidentiel qui ; d'après le site de RTE représente 35,7% de la consommation totale ?



Coûts et financement du projet

Questions 6, 7, 8, 9

Dans le dossier - Description et justification du projet Ferme Pilote d'Eoliennes Flottantes et son raccordement au Réseau Public de Transport d'électricité EolMed - Gruissan du 30 novembre 2018 Ferme Pi 95 -

A la section 2.2.4 « *Présentation des coûts du projet* » précise dans son alinéa (66) : « *Les coûts d'investissement totaux du projet sont estimés à 200 - 220 Millions EUR tandis que les coûts d'exploitation sont estimés à environ 160 - 180 Millions EUR* ». A la lecture du document fournit à l'Europe par l'Etat français, il apparaît que **l'ensemble des coûts tant liés à la construction et mise en place du projet qu'à son exploitation pendant 20 ans se trouvera dans la fourchette 360 - 400 Millions d'EUR.**

Dans la section 2.4 « *Budget, financement et durée* » l'alinéa (75) indique que « *La mesure sera constituée de deux types d'aide, à savoir une aide à l'investissement et une aide au fonctionnement* ».

L'alinéa (76) précise : « *[...] une aide à l'investissement (subventions et avances remboursables) apportée par l'ADEME et une aide au fonctionnement prenant la forme d'un tarif d'achat d'électricité* ». La source de cette deuxième aide est donnée dans les alinéas (83) et (84) il est indiqué que « *L'aide au fonctionnement est financée par le budget de l'Etat français. Plus précisément, depuis la loi de finances rectificative pour 2015, les charges de soutien aux énergies renouvelables sont des dépenses retracées par le Compte d'Affectation Spéciale (CAS) « Transition énergétique » et « Depuis le 1^{er} janvier 2017, le CAS « Transition énergétique » est alimenté par les taxes intérieures de consommation sur les produits pétroliers et assimilé (TICPE) et sur les houilles, lignites et cokes (TICC)* ».

Le montant et les modalités de l'aide à l'investissement sont détaillés dans l'alinéa (78) qui commence ainsi : « *Le projet bénéficiera d'une aide à l'investissement d'un montant de 78 Millions EUR, [...]* » L'alinéa se termine par « ***Cette aide à l'investissement est estimée à 63 EUR/MWh*** ». Les détails financiers de l'aide au fonctionnement sont eux explicités à l'alinéa (81). On y lit aussi « *Pendant les 20 ans de la durée prévue du projet, une aide au fonctionnement sera accordée à la société de projet EolMed sous la forme d'un tarif d'achat d'électricité versé par la société EDF Obligation d'Achat (EDF OA) [...] Ce tarif d'achat s'élève en euros constants à 240 EUR/MWh et fait l'objet d'une indexation annuelle. [...] La valeur de ce tarif d'achat, sur la durée du contrat d'achat, s'élève à [260 - 280] EUR/MWh courants actualisés ramenés au productible réalisé.* »

Donc, selon ce texte, une fois pris en compte la contribution à l'investissement et l'indexation à la hausse prévue par le contrat (qui fera l'objet d'un arrêté tarifaire) on peut estimer que **le coût du MWh produit par EolMed reviendra à 323 - 343 EUR/MWh courants actualisés ramenés au productible réalisé pour une production de 100 000 MWh par an pendant 20 ans.**

Il apparaît à la commission d'enquête que le citoyen français contribuera pour un total compris dans l'intervalle de 646 – 686 Millions d'EUR pour la période de 20 ans.

Dans l'ensemble des documents fournis pour l'enquête publique, sauf erreur de notre part, il semble que seul le tarif de 240 EUR/MWh soit mentionné et pas le fait qu'il soit en euros constants, donc indexable à la hausse, ni qu'il faille lui ajouter une contribution de 63 EUR/MWh au titre de l'investissement.

Pour estimer la valeur marchande de l'électricité produite par EolMed, il est écrit dans le document de l'UE alinéa (82) : « *Pour ce calcul il est considéré un prix de marché de 40 EUR/MWh en Euros constants. La valeur de ce prix de marché, sur la durée du contrat d'achat, s'élève à [40-45] EUR/MWh en Euros courants actualisés ramenés au productible réalisé.* »

Ceci indique la valeur marchande de l'électricité produite par EolMed sur 20 ans est estimée par l'Etat français à 80 - 90 Millions d'EUR. Pour une électricité de cette valeur, le citoyen français à travers le budget de l'ADEME et la taxe TICPE aura semble-t-il déboursé 646 - 686 Millions d'EUR, soit un surcoût de 556 - 606 Millions d'EUR.

Si l'on compare ce surcoût au prix complet du projet annoncé dans l'alinéa (66) analysé plus haut, soit 360 - 400 Millions d'EUR. Il en ressort que les conditions financières décrites dans la demande d'aide garantissent au consortium un gain financier de 156 - 246 Millions d'EUR.



Or s'il peut paraître légitime que l'Etat accepte que le citoyen français finance intégralement un projet présenté par ses promoteurs comme la démonstration d'une technologie d'avenir, on comprend plus difficilement que le contrat garantisse en plus à ses promoteurs un gain exonéré de TVA dépassant la centaine de millions d'euros.

En conclusion, dans la mesure où l'ADEME apportera 78 Millions d'EUR dans la phase d'investissement pour un investissement de 200 - 220 Millions d'EUR, le consortium ne devra donc fournir que 122 - 142 Millions d'EUR. Toute ou partie de cette somme pourra certainement être empruntée à un taux très favorable compte tenu, d'un contrat très avantageux adossé financièrement à la caution de l'Etat.

Compte tenu de l'ensemble de ces conditions, les retombées économiques étant positives par nature, il est crucial que le public qui, in fine, finance l'opération, puisse connaître les taux de retour financier sur les fonds propres réellement investis par le consortium Quadran/EolMed.

EolMed peut-il:

6. Nous indiquer à qui profiteront les retombées économiques de l'exploitation de la ferme ?
7. Qui en financera les capacités de production : l'Etat, les citoyens par le biais de la Taxe Intérieure de Consommation sur les Produits Energétiques (TICPE) ou par l'abonné au réseau électrique via la taxe de Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE) ?
8. Nous fournir le chiffre exact des revenus engendrés sur 20 ans et notamment le pourcentage des intérêts générés par l'exploitation de cette ferme pilote sans y opposer la clause de confidentialité ?
9. Le gain financier sera t'il obtenu grâce aux subventions accordées ?

Emplois pérennes

Questions 10, 11, 12

Dans le dossier - Description et justification du projet Ferme Pilote d'Eoliennes Flottantes et son raccordement au Réseau Public de Transport d'électricité EolMed - Gruissan du 30 novembre 2018 Ferme Pi 95 - Il est indiqué que « *les projets retenus dans le cadre de cet AàP reçoivent le soutien financier du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) dont la mission est d'accompagner des projets favorisant l'innovation et la création d'emplois « non délocalisables».*

Le but étant de renforcer les avantages compétitifs stratégiques de la France dans ses secteurs à fort potentiels pour l'économie nationale.

En avril 2016, EOLMED a candidaté à l'AàP EOLFLO pour le projet EolMed - Gruissan, et a été retenu par l'Etat français le 22 juillet 2016, entre autres sur ce critère **d'emplois non délocalisables**.

Il est aussi annoncé dans la presse et par les élus locaux que la filière des éoliennes flottantes apportera son lot d'emplois pérennes. Pourtant, il nous semble que l'apport éventuel de cette technologie en nombres d'emplois pérennes sur le territoire français et la région n'est pas suffisamment clarifié dans les documents mis à la disposition de l'enquête publique.

Dans la mesure où à la lecture du projet, la contribution française semble se limiter au béton dans la phase de construction, on peut en effet penser que la part, *des emplois non délocalisables*, ne représente qu'une part minime de l'investissement et que la technologie de haut niveau se trouve ailleurs (aérogénérateurs, câbles).

La commission d'enquête voit mal comment la signature d'éventuels marchés extérieurs conduiraient à de la création d'emplois « non délocalisables en France et comment le projet pourrait être soutenu si l'ensemble des matériaux utilisés pour la construction des éoliennes provient de différents pays même issus de l'Europe.

10. Combien d'emplois pérenne, non délocalisables EolMed seront-ils nécessaires en phase exploitation de la ferme pilote ?
11. Combien de techniciens de maintenance et d'intervention spécialisés seront recrutés ?
12. Quel sera le niveau des diplômes demandés pour accéder à ces emplois ?



Centre de supervision

Question 13, 14

Il est précisé dans le dossier qu'un centre de supervision sera ouvert 24 heures sur 24 et maintenu durant toute la durée de vie des éoliennes.

- 13. Ce centre de supervision sera-t-il installé à port-La-Nouvelle ?
- 14. Combien de personnes seront employées à temps plein ?

Construction des éoliennes

Question n°15

La justification des travaux d'extension du Port de Port-La-Nouvelle (212 M€) est double.

- ✓ Dans un premier temps, faciliter la mise en place des fermes pilotes.
- ✓ Dans un second temps, industrialiser les éoliennes dans la phase commerciale.

Sachant que le générateur sera construit par l'Allemand Servion, la provenance de chaque matériau utilisé pour la construction d'une éolienne ? (partie métallique et ferrailage de la barge, mat, les lignes de mouillage, les ancrs, les pales des rotors, câbles électriques, groupe électrogène, éclairage de sécurité et informatique et vidéos embarquées).

Dans le dossier soumis à enquête publique concernant le projet EolMed, aucun argument ne garantit, en l'absence d'engagement formalisé, l'intention affichée de construire la totalité de ses éoliennes sur le port de Port-La-Nouvelle.

- 15. EolMed peut-il s'engager formellement sur le fait que l'assemblage des éoliennes et la totalité de construction des flotteurs se réaliseront bien à Port-La-Nouvelle.

La redevance portuaire

Question 16

Le dossier ne permet pas de juger du taux de retour sur investissement du contribuable régional qui finance l'extension portuaire dédiée à l'éolien flottant.

Ni le dossier de l'extension du port, ni celui d'ÉolMed soumis à l'enquête publique n'évoquent cette question.

- 16. Quelle sera la part de redevance d'EolMed due au titre de l'utilisation des infrastructures portuaires de Port-La-Nouvelle ?

Questions des personnes publiques

La pêche et les élevages marins

CRPMEM Occitanie :

Question 17, 18, 19

Le projet de la ferme pilote EolMed aura des impacts négatifs directs et significatifs sur les activités de pêche professionnelle aussi bien sur la future zone de concession qu'alentour soit 500 mètres à partir des ancrages des éoliennes. Certaines activités et plus principalement celle des arts trainants seront interdites de faits dans les espaces intérieurs de la ferme et dans l'espace extérieur dit de protection.

Au-delà de ces impacts directs, le projet EolMed suscite toujours des questionnements et inquiétudes chez les professionnels de la pêche quant aux conséquences à venir sur le comportement de la ressource marine liée à cette installation en pleine mer et les mesures d'accompagnement.

- 17. Quel sera l'impact socio-économique du projet sur l'activité de pêche professionnelle, notamment vis-à-vis de la dépendance à l'espèce pêchée ?



18. Les mesures d'évitement et compensatoire pour éviter et réduire ou compenser l'impact liés au report de l'effort de pêche, la consommation supplémentaire de carburant, la perte de zones de pêches seront-elles compensées ?

19. Si oui de quelle manière et à quelle hauteur seront proposées ces mesures d'accompagnement durant la phase installation et la phase exploitation ?

NOTA / La commission d'enquête rappelle aux promoteurs que la profession des pêcheurs qui vit de l'accès à l'espace marin est **défavorable** au projet d'installation des éoliennes.

Biodiversité marine et terrestre

Association Locale « Ligue Pour la Protection Des Oiseaux » Aude (LPO Aude)

Et : Conseil National de la Protection de la Nature (CNP), Autorité environnementale (Ae) et Agence Française pour la Biodiversité (AFB), Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Occitanie (CRPMEM Occitanie).

Question 20

La LPO Aude juge qu'un projet pilote de ce type aurait dû être accompagné d'une expertise poussée afin de créer un référence non critiquable au service de possibles projets plus conséquents dans le futur. Rien de tel n'aurait été mis en place.

Pour la partie maritime,

La LPO attire notre attention sur l'absence de suivis nocturnes mais surtout l'absence de sorties bateau dans les conditions de forts vents terrestres ou inversement marins (deux conditions concentrant et contraignant le plus souvent l'avifaune sur des couloirs étroits).

Cette carence n'aurait pas été compensée par une pression d'observation suffisante : seulement 20 journées différentes d'observation ; là où pour une étude d'impact de parc éolien terrestre il y aurait eu a minima 30 journées et ceci sur des milieux bien mieux connus.

La CRPMEM se plaint aussi du faible nombre de calées, que les saisons dites froide et chaudes ont été réalisées à trois mois d'intervalle ce qui ne permet pas de marquer significativement des différences saisonnières.

Pour la partie terrestre,

La LPO attire notre attention sur l'absence d'inventaire initial sur la zone de construction des éoliennes dans le port de Port-la-Nouvelle.

La LPO affirme aussi que l'impact sur l'avifaune lors de la phase de construction des éoliennes dans le port de Port-la-Nouvelle qui est situé sur un couloir dense de migration des oiseaux et à seulement quelques dizaines de mètres de la Réserve Naturelle Régionale de Sainte-Lucie, a été totalement omis.

Malgré les réponses apportées dans le mémoire en réponse avant l'enquête publique,

20. Quels ont été les moyens terrestres et marins mis à disposition pour réaliser ces différentes observations notamment dans le port de Port-La-Nouvelle ?

Sur l'insuffisance de l'Etude d'impact

Question 21

Pour l'ensemble des personnes et associations ainsi que comités, les expertises menées sur la faune terrestre et sur la faune marine sont insuffisantes au regard de l'aspect novateur de ce type d'installation, et surtout dans un contexte d'insuffisance de connaissances naturalistes en mer Méditerranée.

Ces insuffisances seraient de nature à minimiser les enjeux avifaunistiques présents, ne permettant ni d'établir les niveaux d'impact ni un quelconque retour d'expérience probant pour la suite possible du développement de l'éolien flottant.

Soulignant qu'EolMed a répondu à diverses reprises sur ce sujet, avant l'enquête publique, lors des mémoires en réponse aux autorités.



21. Que propose EolMed pour qu'un inventaire initial détaillé soit réalisé avant tout travaux, à titre conservatoire, dans le port de Port-La-Nouvelle et la Réserve Naturelle Régionale de Sainte-Lucie avant le démarrage de la phase de chantier sur la zone de construction des éoliennes ; mais aussi auprès des professionnels de la pêche ?

Mesures ERC & Evaluation et évitements complémentaires des impacts

Question 22, 23, 24

L'association LPO demande à ce que les impacts possibles soient évalués et évités et de ce fait, que des mesures d'évitement complémentaires soient ajoutées.

22. Que pense faire à ce sujet EolMed ?

NOTA / La commission d'enquête attire l'attention des promoteurs que LPO tout comme le Conseil National de la Protection de la Nature (CNP), l'Autorité environnementale (Ae) et l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) ont formulé les mêmes conclusions c'est-à-dire d'explicitier et de justifier par des mesures précises et conséquentes sur la mise en œuvre de l'Évitement, la Réduction et la Compensation (ERC) ainsi que les incidences négatives du projet tant sur la vie des riverains au projet terrestre que sur l'environnement (Art. R.122-5 du code l'environnement) pour éviter les atteintes aux espèces protégées demandées par l'Etat au moment du choix de la zone propice au développement du projet et plus particulièrement vis-à-vis du patrimoine écologique et archéologique sous-marin et le choix de la variante de moindre impact paysager vis-vis du canal de la Robine, classé au titre du patrimoine de l'Unesco.

Le CNPN a émis un avis **défavorable** au projet d'éoliennes flottantes aux motifs que les impacts dans la séquence Eviter, Réduire, Compenser, prévue pour les espèces protégées étaient insuffisants notamment en matière de réduction de l'impact.

L'AFB et la DREAL sont tout aussi circonspects vis-à-vis des mesures compensatoires envisagées dans le dossier soumis à l'enquête publique et exigent que soit défini un protocole d'arrêt des machines pendant la période la plus sensible en fonction de la saison, de la séquence horaire, de la température, de l'hygrométrie et la vitesse du vent et non d'attendre des mortalité significatives avant d'agir.

23. Que propose EolMed pour la ferme éolienne et RTE pour le raccordement comme solution de substitution significatives pour le suivi des ERC demandé par la LPO, la CNPN, l'AFB et l'Ae sur la faune et l'avifaune durant les phases travaux puis, exploitation ?

24. S'il existe des impacts résiduels significatifs sur les habitats ou espèces (Art. L414-4 VII du code de l'environnement) ; quelles sont les mesures compensatoires envisagées par le promoteur.

Plan d'Intervention Maritime (PIM)

Question 25, 26, 27, 28

A la lecture du Plan d'Intervention Maritime, celui-ci nous paraît imprécis tant dans la phase chantier que dans celle d'exploitation. D'autre part, il est indiqué que les moyens de l'état seront sollicités en cas d'intervention afin de stabiliser une situation nautique détériorée.

25. Quels moyens spécifiques seront diligentés par EolMed dans le cadre du PIM ?

26. Quelles capacités d'intervention seront mises en œuvre, hors moyens de l'Etat pour stabiliser une situation nautique dégradée et notamment l'éventualité d'une collision entre éoliennes.

27. En cas de rapatriement d'une éolienne à terre, qu'elles seront les mesures prises pour interrompre la production d'énergie ou si celle-ci n'est pas interrompue ?

28. Que se passera-t-il au niveau des ancres et vis-à-vis l'atteinte des fonds marin ?



LE PROJET TRANSPORT RTE

Questions de la commission d'enquête

Avis de la DDTM

Questions 1, 2, 3, 4, 5

Dans sa réponse à la DDTM (avis du 17 aout 2018), RTE précisait : »

« *Des ultimes ajustements seront par la suite retranscrits dans la convention de concession d'utilisation du domaine public maritime suite à la réalisation des travaux sur la liaison sous-marine et du plan de récolement de cette dernière.* »

RTE a reprécisé dans le Chapitre 1 de l'étude d'impact que l'ensouillage représente bien le mode de protection préférentiel. Néanmoins, RTE est en attente des résultats de l'étude de pose et protection, ainsi que de définition définitive du tracé dans le corridor. Cette étude de pose et protection s'appuie sur les résultats des sondages géotechniques et des études des sols en laboratoire, mais également sur l'étude des mouvements hydro sédimentaires, les risques liés à la pêche et à la navigation ainsi que l'étude spécifique au niveau de l'atterrage.

1. RTE peut-il apporter des précisions quant à la définition du tracé du câble sous-marin et de l'atterrage, ainsi qu'aux méthodes de pose et de protection qui devaient se dérouler au 1er semestre 2019 ».
2. RTE est-il en possession de cette étude ?
3. Si oui, peut-on connaître les résultats ?
4. Qu'elle est la position prise par RTE sur la protection marine du câble ?
5. RTE peut-il préciser la profondeur réelle envisagée sur toute sa longueur marine pour l'ensouillage du câble, si cette méthode est retenue ?

Mesures ERC & Evaluation et évitements complémentaires des impacts

Question 6

La LPO attire notre attention sur la réalisation d'un seul inventaire nocturne sur la partie terrestre du raccordement et à une date non optimale (la présence de Grand-duc d'Europe et d'Engoulevent d'Europe sur la partie ouest et de Petit-duc sur le reste du tracé est attendue avec nécessité de mesures spécifiques pour ces espèces). Il s'étonne aussi de l'absence d'enjeux pour le Pipit rousseline, l'Alouette lulu ou la Fauvette pitchou dans la zone de garrigue impactée à l'ouest.

Le CNPN a émis un avis **favorable sous conditions** au projet RTE (Voir le document annexé au dossier d'enquête publique).

Rappelant que RTE a répondu à diverses reprises sur ce sujet, avant l'enquête publique, lors des mémoires en réponse aux autorités, (CNPN, AFB et Ae)

6. Que propose RTE comme solution de substitution significatives pour le suivi des ERC demandé par la LPO, la CNPN, l'AFB et l'Ae sur la faune et l'avifaune durant les phases travaux puis, exploitation ?

Maitrise des ouvrages terrestres

Questions 7, 8, 9

RTE se dit maître d'ouvrage pour les travaux envisagés concernant la liaison marine depuis l'éolienne n°2 au local d'atterrage puis pour la pose du câble terrestre et travaux d'extension du poste de Port-La-Nouvelle avec la connexion au réseau public d'électricité.



Concernant les câbles :

7. Quelle procédure de consultation a été ou sera engagée pour choisir les fournisseurs des câbles marin et terrestre ?
8. Si la procédure d'appel d'offre a été engagée, qui fournit les câbles ?
9. Qui de RTE ou EolMed assure l'achat du câble ?

Concernant le choix du tracé du raccordement terrestre

Groupe local Europe Ecologie les Verts (EELV)

Question 10

Trois trajets terrestres pour implanter le câble depuis la chambre d'atterrage jusqu'au poste de distribution au réseau électrique public ont été étudiés.

Le tracé Sud a été choisi au détriment du trajet Nord qui aurait été générateur de moins d'inconvénients sur la zone protégée et sur les habitants. De plus, il aurait été plus court et moins impactant que le trajet Sud.

10. Qu'elles ont été les raisons avancées pour permettre de retenir le tracé Sud ?

Canal de la Robine classé au titre du patrimoine de l'Unesco

Question 11

Le tracé terrestre du câble ainsi que les « boîtes de raccordement » longeront la Robine.

11. Quelles seront les mesures d'Evitement, de Réduction et de Compensations prévues lors des travaux vis-à-vis du canal de la Robine ?

Coût des travaux de la liaison marine et terrestre

Questions 12, 13

Concernant l'ensemble des travaux de la liaison marine et terrestre ainsi que l'extension du poste électrique de Port-La-Nouvelle et de son exploitation.

12. Qui assurera le coût des travaux ?
13. Quelles seront les mesures d'Evitement, de Réduction et de Compensations prévues lors des travaux et lors de l'exploitation du poste électrique situé à Port-La-Nouvelle ?

Plan d'Intervention Maritime (PIM)

Questions 13, 14, 15

A la lecture du Plan d'Intervention Maritime, celui-ci nous paraît imprécis tant dans la phase chantier que dans celle d'exploitation. D'autre part, il est indiqué que les moyens de l'état seront sollicités en cas d'intervention afin de stabiliser une situation nautique détériorée.

13. Quels moyens spécifiques seront diligentés par RTE dans le cadre du PIM ?
14. Quelles capacités d'intervention seront mises en œuvre, hors moyens de l'Etat pour stabiliser une situation nautique dégradée.
15. En cas de rapatriement de l'éolienne n°2 à terre, qu'elles seront les mesures prises pour interrompre la production d'énergie ou si celle-ci n'est pas interrompue ?



CLOTURE DE L'ENQUETE

ARTICLE 9 de l'arrêté préfectoral n°2019/0011 :

Clôture de l'enquête et rencontre avec les maîtres d'ouvrage

À l'expiration du délai d'enquête prévu à l'article R.123-18 du code de l'environnement, le registre d'enquête unique sera mis à la disposition du Président de la commission d'enquête et clos par lui.

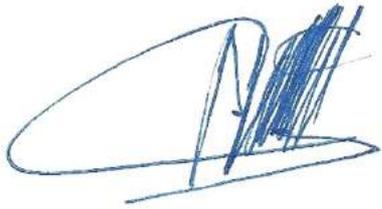
Après clôture du registre d'enquête, le Président de la commission d'enquête rencontrera, dans un délai de huit jours, les responsables du projet et leur communiquera les observations écrites et orales consignées dans un procès-verbal de synthèse.

Les responsables du projet disposent d'un délai de quinze jours pour produire leurs observations éventuelles.

Document arrêté le : 26/07/2019

La commission d'enquête

Michel Nuttin



Didier Zazzi,



Alain G...





Procès-verbal de synthèse

De communication des observations écrites et/ou orales recueillies, consignées et annexées au(x) registre(s) d'enquête publique préalable à l'autorisation d'exploiter un projet de ferme pilote d'éoliennes flottantes EolMed-Gruissan au large de Gruissan et Port-La Nouvelle et de son raccordement électrique au réseau public de transport d'électricité présenté par les sociétés «EOLMED» et RTE Réseau de Transport d'Électricité

Art. R123-18 du code de l'environnement

Référence(s) : Décision TA : N° E19000063/34 du 30/04/2019
Arrêté préfectoral : N° 2019/0011 du 15/05/2019
Enquête publique : du 21 Juin 2019 au 22 Juillet 2019

Pièce(s) jointe(s) : Procès-verbal de synthèse.

Rivesaltes Le 25/07/2019

Messieurs les Présidents des sociétés EolMed et RTE,

En la présence de mes assesseurs, j'ai l'honneur de vous communiquer les observations écrites et orales suscitées par le projet relatif à la demande d'autorisation d'exploiter le projet de ferme pilote « EolMed-Gruissan » objet de la présente enquête publique qui s'est déroulée du 21 Juin 2019 AU 22 Juillet 2019.

Le procès-verbal ci-joint, est une analyse synthétique réalisée par la commission d'enquête, des observations, propositions et contre-propositions produites pour cette l'enquête, qu'elles soient manuscrites et/ou rédigées sur l'un des trois registres papiers disponibles en mairies de Port-La-Nouvelle (siège de l'enquête publique), Gruissan et Narbonne ou, adressées par l'intermédiaire du registre dématérialisé disponible 24 h 24 à l'adresse <https://www.registre-dematerialise.fr/1244>. (Voir annexe adressé par fichier électronique PDF)

La totalité des documents issus de ces registres est annexée au registre d'enquête format papier qui sera joint au rapport et conclusions de la commission d'enquête.

Le PV de synthèse relate aussi, brièvement les observations des autorités consultées et informées avant l'enquête publique.

Au cours de cette enquête il y a eu une forte participation du public via le registre dématérialisé, une faible participation du public sur les lieux d'enquête désignés par l'arrêté préfectoral, quelques courriers papiers et aucun incident.

Le 11 juillet 2019 soit à mi-parcours de l'enquête publique, la commission d'enquête a présenté et commenté l'état des observations du public et des services qui se sont prononcés à cette date.

Conformément aux dispositions de l'Art. R123-18 du code de l'environnement, le maître d'ouvrage dispose de quinze jours pour produire un mémoire en réponse consignait ses observations éventuelles soit en réponse

Arrêté préfet de l'Aude : N° 2019-0011

Enquête publique N° E19000063-34 : TA Montpellier

Commission d'enquête :
Président : Didier Zazzi
Assesseurs : Alain Charotte - Michel Nuttin

Page 1 sur 2

générale soit, au regard de chacune des observations, propositions ou contre-propositions ou question(s) que nous vous communiquons dans le procès-verbal de synthèse joint.

La date limite de remise de ce document est fixée de fait à dater de ce jour de remise, soit au **plus tard, le vendredi 12 Aout 2018.**

Destination du mémoire en réponse aux observations du public

Le mémoire en réponse devra être remis en main propre ou adressé directement par courrier postal au domicile du président de la commission d'enquête en version papier et numérisée au format PDF.

Ce document est considéré comme un engagement de la part du maître d'ouvrage au regard de chacune des réponses apportées.

Après étude et commentaires éventuels de la commission d'enquête, le mémoire en réponse sera annexé au rapport d'enquête et ses conclusions qui seront remis directement à l'Autorité Organisatrice et au Tribunal Administratif par les soins du président de la commission d'enquête.

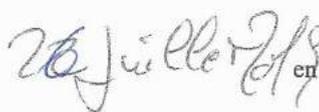
Veillez agréer, messieurs les Présidents des sociétés EolMed-Gruissan et RTE, l'assurance de notre considération distinguée.

Pièce(s) jointe(s) :

Deux exemplaires du P.V. de synthèse de 20 Pages :

- * Papier (remis en main propre),
- * Electronique (PDF adressé par courriel).

ACCUSE RECEPTION :

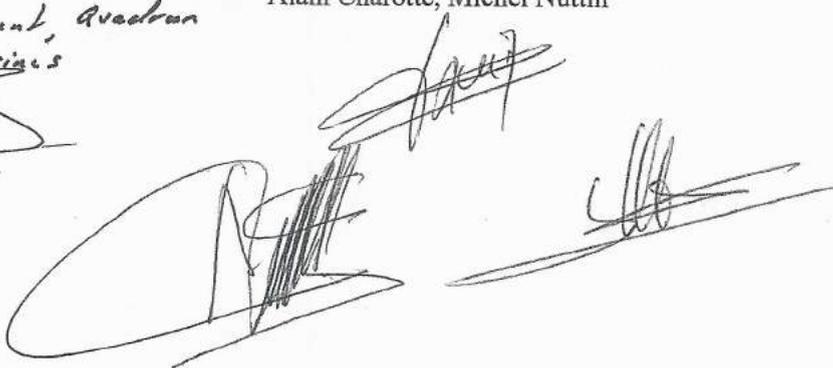
Remis et commenté le  en mairie de Port-La-Nouvelle.

Le représentant du maître d'ouvrage
(Nom, Signature et cachet)

TOKARSKI Laurent, Quadran
Energies Maritimes



La commission d'enquête
Président : Didier Zazzi
Alain Charotte, Michel Nuttin



générale soit, au regard de chacune des observations, propositions ou contre-propositions ou question(s) que nous vous communiquons dans le procès-verbal de synthèse joint.

La date limite de remise de ce document est fixée de fait à dater de ce jour de remise, soit au **plus tard, le vendredi 12 Aout 2018.**

Destination du mémoire en réponse aux observations du public

Le mémoire en réponse devra être remis en main propre ou adressé directement par courrier postal au domicile du président de la commission d'enquête en version papier et numérisée au format PDF.

Ce document est considéré comme un engagement de la part du maître d'ouvrage au regard de chacune des réponses apportées.

Après étude et commentaires éventuels de la commission d'enquête, le mémoire en réponse sera annexé au rapport d'enquête et ses conclusions qui seront remis directement à l'Autorité Organisatrice et au Tribunal Administratif par les soins du président de la commission d'enquête.

Veillez agréer, messieurs les Présidents des sociétés EolMed-Gruissan et RTE, l'assurance de notre considération distinguée.

Pièce(s) jointe(s) :

Deux exemplaires du P.V. de synthèse de 20 Pages :

- * Papier (remis en main propre),
- * Electronique (PDF adressé par courriel).

ACCUSE RECEPTION :

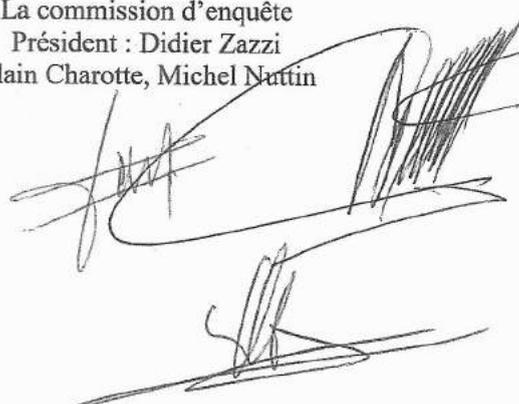
Remis et commenté le  en mairie de Port-La-Nouvelle.

Le représentant du maître d'ouvrage
(Nom, Signature et cachet)

RTE - Responsable Projets.
Yannick BOUQUENET



La commission d'enquête
Président : Didier Zazzi
Alain Charotte, Michel Nuttin



Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Projet de Ferme pilote des Éoliennes flottantes EolMed au large de Gruissan et Port-La Nouvelle et de son raccordement

Du 21 Juin 2019 au 22 Juillet 2019

Observation n°1

Déposée le 21 Juin 2019 à 08:22
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

bonjour,

je consulte les éoliens depuis quelques années : il serait bien, dans le cas ou il y ait du grain, une petite tempête, d'avoir des modèles comme en Islande, Norvège ou au Japon, à axe vertical : les mats ne cassent pas les pales ne s'abîment pas, il n'y a pas de feux. en méditerranée (port la nouvelle, sete) il peut y avoir des coups de vents

Observation n°2

Déposée le 21 Juin 2019 à 08:23
Par marechal regis
2 rue bichat
69002 Lyon

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Oui à la production d'énergie propre, oui à l'écologie intelligente donc évidemment oui à ce projet.

Avantages

Energie propre, impact visuel faible, impact sonore nul, coûts faibles (construction/déconstruction) vs la filière nucléaire...

Inconvénients

Des périodes sans production électrique, privatisation d'une zone maritime, impact visuel, des oiseaux finiront sur les pales, puissance bien inférieure à un réacteur nucléaire

Mes souhaits

Une multiplication des projets d'éoliennes en mer, une mise en activité en 3 ou 4 ans maxi (donc limiter la possibilité de recours)

Observation n°3

Déposée le 21 Juin 2019 à 08:48
Par Flocard Hubert
17 rue du Val de la Mosson
34430 Saint Jean de Védas

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Monsieur le président, Messieurs les membres titulaires,

Veillez trouver ci-dessous ma contribution à l'enquête publique que vous supervisez, concernant le projet EOLMED qui prévoit de s'installer sur la côte du golfe du Lion devant le village à vocation touristique de Gruissan. Mon analyse est basée sur des documents produits par la société EOLMED en coopération avec le gouvernement français. Je vous ai transmis le même texte (formaté plus correctement) par un courrier recommandé.

Le projet EOLMED qui prévoit l'installation de 4 éoliennes flottantes pour une puissance installée de 24,8 MW a fait l'objet d'une demande de validation de soutien financier public auprès de la Commission Européenne pour une « Aide d'Etat SA.49673 (2018/N) ». Le document européen officiel « C2019 1444 final », disponible par exemple sur demande à hubert.flocard@gmail.com, permet ainsi d'apprendre ce que les promoteurs soutenus par l'Etat français annoncent 1) pour la production d'énergie électrique, 2) pour les réductions d'émissions de CO2, 3) le coût du projet, 4) le prix auquel le consommateur français devra payer la production d'un MWh électrique. Dans ce qui suit, pour indiquer où, dans ce document européen, on trouve la justification de ce que j'écris, j'utilise la notation D1 suivie du numéro d'alinéa entre parenthèses ; par exemple [D1 (10)].

Par ailleurs, certaines données chiffrées concernant les installations, turbines et flotteurs peuvent être consultées directement sur le site du projet <http://www.eolmed.fr/> (ci-dessous ce document est dénoté D2).

Dans ces documents, les promoteurs annoncent une production d'énergie électrique annuelle, comprise entre 95 et 100 GWh [D1 (51) ; en D2 on trouve seulement le chiffre le plus élevé 100 GWh]. Ils indiquent que, selon eux, elle couvre la consommation de 50 000 personnes [D2]. On trouve aussi que, toujours selon les promoteurs, le projet devrait conduire chaque année à des réductions d'émissions de CO2 de 30 173 t [D1 (53)]. Bizarrement, en [D1 (54)] on parle aussi d'une réduction d'émissions de 40 % sans que soit précisé « 40 % par rapport à quoi ». On apprend aussi que les engagements publics sont pris pour 20 ans.

Dans le document D1 on explique que le projet va recevoir deux types d'aides financières publiques :

1) une aide à l'investissement considérable sous une forme directe (39 M€) d'une part et d'avances remboursables (39 M€) d'autre part. Ramenée à la production électrique escomptée, compte tenu des taux d'indexation elle est évaluée par l'Etat à 63 €/MWh [D1 (78)].

2) une aide financière au fonctionnement [D1 (81)] qui s'élève à 240 € par MWh au démarrage du projet. Il est toutefois précisé que ce tarif va être ensuite indexé à la hausse de sorte qu'il est annoncé que finalement le soutien financier moyen au fonctionnement se retrouvera dans une fourchette 260-280 €/MWh. Un peu plus loin, il nous est indiqué que le soutien public au seul fonctionnement du projet s'élèvera à 408 M€.

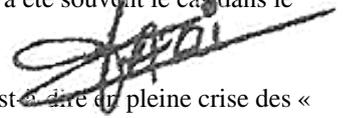
Ainsi, si on cumule aide à l'investissement et aide au fonctionnement, le citoyen devra donc payer le MWh produit par ces éoliennes flottantes à un tarif compris entre 323 et 343 € (l'achat de l'électricité produite par le projet est en effet obligatoire). On comparera cette fourchette de valeurs aux 40 €/MWh du marché moyen de l'électricité [cité en D1 (82)] mais aussi au prix auquel, selon le décret ARENH, EDF a l'obligation de vendre le quart de sa production nucléaire à ses concurrents : 42 €/MWh.

En fait quand on met cote à cote ce que le citoyen français va devoir payer pour chaque MWh produit par cette installation avec le coût actualisé du projet annoncé (LCOE) [D1 (67)] on constate que l'intégralité du coût sera supporté par ce citoyen. Au bout du compte, les partenaires financiers et industriels du projet n'auront rien investi. Ceci en dit long sur la confiance à long terme qu'ils accordent à cette technologie. Il est vrai qu'ils auraient tort de se gêner puisque le gouvernement leur assure que les français vont couvrir tous leurs coûts. Ainsi, au tarif moyen de 330 €/MWh sur vingt ans [D1 (78)(81)], le projet va coûter 660 M€ au citoyen français alors que EOLMED annonce lui-même que son coût total se monte à seulement 215 M€ (http://www.eolmed.fr/wp-content/uploads/2017/08/18072017_http_www.maisonetenergie.info_eolmed-projet-de-parc-eolien-en.pdf).

Ainsi on comprend mieux comment le projet peut garantir une rentabilité de 5% aux personnes ayant répondu à l'appel à

financement participatif occitan qui s'est déroulé. Evidemment cette astucieuse opération de communication dont l'enveloppe était d'ailleurs limitée (400 000 €) ne nous dit rien du taux de retour sur investissement pour les véritables porteurs du projet. En effet, la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) a révélé que les projets renouvelables appuyés sur la subvention publique sont coutumiers de taux de rentabilité sur fonds propres très élevés, voire scandaleux (<https://www.cre.fr/Documents/Publications/Rapports-thematiques/couts-et-rentabilite-des-enr-en-france-metropolitaine>). Dans ces conditions il est crucial que la CRE puisse en continu vérifier les comptes du projet et s'assurer qu'il n'est pas financé par une somme obtenue sur le dos du contribuable français. Ceci implique en particulier que pour un tel projet entièrement payé de la poche des citoyens on n'oppose pas le secret commercial à la CRE pour occulter des informations comme cela a été souvent le cas dans le passé.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Un peu plus loin [D1 (84)], on constate que, dans sa demande envoyée à Bruxelles le 7/12/2018, c'est-à-dire en pleine crise des « gilets jaunes », l'Etat français précise que la subvention accordée à EOLMED (ainsi qu'aux trois autres projets similaires) sera prise sur le Compte d'Affectation Spéciale (CAS) lui-même prélevé sur la Taxe Intérieure de Consommation des Produits Pétroliers et assimilés (TICPE et aussi TICC). Pour payer EOLMED il conviendra donc d'augmenter les taxes sur l'essence et le diesel en conséquence.

L'état français est donc prêt à dépenser des milliards publics (il y a quatre projets d'éolien flottant quasiment identiques et aussi chers l'un que l'autre) pour une production électrique annuelle ridiculement faible de 100 GWh. En effet, cette valeur doit être comparée à une production électrique française totale de 529 000 GWh en 2017 [citée en D1 (55)], c'est à dire qu'elle en représente moins de 0,02 %.

Cette propension de l'Etat à gaspiller les deniers publics pour des résultats énergétiques négligeables et des ambitions industrielles et écologiques toujours déçues a d'ailleurs déjà été inscrite dans le rapport que la Cour des Comptes a consacré récemment au soutien financier public aux énergies renouvelables (<https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2018-04/20180418-rapport-soutien-energies-renouvelables.pdf>). On pourra consulter une présentation partielle mais plus digeste de ce rapport à l'adresse suivante : <http://huet.blog.lemonde.fr/2018/04/19/la-cour-des-comptes-alerte-sur-le-cout-des-enr/>

On pourrait au moins s'attendre à ce le gouvernement vérifie que les promoteurs, ne nous (ne le ?) trompent pas sur les performances de leur projet. Parmi les chiffres fallacieux qu'ils avancent, on notera les suivants :

1) Une production d'énergie annuelle de 100 GWh qui correspond à un facteur de charge (pourcentage du temps où l'installation fonctionne à pleine puissance, ici 24,8 MW) de 46 %. Autant dire que pour ce projet expérimental, dont on indique pourtant qu'il va rencontrer de grandes difficultés techniques [D1(34) et (35)] on affiche l'ambition de réaliser pendant 20 ans une performance similaire à celle des meilleurs parcs offshore de la mer du Nord dont la technologie est largement éprouvée et les conditions d'exploitation plus simples.

2) Il nous est aussi dit que ces 100 GWh correspondent à l'énergie utilisée par 50 000 habitants [D2]. Cette façon de compter (2 MWh par personne et par an), typique des promoteurs des énergies renouvelables, est trompeuse. Elle ne tient compte que de la consommation domestique de base (éclairage, machine à laver, aspirateur, réfrigérateur, ...) et exclut les foyers utilisant l'électricité pour se chauffer ou se climatiser (convecteur, pompe à chaleur, climatisation réversible). Plus grave encore, elle néglige le fait qu'un habitant dans nos pays a besoin d'électricité pour éclairer les rues de nos villes et villages, gérer les signaux de trafic routier, faire rouler les trains, les tramways, faire fonctionner les hôpitaux, le système scolaire et universitaire, les services publics, les industries et les bureaux. Si on tient compte de cette dépense énergétique, on peut diviser le chiffre de 50 000 par au moins un facteur 4 et ramener le chiffre à 12 500 habitants au mieux. Pour illustrer simplement le caractère fantaisiste de la comptabilité d'EOLMED, il suffit de considérer la production nationale française de 529 000 GWh [citée en D1 (55)] pour l'année 2017. Un calcul « à la EOLMED » conduirait alors au résultat stupide que cette production électrique peut couvrir les besoins de 264,5 millions de français alors qu'en fait au moment des pointes de consommation hivernales la France doit importer des MWh électriques pour couvrir le besoin électrique de ses 66 millions d'habitants. Ainsi, même le chiffre de 12500 habitants n'est pas significatif, car quelqu'un qui prétend assurer la consommation électrique d'une population, doit être capable de lui fournir l'énergie au moment où elle en a besoin et pas seulement quand le vent souffle, comme ce sera le cas avec la production fatale et intermittente du projet EOLMED.

3) Les réductions d'émissions de CO2 sont annoncées en [D1 (53)] à plus de 30 000 tCO2 par an. On ne peut même pas dire que cette valeur est outrageusement surévaluée puisqu'en fait il n'y vraisemblablement aucune réduction à espérer. En effet pour obtenir ce chiffre à partir d'une maigre production de 100 GWh par an, le projet a dû faire deux hypothèses toutes deux fausses. Premièrement pour calculer le gain supposé d'émission de CO2, il a supposé que chaque kWh d'électricité éolienne remplacera la production électrique d'une centrale au fuel [voir D1 (53) et la note 10 de D1]. Or ce ne sera jamais le cas. En France, les centrales au fuel (0,4 % de la production) servent uniquement à gérer les à-coups de consommation ou de production et en particulier, ceux qu'engendre l'éolien. On en aura toujours besoin. Au mieux, les 100 GWh produits remplaceront pour moitié de l'électricité des centrales à gaz et pour moitié celle des centrales nucléaires soit environ 2750 t CO2 (dans tous les cas de 7 à 12 fois moins que le

chiffre annoncé à l'Europe).

De toute façon, ce gain est purement théorique. En effet on ne peut pas considérer que l'éolien flottant lui-même n'engendre pas des émissions de CO2. D'ailleurs le Groupement International d'Experts sur le Climat (GIEC ou IPCC en anglais) place l'éolien terrestre au même niveau d'émissions CO2 que le nucléaire (12 kg de CO2 par MWh) et considère que les émissions de CO2 de l'éolien offshore traditionnel (celui qui est ancré solidement sur le fond de la mer, son ancrage est fait de béton) et toutes les émissions CO2 associées à la construction de l'éolienne (mat, hélice, moteur) se retrouveront à l'identique dans l'éolien flottant. Au plan écologique global, on notera qu'il en sera d'ailleurs de même pour les quantités de fer, de composites, de cuivre et de terres-rares employées dans la construction de l'éolienne et sa turbine.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

Il se trouve que le site même d'EOLMED fournit des informations permettant de calculer une sous-estimation des émissions CO2 par MWh de ce projet : celles-liées à la seule fabrication des barges supportant les éoliennes. En effet en D2 on peut lire que chaque support flottant sera en béton armé et qu'il pèsera 15 000 t. Donc en ne tenant compte que des seuls socles des éoliennes, on peut affirmer que chaque MWh correspondra à une émission au moins égale à 21 kg de CO2 soit, toujours selon le GIEC, un peu inférieure à celle du solaire photovoltaïque et deux fois plus grande que celle du nucléaire et de l'éolien terrestre. Une telle technologie ne peut donc certainement pas se targuer de fournir une solution contribuant particulièrement à la sauvegarde du climat. (La fabrication d'une tonne de béton armé entraîne typiquement une émission de 700 kg de CO2. Donc avant même d'avoir commencé sa production électrique, le projet aura émis 42 000 t de CO2 (4 x 15 000 x 0,7). Pour sa durée de vie annoncée de 20 ans, rien que pour ses seuls supports, EOLMED aura pré-émis 2100 t de CO2 par année de fonctionnement. Comme au total il produira au mieux 2000 GWh on peut affirmer qu'à chaque MWh correspond au minimum une émission de 21 kg de CO2. En effet, il faut ajouter à ce chiffre les émissions associées à la construction de l'éolienne qu'on peut trouver dans les analyses de cycle de vie de l'éolien terrestre ou de l'éolien offshore planté.)

A la lecture du document D1 on constate [D1 (65)] que le projet est contrôlé majoritairement par une holding financière « Lucia holding » (6-8 employés) qui indique agir ici à travers sa filiale « Quadran Energies Marines » Depuis le 25/3/2019 celle-ci est devenue une entreprise franco-chinoise pour ce qui concerne les marchés extérieurs. Par ailleurs le groupe Quadran a été intégré dans Direct Energies lui-même absorbé par TOTAL. On peut légitimement se demander pourquoi un groupe international aussi puissant a besoin d'être si fortement aidé par le citoyen français pour le développement d'une technologie qu'EOLMED et l'Etat présentent par ailleurs comme « destinée à être déployée de manière industrielle (objectif de la France 6 GW en 2030) » [D1 (53)], donc on peut l'espérer rentable à long terme.

Avant de terminer cette analyse, il convient de se demander quelle est la logique qui sous-tend la politique actuelle de notre gouvernement en matière d'éolien flottant :

1) D'une part il a porté auprès de Bruxelles une demande d'autorisation d'aide financière substantielle pour quatre projets, dont EOLMED, en arguant que le soutien était justifié car il s'agissait de valider au plan pré-industriel une technologie sur laquelle pèsent nombre d'incertitudes techniques non résolues [D1 (10)(34)(35)]. Très explicitement en [D1 (25)] il est écrit « actuellement, la priorité est au déploiement de fermes pilotes, destinées à faire le lien entre le test des premiers prototypes/démonstrateurs unitaires et le développement de véritables parcs de production ». C'est dans ce contexte que, le 21/6/2019 sous votre présidence, débute une enquête publique pour le projet EOLMED. Celui-ci est supposé démarrer en 2021 pour tester la technologie sur une durée de 20 ans.

2) D'autre part, le 15/6/2019, en déplacement à Saint Nazaire, M de Ruyg, ministre d'Etat de la transition écologique et solidaire (MTES), annonce qu'au même moment justement, le gouvernement va lancer trois appels d'offres pour des parcs d'éolien flottant de puissance dont « deux parcs de 250 MW ... dans les régions Occitanie et PACA » (<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/gouvernement-accelere-deploiement-leolien-en-mer>).

Il semble donc qu'en 2021, c'est-à-dire avant même qu'EOLMED ait produit ses premiers kWh, pour le ministre, la technologie de l'éolien flottant sera suffisamment démontrée pour qu'on puisse lancer des appels d'offres pour des parcs de production électrique au niveau industriel.

Dans ces conditions on est amené à se poser plusieurs questions :

- 1) Y a-t-il un sens à financer sur fond public un projet pré-industriel tel qu'EOLMED si, au moment de son démarrage, la technologie aura, d'une autre façon nécessairement, été suffisamment démontrée pour que le ministre puisse lancer des appels d'offres pour des parcs de production dix fois plus puissants ?
- 2) Pourquoi soutenir EOLMED jusqu'en 2041 (la durée du projet est de 20 ans) si, selon le ministre, les problèmes techniques auront été résolus dès 2021 ? Ne conviendrait-il pas, à tout le moins, de raccourcir substantiellement la durée du projet et de ce fait son coût pour le consommateur ?
- 3) Si, comme ce fut le cas pour l'éolien offshore traditionnel au printemps 2018, en 2021 au moment des appels d'offres, le

gouvernement trouve inacceptable que le consommateur français paye un prix de 220 € pour le MWh électrique, et que, de ce fait, le prix résultant des appels d'offres pour les parcs éolien flottant de 250 MW soit inférieur à ce chiffre, sera-t-il acceptable qu'en même temps on paie le MWh d'EOLMED plus de 300 € ?

Néanmoins, comme il s'agit ici de questions de cohérence globale de notre politique énergétique nationale qui nous dépassent et de toutes façons se placent au-dessus du niveau de cette enquête publique, je conclus en relevant au sujet d'EOLMED :

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

En conclusion :

Face à des dépenses aussi considérables supportées par les contribuables français (estimées, par l'Etat lui-même, à 323 et 543 €/MWh [D1 (78)(81)], alors que le prix du MWh sur le marché tourne autour de 40 €) il est nécessaire :

- 1) d'avoir une connaissance précise des niveaux de financement propre des partenaires, du montant des emprunts réalisés, de leurs taux et surtout des taux de rentabilité attendus sur fonds propres. En particulier la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) doit avoir tout pouvoir pour accéder en continu à la comptabilité du projet et vérifier que les taux de rentabilité ne sont pas scandaleux, ce qui serait inacceptable pour un projet expérimental. En effet c'est bien en tant que tel qu'EOLMED a été présenté à la Commission Européenne [D1 (32)] afin de justifier un octroi massif de subventions publiques,
- 2) d'inscrire dans le contrat signé par l'Etat non seulement une clause d'indexation du prix du MWh à la hausse comme c'est actuellement prévu [D1 (81)], mais aussi une clause d'indexation à la baisse si la CRE détermine que le taux de rentabilité sur fond propres dépasse quelques pourcents,
- 3) de faire la vérité sur les performances qu'on peut attendre d'un tel investissement tant en termes de production d'énergie annuelle que de réductions (ou non d'ailleurs) d'émissions de CO2. Il est évident que la présentation actuelle du projet tant dans le document soumis à l'Europe que sur son site web ne répond pas à ce besoin de vérité,
- 4) de conduire une analyse du véritable potentiel de création d'emplois nouveaux et en France, pendant d'une part la phase de construction et d'autre part la phase d'exploitation,
- 5) de présenter dans un tableau clair, les montants de subventions par MWh produit qui seront à la charge des français sur 20 ans,
- 6) de préciser l'origine des éoliennes installées et la part de l'investissement qu'elles représentent. Une analyse comparative avec le projet éolien offshore de Dunkerque (contrat à moins de 60 €/MWh) devrait aider à éclairer la question des coûts respectifs de l'éolienne, de son support et de l'exploitation.
- 7) de demander à EOLMED de créer un site internet public permettant le suivi en temps réel (fichiers à l'heure, la demi-heure ou moins) de la production électrique injectée dans le réseau national afin de permettre au public et aux experts, d'une part de vérifier la conformité de la performance énergétique à celle qui a été annoncée par le projet, d'autre part d'évaluer l'impact d'une telle technologie de production intermittente et fatale sur la stabilité du réseau électrique, surtout s'il est effectivement considéré réaliste de porter la puissance installée en éolien flottant à un, voire plusieurs, GW [suggéré en D1 (10) (54) (55)].

Faute d'obtenir satisfaction sur ces exigences de vérité et de transparence, une autorité respectueuse de l'intérêt public ne devrait pas donner un avis favorable à cette opération qui se présente elle-même [D1 (25)] comme une expérimentation au niveau pré-industriel. Autrement, comment un gouvernement, qui au printemps 2018, à propos des projets éoliens offshore traditionnels, avait estimé insupportable un prix du MWh de 200 à 220 €, serait-il justifié d'accepter aujourd'hui un prix qui lui est supérieur de 70 % ?

J'espère, Monsieur le Président que cette analyse, utilisant exclusivement des données extraites de documents publics fournis par l'Etat et EOLMED eux-mêmes, des organismes publics français (CRE, Cour des Comptes) et internationaux (GIEC), vous sera utile. Par ailleurs je me tiens à votre disposition pour une audition par votre commission d'enquête.

Monsieur le président de l'enquête publique, messieurs les membres titulaires, je vous prie d'agréer l'expression de ma considération.

Hubert Flocard

Directeur de recherche CNRS de Classe Exceptionnelle en retraite

Hubert.flocard@gmail.com

Observation n°4

Déposée le 21 Juin 2019 à 10:55
Par Gay Michel
191 rue du Grand Mont
73000 Chambéry

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
Bonjour,

Comment pareils projets dispendieux et inutiles peuvent-ils être pris au sérieux par nos politiques ? C'est désespérant.
Pour argumenter contre ces ruineux projets contre-productifs, j'ai écrit un article intitulé "Eolien flottant : 2 milliards d'euros vont sombrer !" que je vous invite à lire <https://www.contrepoints.org/2019/06/20/347233-eolien-flottant-2-milliards-deuros-vont-somber>

J'espère que vous également pris connaissance de la lettre documentée de Hubert Flocard (en pièce-jointe) , daté du 21 juin, et adressée à Didier Nazzi, Michel Nuttin, et Alain Charotte, contre ces projets fous et malhonnêtes.

Cordialement.
Michel Gay

2 documents joints.

Hubert Flocard
17 rue du Val de la Mosson
34430 Saint Jean de Védas
Tel : +33 6 89 09 13 80
e-adresse : hubert.flocard@gmail.com

le 21 Juin 2019

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



à

Mr. Didier Zazzi (président)
Mr. Michel Nuttin (membre titulaire)
Mr. Alain Charotte (membre titulaire)
Mairie de Port la Nouvelle
Place du 21 Juillet 1844, BP 59,
11210 Port La Nouvelle

Monsieur le président, Messieurs les membres titulaires,
Veuillez trouver ci-dessous ma contribution à l'enquête publique que vous supervisez, concernant le projet EOLMED qui prévoit de s'installer sur la côte du golfe du Lion devant le village à vocation touristique de Gruissan. Mon analyse est basée sur des documents produits par la société EOLMED en coopération avec le gouvernement français.

Le projet EOLMED qui prévoit l'installation de 4 éoliennes flottantes pour une puissance installée de 24,8 MW a fait l'objet d'une demande de validation de soutien financier public auprès de la Commission Européenne pour une « Aide d'Etat SA.49673 (2018/N) ». Le document européen officiel « C2019 1444 final », disponible par exemple sur demande à mon adresse électronique ci-dessus¹, permet ainsi d'apprendre ce que les promoteurs soutenus par l'Etat français annoncent 1) pour la production d'énergie électrique, 2) pour les réductions d'émissions de CO₂, 3) le coût du projet, 4) le prix auquel le consommateur français devra payer la production d'un MWh électrique. Dans ce qui suit, pour indiquer où, dans ce document européen, on trouve la justification de ce que j'écris, j'utilise la notation D1 suivie du numéro d'alinéa entre parenthèses ; par exemple [D1 (10)].

Par ailleurs, certaines données chiffrées concernant les installations, turbines et flotteurs peuvent être consultées directement sur le site du projet <http://www.eolmed.fr/> (ci-dessous ce document est dénoté D2).

Dans ces documents, les promoteurs annoncent une production d'énergie électrique annuelle, comprise entre 95 et 100 GWh [D1 (51)] ; en D2 on trouve seulement le chiffre le plus élevé 100 GWh]. Ils indiquent que, selon eux, elle couvre la consommation de 50 000 personnes [D2]. On trouve aussi que, toujours selon les promoteurs, le projet devrait conduire chaque année à des réductions d'émissions de CO₂ de 30 173 t [D1 (53)]. Bizarrement, en [D1 (54)] on parle aussi d'une réduction d'émissions de 40 % sans que soit précisé « 40 % par rapport à quoi ». On apprend aussi que les engagements publics sont pris pour 20 ans.

Dans le document D1 on explique que le projet va recevoir deux types d'aides financières publiques :

- une aide à l'investissement considérable sous une forme directe (39 M€) d'une part et d'avances remboursables (39 M€) d'autre part. Ramenée à la production électrique escomptée, compte tenu des taux d'indexation elle est évaluée par l'Etat à 63 €/MWh [D1 (78)].

¹ La manière la plus normale, sinon la plus facile, d'obtenir ce document est d'aller sur le site de la commission européenne (http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/index.cfm?clear=1&policy_area_id=3) et de chercher EOLMED parmi les dossiers français. Pour y accéder plus rapidement, il suffit de taper la référence SA.49673. Les références des trois autres dossiers similaires de demande de validation de soutien financier public pour des projets d'éolien flottant correspondent aux références : SA.49672, SA.49673, SA.52085.

- une aide financière au fonctionnement [D1 (81)] qui s'élève à 240 € par MWh au démarrage du projet. Il est toutefois précisé que ce tarif va être ensuite indexé à la hausse de sorte qu'il est annoncé que finalement le soutien financier moyen au fonctionnement se retrouvera dans une fourchette de 257-283 €/MWh. Un peu plus loin, il nous est indiqué que le soutien public au **seul** fonctionnement du projet s'élèvera à 408 M€.

Ainsi, si on cumule aide à l'investissement et aide au fonctionnement, le citoyen devra donc payer le MWh produit par ces éoliennes flottantes à un tarif compris entre 323 et 343 € (l'achat de l'électricité produite par le projet est en effet obligatoire). On comparera cette fourchette de valeurs aux 40 €/MWh du marché moyen de l'électricité [cité en D1 (82)] mais aussi au prix auquel, selon le décret ARENH, EDF a l'obligation de vendre le quart de sa production nucléaire à ses concurrents : 42 €/MWh.

En fait quand on met cote à cote ce que le citoyen français va devoir payer pour chaque MWh produit par cette installation avec le coût actualisé du projet annoncé (LCOE) [D1 (67)] on constate que l'intégralité du coût sera supporté par ce citoyen. Au bout du compte, les partenaires financiers et industriels du projet n'auront rien investi. Ceci en dit long sur la confiance à long terme qu'ils accordent à cette technologie. Il est vrai qu'ils auraient tort de se gêner puisque le gouvernement leur assure que les français vont couvrir tous leurs coûts. Ainsi, au tarif moyen de 330 €/MWh sur vingt ans [D1 (78)(81)], le projet va coûter 660 M€ au citoyen français alors que EOLMED annonce lui-même que son coût total se monte à seulement 215 M€².

Ainsi on comprend mieux comment le projet peut garantir une rentabilité de 5% aux personnes ayant répondu à l'appel à financement participatif occitan qui s'est déroulé. Evidemment cette astucieuse opération de communication dont l'enveloppe était d'ailleurs limitée (400 000 €) ne nous dit rien du taux de retour sur investissement pour les véritables porteurs du projet. En effet, la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) a révélé que les projets renouvelables appuyés sur la subvention publique sont coutumiers de taux de rentabilité sur fonds propres très élevés, voire scandaleux (<https://www.cre.fr/Documents/Publications/Rapports-thematiques/couts-et-rentabilite-des-enr-en-france-metropolitaine>). Dans ces conditions il est crucial que la CRE puisse en continu vérifier les comptes du projet et s'assurer qu'il n'y a pas de rentabilité indue obtenue sur le dos du contribuable français. Ceci implique en particulier que pour un tel projet entièrement payé de la poche des citoyens on n'oppose pas le secret commercial à la CRE pour occulter des informations comme cela a été souvent le cas dans le passé.

Un peu plus loin [D1 (84)], on constate que, dans sa demande envoyée à Bruxelles le 7/12/2018, c'est-à-dire en pleine crise des « gilets jaunes », l'Etat français précise que la subvention accordée à EOLMED (ainsi qu'aux trois autres projets similaires) sera prise sur le Compte d'Affectation Spéciale (CAS) lui-même prélevé sur la Taxe Intérieure de Consommation des Produits Pétroliers et assimilés (TICPE et aussi TICC). Pour payer EOLMED il conviendra donc d'augmenter les taxes sur l'essence et le diesel en conséquence.

L'état français est donc prêt à dépenser des milliards publics (il y a quatre projets d'éolien flottant quasiment identiques et aussi chers l'un que l'autre) pour une production électrique annuelle ridiculement faible de 100 GWh. En effet, cette valeur doit être comparée à une production électrique française totale de 529 000 GWh en 2017 [cité en D1 (55)], c'est à dire qu'elle en représente moins de 0,02 %.

Cette propension de l'Etat à gaspiller les deniers publics pour des résultats énergétiques négligeables et des ambitions industrielles et écologiques toujours déçues a d'ailleurs déjà été inscrite dans le rapport que la Cour des Comptes a consacré récemment au soutien financier public aux énergies renouvelables (<https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2018-04/20180418->

² <http://www.eolmed.fr/wp-content/uploads/2017/08/18072017> <http://www.maisonetenergie.info/eolmed-projet-de-parc-eolien-en.pdf>

[rapport-soutien-energies-renouvelables.pdf](#))³. On pourra consulter une présentation partielle mais plus digeste de ce rapport à l'adresse suivante : <http://huet.blog.lemonde.fr/2018/04/19/la-cour-des-comptes-alerte-sur-le-cout-des-enr/>

On pourrait au moins s'attendre à ce que le gouvernement et ses promoteurs, ne nous (ne le ?) trompent pas sur les performances de leur projet. Parmi les chiffres fallacieux qu'ils avancent, on notera les suivants :

- Une production d'énergie annuelle de 100 GWh qui correspond à un facteur de charge (pourcentage du temps où l'installation fonctionne à pleine puissance, ici 24,8 MW) de 46 %. Autant dire que pour ce projet expérimental, dont on indique pourtant qu'il va rencontrer de grandes difficultés techniques [D1(34) et (35)] on affiche l'ambition de réaliser pendant 20 ans une performance similaire à celle des meilleurs parcs offshore de la mer du Nord dont la technologie est largement éprouvée et les conditions d'exploitation plus simples.
- Il nous est aussi dit que ces 100 GWh correspondent à l'énergie utilisée par 50 000 habitants [D2]. Cette façon de compter (2 MWh par personne et par an), typique des promoteurs des énergies renouvelables, est trompeuse. Elle ne tient compte que de la consommation domestique de base (éclairage, machine à laver, aspirateur, réfrigérateur,...) et exclut les foyers utilisant l'électricité pour se chauffer ou se climatiser (convecteur, pompe à chaleur, climatisation réversible). Plus grave encore, elle néglige le fait qu'un habitant dans nos pays a besoin d'électricité pour éclairer les rues de nos villes et villages, gérer les signaux de trafic routier, faire rouler les trains, les tramways, faire fonctionner les hôpitaux, le système scolaire et universitaire, les services publics, les industries et les bureaux. Si on tient compte de cette dépense énergétique, on peut diviser le chiffre de 50 000 par au moins un facteur 4 et ramener le chiffre à 12 500 habitants au mieux. Pour illustrer simplement le caractère fantaisiste de la comptabilité d'EOLMED, il suffit de considérer la production nationale française de 529 000 GWh [citée en D1 (55)] pour l'année 2017. Un calcul « à la EOLMED » conduirait alors au résultat stupide que cette production électrique peut couvrir les besoins de 264,5 millions de français alors qu'en fait au moment des pointes de consommation hivernales la France doit importer des MWh électriques pour couvrir le besoin électrique de ses 66 millions d'habitants. Ainsi, même le chiffre de 12500 habitants n'est pas significatif, car quelqu'un qui prétend assurer la consommation électrique d'une population, doit être capable de lui fournir l'énergie *au moment où elle en a besoin* et pas seulement quand le vent souffle, comme ce sera le cas avec la production fatale et intermittente du projet EOLMED.
- Les réductions d'émissions de CO₂ sont annoncées en [D1 (53)] à plus de 30 000 tCO₂ par an. On ne peut même pas dire que cette valeur est outrageusement surévaluée puisqu'en fait il n'y vraisemblablement aucune réduction à espérer. En effet pour obtenir ce chiffre à partir d'une maigre production de 100 GWh par an, le projet a dû faire deux hypothèses toutes deux fausses. Premièrement pour calculer le gain supposé d'émission de CO₂, il a supposé que chaque kWh d'électricité éolienne remplacera la production électrique d'une centrale au fuel [voir D1 (53) et la note 10 de D1]. Or ce ne sera jamais le cas. En France, les centrales au fuel (0,4 % de la production) servent uniquement à gérer les à-coups de consommation ou de production et en particulier ceux qu'engendre l'éolien. On en aura toujours besoin. Au mieux, les 100 GWh produits remplaceront pour moitié de l'électricité des centrales à gaz et pour moitié celle

³ Le 9 Avril 2019, les représentants de la Cour des Comptes sont venus confirmer ce gaspillage au profit des renouvelables électriques devant la « Commission parlementaire sur l'impact économique, industriel et environnemental des énergies renouvelables, sur la transparence des financements et sur l'acceptabilité sociale des politiques de transition énergétique ». La présentation est disponible sur le site vidéo de l'Assemblée Nationale.

des centrales nucléaires soit environ 2750 t CO₂ (dans tous les cas de 7 à 12 fois moins que le chiffre annoncé à l'Europe).

- De toute façon, ce gain est purement théorique. En effet on ne peut pas considérer que l'éolien flottant lui-même n'engendre pas de ~~émissions~~ ^{émissions} de CO₂. D'ailleurs le Groupement International d'Experts sur le Climat (GIEC ou IPCC en anglais) place l'éolien terrestre au même niveau d'émissions CO₂ que le nucléaire (12 kg de CO₂ par MWh) et considère que les émissions de CO₂ de l'éolien offshore traditionnel (celui qui est ancré solidement sur le fond de la mer) sont un peu supérieures. Or il est certain que toutes les émissions CO₂ associées à la construction de l'éolienne (mat, hélice, moteur) se retrouveront à l'identique dans l'éolien flottant. Au plan écologique global, on notera qu'il en sera d'ailleurs de même pour les quantités de fer, de composites, de cuivre et de terres-rares employées dans la construction de l'éolienne et sa turbine.
- Il se trouve que le site même d'EOLMED fournit des informations permettant de calculer une sous-estimation des émissions CO₂ par MWh de ce projet : celles-liées à la seule fabrication des barges supportant les éoliennes. En effet en D2 on peut lire que chaque support flottant sera en béton armé et qu'il pèsera 15 000 t. Donc en ne tenant compte que des seuls socles des éoliennes, on peut affirmer que chaque MWh correspondra à une émission au moins égale à 21 kg de CO₂⁴ soit, toujours selon le GIEC, un peu inférieure à celle du solaire photovoltaïque et deux fois plus grande que celle du nucléaire et de l'éolien terrestre. Une telle technologie ne peut donc certainement pas se targuer de fournir une solution contribuant particulièrement à la sauvegarde du climat.

A la lecture du document D1 on constate [D1 (65)] que le projet est contrôlé majoritairement par une holding financière « Lucia holding » (6-8 employés) qui indique agir ici à travers sa filiale « Quadran Energies Marines » Depuis le 25/3/2019 celle-ci est devenue une entreprise franco-chinoise pour ce qui concerne les marchés extérieurs. Par ailleurs le groupe Quadran a été intégré dans Direct Energies lui-même absorbé par TOTAL. On peut légitimement se demander pourquoi un groupe international aussi puissant a besoin d'être si fortement aidé par le citoyen français pour le développement d'une technologie qu'EOLMED et l'Etat présentent par ailleurs comme « destinée à être déployée de manière industrielle (objectif de la France 6 GW en 2030) » [D1 (53)], donc on peut l'espérer rentable à long terme.

Avant de terminer cette analyse, il convient de se demander quelle est la logique qui sous-tend la politique actuelle de notre gouvernement en matière d'éolien flottant :

- D'une part il a porté auprès de Bruxelles une demande d'autorisation d'aide financière substantielle pour quatre projets, dont EOLMED, en arguant que le soutien était justifié car il s'agissait de valider au plan pré-industriel une technologie sur laquelle pèsent nombre d'incertitudes techniques non résolues [D1 (10)(34)(35)]. Très explicitement en [D1 (25)] il est écrit « actuellement, la priorité est au déploiement de fermes pilotes, destinées à faire le lien entre le test des premiers prototypes/démonstrateurs unitaires et le développement de véritables parcs de production ». C'est dans ce contexte que, le 21/6/2019 sous votre présidence, débute une enquête publique pour le projet EOLMED. Celui-ci est supposé démarrer en 2021 pour tester la technologie sur une durée de 20 ans.

⁴ La fabrication d'une tonne de béton armé entraîne typiquement une émission de 700 kg de CO₂. Donc avant même d'avoir commencé sa production électrique, le projet aura émis 42 000 t de CO₂ (4 x 15 000 x 0,7). Pour sa durée de vie annoncée de 20 ans, rien que pour ses seuls supports, EOLMED aura pré-émis 2100 t de CO₂ par année de fonctionnement. Comme au total il produira au mieux 2000 GWh on peut affirmer qu'à chaque MWh correspond **au minimum** une émission de 21 kg de CO₂. En effet, il faut ajouter à ce chiffre les émissions associées à la construction de l'éolienne qu'on peut trouver dans les analyses de cycle de vie de l'éolien terrestre ou de l'éolien offshore planté.

- D'autre part, le 15/6/2019, en déplacement à Saint Nazaire, M de Ruy, ministre d'Etat de la transition écologique et solidaire (MTES), annonce qu'au même moment justement le gouvernement va lancer trois appels d'offres pour des parcs d'éolien flottant de puissance dont « deux parcs de 250 MW ... d'Alsace, Ligurie Occitanie et PACA » (<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/gouvernement-accelere-deploiement-les-en-mer>).

Il semble donc qu'en 2021, c'est-à-dire avant même qu'EOLMED ait produit ses premiers kWh, pour le ministre, la technologie de l'éolien flottant sera suffisamment démontrée pour qu'on puisse lancer des appels d'offres pour des parcs de production électrique au niveau industriel.

Dans ces conditions on est amené à se poser plusieurs questions :

- Y a-t-il un sens à financer sur fond public un projet pré-industriel tel qu'EOLMED si, au moment de son démarrage, la technologie aura, d'une autre façon nécessairement, été suffisamment démontrée pour que le ministre puisse lancer des appels d'offres pour des parcs de production dix fois plus puissants ?
- Pourquoi soutenir EOLMED jusqu'en 2041 (la durée du projet est de 20 ans) si, selon le ministre, les problèmes techniques auront été résolus dès 2021 ? Ne conviendrait-il pas, à tout le moins, de raccourcir substantiellement la durée du projet et de ce fait son coût pour le consommateur ?
- Si, comme ce fut le cas pour l'éolien offshore traditionnel au printemps 2018, en 2021 au moment des appels d'offres, le gouvernement trouve inacceptable que le consommateur français paye un prix de 220 € pour le MWh électrique, et que, de ce fait, le prix résultant des appels d'offres pour les parcs éolien flottant de 250 MW soit inférieur à ce chiffre, sera-t-il acceptable qu'en même temps on paie le MWh d'EOLMED plus de 300 € ?

Néanmoins, comme il s'agit ici de questions de cohérence globale de notre politique énergétique nationale qui nous dépassent et de toutes façons se placent au-dessus du niveau de cette enquête publique, je conclus en revenant au projet EOLMED.

En conclusion :

Face à des dépenses aussi considérables supportées par les contribuables français (estimées, par l'Etat lui-même, entre 323 et 343 €/MWh [D1 (78)(81)], alors que le prix du MWh sur le marché tourne autour de 40 €) il est nécessaire:

- **d'avoir une connaissance précise des niveaux de financement propre des partenaires, du montant des emprunts réalisés, de leurs taux et surtout des taux de rentabilité attendus sur fonds propres. En particulier la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) doit avoir tout pouvoir pour accéder en continu à la comptabilité du projet et vérifier que les taux de rentabilité ne sont pas scandaleux, ce qui serait inacceptable pour un projet expérimental. En effet c'est bien en tant que tel qu'EOLMED a été présenté à la Commission Européenne [D1 (32)] afin de justifier un octroi massif de subventions publiques,**
- **d'inscrire dans le contrat signé par l'Etat non seulement une clause d'indexation du prix du MWh à la hausse comme c'est actuellement prévu [D1 (81)], mais aussi une clause d'indexation à la baisse si la CRE détermine que le taux de rentabilité sur fond propres dépasse quelques pourcents,**
- **de faire la vérité sur les performances qu'on peut attendre d'un tel investissement tant en termes de production d'énergie annuelle que de réductions (ou non d'ailleurs) d'émissions de CO₂. Il est évident que la présentation actuelle du projet tant dans le document soumis à l'Europe que sur son site web ne répond pas à ce besoin de vérité,**
- **de conduire une analyse du véritable potentiel de création d'emplois *nouveaux et en France*, pendant d'une part la phase de construction et d'autre part la phase d'exploitation,**
- **de présenter dans un tableau clair, les montants de subventions par MWh produit qui seront à la charge des français sur 20 ans,**

- de préciser l'origine des éoliennes installées et la part de l'investissement qu'elles représentent. Une analyse comparative avec le projet éolien offshore de Dunkerque (contrat à moins de 60 €/MWh) devrait aider à éclairer la question des coûts respectifs de l'éolienne, de son support et de l'exploitation.
- de demander à EOLMED de créer un site internet public permettant le suivi en temps réel (fichiers à l'heure, la demi-heure ou moins) de la production électrique injectée dans le réseau national afin de permettre au public et aux experts, d'une part de vérifier la conformité de la performance énergétique à celle qui a été annoncée par le projet, d'autre part d'évaluer l'impact d'une telle technologie de production intermittente et fatale sur la stabilité du réseau électrique, surtout s'il est effectivement considéré réaliste de porter la puissance installée en éolien flottant à un, voire plusieurs, GW [suggéré en D1 (10) (54) (55)].

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

Faute d'obtenir satisfaction sur ces exigences de vérité et de transparence, une autorité respectueuse de l'intérêt public ne devrait pas donner un avis favorable à cette opération qui se présente elle-même [D1 (25)] comme une expérimentation au niveau pré-industriel. Autrement, comment un gouvernement, qui au printemps 2018, à propos des projets éoliens offshore traditionnels, avait estimé insupportable un prix du MWh de 200 à 220 €, serait-il justifié d'accepter aujourd'hui un prix qui lui est supérieur de 70 % ?

J'espère, Monsieur le Président que cette analyse, utilisant exclusivement des données extraites de documents publics fournis par l'Etat et EOLMED eux-mêmes, des organismes publics français (CRE, Cour des Comptes) et internationaux (GIEC), vous sera utile. Par ailleurs je me tiens à votre disposition pour une audition par votre commission d'enquête.

Monsieur le président de l'enquête publique, messieurs les membres titulaires, je vous prie d'agréer l'expression de ma considération.

Hubert Flocard
Directeur de recherche CNRS de Classe Exceptionnelle en retraite

Observation n°5

Déposée le 21 Juin 2019 à 11:08
Par Gay Michel
191 rue du Grand Mont
73000 Chambéry

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
Bonjour,

En complément de ma précédente contribution, et de manière plus générale, comment notre gouvernement peut-il soutenir les éoliennes aux ruineuses productions aléatoires et fatales, et notamment les éoliennes en mer ?
Voici en pièces-jointes 8 articles publiés que les responsables qui prennent des décisions en faveur de l'éolien n'ont pas dû lire...

8 documents joints.

Observation n°6

Déposée le 21 Juin 2019 à 11:16
Par Versabeau Sylvain
9 rue Pasteur
92120 Montrouge

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Projet pilote qui doit avancer pour démontrer l'intérêt des éoliennes flottantes comme source d'énergie électrique propre (en phase de production) et renouvelable, contribuant à fournir l'électricité aux populations proches.

J'apporte mon soutien !

Observation n°7

Déposée le 21 Juin 2019 à 11:36

Par Weider Guy

40, Allée des Néfliers

91190 Gif sur Yvette

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Enfin ! Bravo à cette initiative pionnière pour exploiter une ressource EnR judicieuse en EMR.

Le flottant permet d'aller là où le posé devient cher, problématique voire impossible.

Ouverture à des domaines plus vastes et plus riches en ressources de vents.

Bon vent à vous !

Cordialement

Guy W

Observation n°8

Déposée le 21 Juin 2019 à 13:14
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Enfin un projet innovant pour l'Occitanie, bon pour l'environnement et l'économie.

Qu'en déplaise aux deux grincheux anti-éoliens primaires qui ne jurent que par le nucléaire, mais sans subventions le nucléaire ne serait pas ce qu'il est aujourd'hui. Alors oui l'éolien flottant est subventionné pour permettre de lancer la filière mais que dire dans 3 ans quand l'éolien flottant sera au prix de marché????

Et ce n'est pas l'EPR qui me contredira avec une multiplication des coûts par 3 !!!!

Alors bravo EolMed pour ce bon projet qui profitera à tous et surtout aux générations futures qu'en déplaisent aux vieux grincheux qui veulent hypothéquer le futur

Observation n°9

Déposée le 21 Juin 2019 à 14:04

Par LEROY Bernard

7, RUE DENIS PAPIN

66250 ST LAURENT DE LA SALANQUE

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Avis très favorable à ce projet, qui, j'espère se déclinera très rapidement sur d'autres sites.

A comparer notre retard en la matière avec les Pays-Bas par exemple.

Observation n°10

Déposée le 21 Juin 2019 à 14:13

Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

Bonjour,

Travaillant dans l'éolien onshore depuis de nombreuses années et depuis peu dans l'offshore, je valide complètement le projet Eolmed!

Du travail pour de nombreuses personnes.

Quel beau projet, merci de croire à l'évolution écologique, la preuve avec le prototype Floatgen qui fonctionne parfaitement . Tout ça est de bonne augure pour l'avenir de nos enfants et de la planète.

A lire les anti-éoliens, ils n'ont aucun argument et ne connaissent rien à l'écologie...

Merci de croire en ce projet

Observation n°11

Déposée le 21 Juin 2019 à 14:20
Par Georgel Pauline
13 impasse de la cavidoule
34670 Baillargues

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis favorable à ce projet car il est important que la France développe au maximum les énergies renouvelables. Il est important de sortir du nucléaire et cela partira du développement de l'éolien en mer. Cette région a aussi besoin d'un développement économique et d'emplois.

Observation n°12

Déposée le 21 Juin 2019 à 14:24
Par de BEAUREGARD Benjamin

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Bonjour,

Complètement favorable à ce projet qui permettra de démontrer que l'éolien flottant est une excellente innovation pour créer des fermes éoliennes dans des zones non accessibles à l'éolien posé. Cela ouvre la porte à une infinité de possibilités !

Bravo EolMed !

Bien à vous.

B.

Observation n°13

Déposée le 21 Juin 2019 à 14:29
Par Olivera Aurélie
212 rue des Chasselas
30114 Nages-et-Solorgues

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis favorable à ce projet qui va dans le sens de la Transition Energétique. La mer est encore trop peu exploitée en termes d'énergies renouvelables alors que le champ des possibles est immense en France. Par ailleurs la co-activité autour des éoliennes (élevage) me semble un projet intéressant.

Ce parc contribuera à l'autonomie énergétique de la région Occitanie, et à faire rattraper le retard de la France dans le secteur des énergies marines.

Observation n°14

Déposée le 21 Juin 2019 à 14:40
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Projet qui me paraît judicieux pour évoluer vers un éolien ne donnant plus de « nuisances » sur le sol.

Observation n°15

Déposée le 21 Juin 2019 à 14:49
Par Martinet Olivier

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Bonjour,

Un très beau projet, plein d'ambitions qui je l'espère positionnera la France comme un leader mondial dans l'éolien flottant.

Laissons le temps à la filière de se développer, les tarifs du kwh vont recoller rapidement au prix du marché .

D'autres filières ont bénéficié d'aides pour leursancements, donnons une chance à celle la.

Bon vent EolMed...

O.

Observation n°16

Déposée le 21 Juin 2019 à 15:54

Par Martinet Daniel

Villa saintes maries 95 Chemin sate Marie

30200 Bagnols sur cèze

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Très favorable à ce projet qui s'inscrit dans un vrai changement dans la politique énergétique. Il ne semble pas vraiment gênant tant du point de vue visuel (étant suffisamment loin côtes) tant du point de vue sonore.

Il serait souhaitable qu' un nombre plus important de machines soit installé, c'est ce que toute la région Occitanie souhaite

Observation n°17

Déposée le 21 Juin 2019 à 15:59
Par Fournier Christiane
8 boulevard carnot
30130 Pont saint esprit

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Très favorable à l'installation de ces éoliennes.

Enfin une bonne nouvelle pour la région Occitanie qui attend cette installation avec beaucoup d'intérêt, que des avantages pour peu inconvénient.

Observation n°18

Déposée le 21 Juin 2019 à 16:04
Par ROUX Madeleine
Rue Frédéric Mistral
30200 Bagnols sur cèze

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Très favorable à ce projet qui participera de façon concrète à une baisse d'utilisation des énergies fossiles très polluantes et à l'abandon progressif du nucléaire.

Il faudrait même envisager un nombre plus important de machines.

Observation n°19

Déposée le 21 Juin 2019 à 16:31
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Totalement favorable à ce projet pilote qui permettra de valider la technologie flottante et faire de l'occitanie un futur territoire zéro émission

Observation n°20

Déposée le 21 Juin 2019 à 17:22

Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Voilà un projet ambitieux, cohérent et bien pensé qui répond à l'objectif majeur de préparer la transition énergétique du fossile vers le renouvelable. La France a des sites, des ingénieurs et des technologies pour développer ces nouvelles filières et exporter machines et savoir-faire. Ce projet offre aussi une belle opportunité d'expérimenter des coopérations avec tous les acteurs du littoral, ce qui serait un beau symbole et une belle vitrine pour l'Occitanie. Celle-ci se positionnerait comme pionnier sur une tendance mondiale

Observation n°21

Déposée le 21 Juin 2019 à 17:56
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Projet bénéfique dans le cadre de la transition énergétique

Observation n°22

Déposée le 21 Juin 2019 à 18:18
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Oui au projet EolMed

Observation n°23

Déposée le 21 Juin 2019 à 18:43
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Enfin un projet d'éoliennes en mer avec de l'énergie propre et des emplois à la clef

Observation n°24

Déposée le 21 Juin 2019 à 18:52
Par GIRARD Camille
213 cours Victor Hugo
33130 BEGLES

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

C'est indispensable pour notre indépendance énergétique non nucléarisée !

La France ne peut pas passer à coté du potentiel incroyable que lui procurent ses façades océaniques.

Observation n°25

Déposée le 21 Juin 2019 à 19:34
Par Baeza Pierre
6 rue de l'avenir
11110 Vinassan

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Un projet travaillé dans les moindres détails avec des collaborateurs qui s'investissent énormément dans ce projet et avec un réel désir de vivre dans un monde plus propre en terme de production énergétique. Félicitation à toute l'équipe !

Observation n°26

Déposée le 21 Juin 2019 à 19:50
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis favorable à ce projet innovant. Je souhaite que le gouvernement permette la réalisation de nombreux autres.
Les énergies renouvelables doivent être l'énergie de demain.

Observation n°27

Déposée le 21 Juin 2019 à 19:51
Par Grimal Simon
9 rue François Mauriac
33140 Villenave-d'Ornon

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Un projet innovant bénéfique pour la région le pays et les générations futures !

Observation n°28

Déposée le 21 Juin 2019 à 19:52
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
Oui au projet

Observation n°29

Déposée le 22 Juin 2019 à 11:10
Par Pappalardo Vincent
40 rue joseph passadille
11210 Port la Nouvelle

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis pour ce projet très intéressant et mené à bien par des professionnels du domaine un vrai projet en espérant que ça ne soit que le début.

Enfin des très qui agissent

Observation n°30

Déposée le 22 Juin 2019 à 14:24
Par Passaga Jean Pierre

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
Favorable

Observation n°31

Déposée le 22 Juin 2019 à 18:23

Par BASSINI Paul

17 rue du 11 novembre, quartier bellevue, Fraissinet de Lozere

48220 Pont de Montvert Sud Lozere

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

excellente initiative technique et de politique énergétique.

bonne réalisation afin de rattraper le retard en matière de production électrique.

à développer

Observation n°32

Déposée le 22 Juin 2019 à 22:40

Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis tout à fait favorable à ce projet,

Observation n°33

Déposée le 22 Juin 2019 à 23:15
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis tout à fait favorable à ce projet contributeur à la lutte contre le réchauffement climatique et à l'usage des ressources fossiles

Observation n°34

Déposée le 23 Juin 2019 à 15:25
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Oui au projet EolMed

Observation n°35

Déposée le 23 Juin 2019 à 17:08
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis tout à fait favorable à ce projet, qui investit dans le domaine essentiel des énergies renouvelables. Un beau projet qui doit se concrétiser.

Observation n°36

Déposée le 23 Juin 2019 à 17:30
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Favorable à ce projet innovant. Bonne alternative au nucléaire et excellente idée pour une énergie "propre".

Observation n°37

Déposée le 23 Juin 2019 à 17:53
Par Seguy Christian
23 bis allée de la Noria
11430 Gruissan

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Merci de prendre en compte les éléments en pièce jointe.

1 document joint.

LTDE : L'éolien offshore flottant est-elle une filière d'avenir sur laquelle la France peut s'appuyer pour mener à bien sa transition énergétique ?

P.M. : L'atout majeur de l'éolien offshore en général, c'est que le taux de charge est beaucoup plus important que sur l'éolien terrestre. Ce qui répond à la question de l'intermittence des énergies renouvelables : avec un tel taux de charge, il y aura toujours un champ en train de produire, quelque part en France. Nous disposons d'une connaissance des vents très fine pour prévoir et avoir de la production en permanence en s'appuyant sur tel ou tel champ.

Il y a également un point très positif pour les investisseurs : la France possède une très grande façade maritime, où l'éolien flottant pourra aller beaucoup plus loin que l'éolien offshore posé, qui est limité par des questions de profondeur. Il y a en outre beaucoup moins de contraintes de maintenance : on peut remorquer une éolienne flottante jusqu'à terre en cas de besoin de maintenance lourde.

Observation n°38

Déposée le 24 Juin 2019 à 00:46
Par Seguy Christian
23 bis allée de la noria
11430 Gruissan

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Il serait inexacte de dire qu'il n'y a pas d'inquiétude qui sont légitimes, mais un travail remarquable a été fait sur l'acceptabilité auprès de la population des pêcheurs... Ce qui est passé, en amont, par une bonne définition des zones où les fermes seraient implantées. À l'arrivée, elles seront assez loin des côtes pour ne quasiment pas être visibles. Et des études sur l'environnemental seront menées tout au long de la durée des projets. Les fermes pilotes auront aussi un effet réserve avec toute une vie qui s'installe autour des ancres et sous les flotteurs. Les travaux sont beaucoup moins impactants que de faire des fondations en béton et des pieux battus qui prennent du temps, font du bruit... Sur les oiseaux marins et migrateurs, les porteurs ont prévu de faire des suivis par différents moyens (radars etc). Ces observations ainsi que le retour d'expérience important des parcs éoliens

Observation n°39

Déposée le 24 Juin 2019 à 08:12
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Projet qui a fait une excellente concertation et qui a diffusée tout le long des 2 dernières années ses actualités nous permettant de suivre l'avancée du projet.

Il est assez rare de voir des maîtres d'ouvrages communiquer autant et prendre en considération l'avis du public.

Je suis favorable au projet EolMed

Observation n°40

Déposée le 24 Juin 2019 à 08:29

Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis très favorable à ce projet innovant permettant d'accentuer la transition énergétique.

Observation n°41

Déposée le 24 Juin 2019 à 08:48
Par COUSIN Jean-Pierre
230 rue Lapérouse
11210 Port la nouvelle

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Tous les projets pour diminuer l'énergie fossile sont dignes d'être respectés et donc concrétisés.
Bon courage à vous tous .

Observation n°42

Déposée le 24 Juin 2019 à 08:51
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

une bonne façon de combiner l'intérêt des énergies renouvelables et éviter les désagréments (visuels et sonores) des éoliennes terrestres, non?

Observation n°43

Déposée le 24 Juin 2019 à 09:11
Par HUBY-JACQUES Denis
16 avenue louis pasteur
34470 Pérols

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

C'est un très beau projet qui va permettre de produire une énergie propre sans impacter le paysage. La création d'emplois sur notre territoire est aussi un aout majeur.

Observation n°44

Déposée le 24 Juin 2019 à 11:08
Par PERVES Jean-Pierre
140 bis, Rue Charles de Gaulle
91440 Bures sur Yvette

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Le projet EolMed : un coût très élevé pour un productible faible

Le 7 décembre 2018, la France a notifié, conformément à l'article 108, paragraphe 3, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (ci-après dénommé le « TFUE »), des aides individuelles en faveur de la construction de quatre fermes d'éoliennes flottantes, dont la ferme appelée EolMed, dans la zone de Gruissan, en Méditerranée.

Pour donner suite à cette notification, la Commission a envoyé une première demande de renseignements, le 21 décembre 2018. Les autorités françaises y ont répondu le 24 janvier 2019. Une seconde demande de renseignements a été envoyée par courriel le 25 janvier 2019. Les autorités françaises y ont répondu le 28 janvier 2019. La Commission a donné le 22 février 2019 son accord à la France ,

Les observations ci-dessous concernent essentiellement le projet EolMed. Les trois autres dossiers, déposés conjointement, présentent de fortes similitudes.

L'intérêt du document est qu'il se base sur des informations et chiffres donnés par le gouvernement français et donc à caractère très officiel.

Production

Pour une puissance installée de 24,8 MW les promoteurs annoncent une production électrique annuelle se situant entre 95 et 100 GWh correspondant à un facteur de charge de 46% . Il serait du même niveau que les meilleurs sites de la Mer du Nord, ce qui est très improbable et demandera à être vérifié.

Il nous est indiqué que les 100 GWh produits correspondront à l'énergie consommée par 50 000 habitants, affirmation fantaisiste qui ne tient pas compte de l'ensemble des usages nationaux de l'électricité. Rapporté à une consommation nationale de 474 000 GWh (en 2018) ce type de calcul supposerait une population de 237 millions de français !

Réduction des émissions de CO2

Le chiffre avancé, de plus de 30.000 tonnes de CO2 évitées annuellement, suppose que chaque KWh d'électricité éolienne remplacera la production d'une centrale au fuel. Or les centrales au fuel ne représentent que 0,5% de notre production en 2018 et servent surtout à gérer les à-coups de consommation, et éventuellement de production, de l'électricité intermittente en particulier. Un chiffre plus réaliste serait de 7 fois inférieur au mieux .

De plus le site EolMed annonce la fabrication de barges de 15000 tonnes de béton armé. De cette fabrication résultera une émission de 159 kgCO2e / tonne de béton armé, soit 2.400 tonnes de CO2e pour la seule barge.

Structure financière du Projet

A la lecture du document, le projet apparaît contrôlé majoritairement par une holding financière « Lucia holding », qui indique agir ici à travers sa filiale « Quadran Energies Marines ». Depuis le 25 mars 2019, celle-ci est devenue une entreprise franco-chinoise en ce qui concerne les marchés extérieurs.

Dans le document concernant le projet frère EOLFI, pour le site de Groix-Belle Ile, on apprend que la société de projet dénommée « Ferme Eolienne Flottante de Groix et Belle Ile SAS (EFGBI) est contrôlée à 51% par EOLFI elle-même détenue à 90% par CGNEE, filiale de l'énergéticien chinois CGN. Ce dossier spécifie que « La société de projet est la structure qui sera la bénéficiaire des aides d'Etat ».

On peut raisonnablement se demander pourquoi des groupes internationaux aussi puissants ont besoin d'être aussi fortement aidés par le citoyen français pour le développement d'une technologie pour laquelle la France vise 6 GW en 2030.

Coût du Projet

Les aides annoncées sont considérables :

- pour l'investissement (subventions directes et avances remboursables) l'équivalent de 63 €/MWh
- pour l'aide au fonctionnement 240 €/MWh en début de projet

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Ce dernier chiffre doit être comparé à un prix de marché moyen de 40 à 50 €/MWh.

Compte tenu de l'indexation du tarif, le soutien financier au fonctionnement devrait même se situer dans une fourchette 260-280 €/MWh, de sorte que, toutes aides cumulées, les français devront payer le MWh produit par les éoliennes flottantes entre 323 et 343 € soit au total sur 20 ans de 660 à 700 millions, alors qu'EolMed annonce lui-même sur son site 215 M€.

Dans la décision de la Commission il est spécifié que l'aide au fonctionnement est financée par le budget de l'Etat français. Plus précisément, depuis la loi de finances rectificative pour 2015, les charges de soutien aux énergies renouvelables en particulier pour les dépenses retracées par le compte d'affectation spéciale CAS « Transition Energétique » alimenté par les taxes sur les combustibles fossiles .

Tandis que les partenaires financiers et industriels auront très peu investi (ce qui est probable au vu des projets éoliens déjà réalisés, mais n'est pas révélé dans les dossiers), ils seront assurés de taux de rentabilité sur fonds propres confortables, voire excessifs ou scandaleux, comme le révélait la CRE dans son analyse de la rentabilité de l'éolien et du solaire en France.

Il convient enfin de rappeler que la France n'émet que 1% des gaz à effet de serre de la planète et que l'électricité y est déjà décarbonée à 97%. Il serait beaucoup plus efficace de développer les énergies renouvelables thermiques, de développer le transport électrique, de substituer des énergies non carbonées aux chauffages fioul et gaz, mais tout ceci suppose par ailleurs, la mise à disposition d'une énergie électrique de qualité, en quantité et à un prix supportable par nos concitoyens.

Observation n°45

Déposée le 24 Juin 2019 à 11:48
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Super projet innovant et qui va permettre de continuer à produire de l'électricité verte. Que du plus pour l'environnement et sans altérer les terres.

Bravo

Observation n°46

Déposée le 24 Juin 2019 à 11:58
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Très enthousiasmée par ce projet qui participe à la transition énergétique tout en supprimant l'impact sur le paysage souvent reproché aux éoliennes terrestres.

Observation n°47

Déposée le 24 Juin 2019 à 12:00
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis pour un projet de type Energie renouvelable et de production d'électricité verte.

Ce projet est un plus pour la méditerranée ce qui apportera de l'emploi, une dynamique dans la transition énergétique et un endroit de reproduction de la vie sous marine.

Bravo.

Observation n°48

Déposée le 24 Juin 2019 à 12:03
Par Larivière-Gillet Nicolas
130, rue du Chemin Vert
75011 PARIS

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Comme démontré avec le projet de Dunkerque, le coût des projets éoliens offshore diminuent fortement et sont donc compétitifs avec les autres énergies. L'éolien flottant est au début de son développement. C'est pourquoi il est important de réaliser des fermes pilotes pour apprendre de ces expérimentations avec pour objectif futur les fermes commerciales.

Le projet EolMed est donc crucial afin de participer à cette expérimentation. De plus, il participera activement à l'économie locale avec des créations d'emplois et des retombées pour la collectivité.

Observation n°49

Déposée le 24 Juin 2019 à 12:40
Par wolffhugel eric
RUE MOTTET DE GERANDO, 3
69001 LYON

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Possédant une maison de vacances à Lapalme (dans la famille depuis 50 ans) je suis très attaché au développement harmonieux de la région qui doit n'oublier ni le tourisme ni l'industrie.

L'éolien offshore répond à ces objectifs.

En l'occurrence 100 % derriere ce projet .

Observation n°50

Déposée le 24 Juin 2019 à 13:01
Par Audouin Laurent
175 rue Saint-Jacques
75005 Paris

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Le développement des énergies marines est un maillon incontournable de la transition énergétique. Ce projet doit voir le jour au plus vite, afin d'en tirer un maximum d'expérience et avancer dans la mise en oeuvre des énergies durables.

Observation n°51

Déposée le 24 Juin 2019 à 16:59
Par Lange Benoit
5 allée saint gilles
92420 Vaucresson

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis favorable à ces fermes pilote qui sont indispensables, même a un tarif de rachat élevé par rapport aux pris de marché de l'énergie électrique, pour valider les technologies envisagées pour les futures fermes commerciales. L'éolien flottant est de mon point de vue un élément indispensable du futur mix énergétique décarboné.

Observation n°52

Déposée le 25 Juin 2019 à 08:50

Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Oui au projet EolMed qui a fait une large place à la concertation avec le territoire.

D'ailleurs pourquoi une Enquête Publique ?

Observation n°53

Déposée le 25 Juin 2019 à 09:50
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis très favorable au projet Eolmed, les raisons sont diverses :

A mon sens c'est un projet technologique qui permet à la France d'être en pointe dans les ENR, qui serait bénéfique dans le cadre de la transition énergétique qui est devenu primordial dans notre monde actuel.

Ce projet permet également de lancer une filière créatrice d'emplois sur le bassin du Grand Narbonne

Enfin, étant éloigné de la côte ce type d'implantation supprime l'impact visuel tant décrié des éoliennes terrestres.

Observation n°54

Déposée le 25 Juin 2019 à 10:08
Par Catzefflis Francois
105 chemin des Perayrols
34270 Les Matelles

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis très favorable à l'ensemble du projet. Depuis une quinzaine d'années, les scientifiques et les biologistes ont démontré que les éoliennes ne sont pas une menace, ni pour les oiseaux, ni pour les chauves-souris. Ce nouveau petit parc éolien n'aura aucune influence sur la biodiversité (altération des habitats, dérangement des espèces ou mortalité directe par collision), et la réglementation actuelle est stricte : avant toute implantation d'éolienne, il a été réalisé une étude d'impact puis l'élaboration des mesures afin d'éviter, réduire et enfin compenser les éventuels impacts résiduels. L'objectif : zéro perte nette de biodiversité, voire un gain. Une fois ce petit parc éolien mis en service, un suivi environnemental sera conduit afin de s'assurer de l'efficacité des mesures proposées. Pour ces raisons, je suis très favorable au "Projet de Ferme pilote des Éoliennes flottantes EolMed au large de Gruissan et Port-La Nouvelle"

Observation n°55

Déposée le 25 Juin 2019 à 10:28
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je souhaite apporter le soutien d'une habitante de l'Occitanie à ce projet qui contribue à la transition énergétique de notre belle région ... à "Energie positive".

Un projet qui est porté par une entreprise "made in Occitanie" qui créera des emplois, et "embarquera" avec elle toute une fiiière industrielle.

Le projet est soucieux de l'avis des habitants et prend en compte les questions de biodiversité.

Observation n°56

Déposée le 25 Juin 2019 à 11:17
Par CARBONNEL PHILIPPE
9 rue tartane
34080 MONTPELLIER

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Bonjour, je me permets de relayer l'avis très favorable de l'association Méditerranée Durable / Montpellier, sur le EOLMED dans son ensemble. En insistant sur le nécessaire déploiement de ces installations dans un délai raisonnable, et à des conditions de rachat du kWh produit en lien direct avec les tarifs pratiqués au niveau européen, compte tenu des avancées technologiques et des coûts de production des unités fortement revu à la baisse. MERCI

Observation n°57

Déposée le 25 Juin 2019 à 14:27
Par Tarkovacs Stefan

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

La technologie actuelle des éoliennes est obsolète, tant dans ses rendements que dans ses conditions de maintenance, voire d'installation. Les versions flottantes comme multiples, sont issues d'une offre de Tar Kovacs Systems, datant de 2008, basée sur des brevets, et supprimant la quasi-totalité des points faibles / coûteux de l'état de l'art. Beaucoup d'obstacles, de prédation, pas de soutiens...en France. Tradition des grands groupes et associés, outsider priés d'aller voir ailleurs.

Observation n°58

Déposée le 25 Juin 2019 à 14:37
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

EXIGEZ L'ACCES AUX MESURES BRUTES DU PROTOTYPE POUR UNE EXPERTISE INDEPENDANTE.

Ces mesures qui n'étaient pas disponibles lors de l'expertise par l'ADEME du projet en 2016 montrent qu'après un an d'opérations en mer et malgré -selon Météo France- "un hiver clément", la turbine a un très faible facteur de charge, les mouvements du flotteur sont trop grands. Cette technologie n'a pas d'avenir commercial, ce projet est un gâchis, une pure perte d'argent publique.

EXIGEZ UNE ANALYSE INDEPENDANTE DE LA TECHNOLOGIE.

Observation n°59

Déposée le 25 Juin 2019 à 15:29
Par POPLIN Valerie
1094 chemin des charmettes
30900 NIMES

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je soutiens le projet EOLMED. Il s'agit d'un projet d'intérêt général visant à développer l'autonomie énergétique de notre pays. Il permettra à terme de créer des emplois non délocalisables. L'énergie éolienne est propre et, grâce à la recherche, sa production de plus en plus efficiente.

Observation n°60

Déposée le 25 Juin 2019 à 16:32
Par BOZZARELLI Stéphane
12 Rue Saint Sernin
34490 Corneilhan

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Enfin un 1er projet éolien flottant innovant qui avance en Méditerranée.

L'éolien flottant est le bon compromis pour produire massivement de l'électricité à partir d'énergie renouvelable tout en préservant les atouts touristique et paysagé de notre magnifique littoral, en impactant peu la biodiversité et en permettant d'espérer la création d'une nouvelle filière industrielle non délocalisable si des projets plus gros voit le jour dans quelques années.

Du kWh vert et de nouveaux emplois tout en préservant l'existant.

J'y suis très favorable.

Observation n°61

Déposée le 25 Juin 2019 à 16:54
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis satisfaite de pouvoir ici laisser mon avis.

L'économie maritime représente (hors tourisme) 53 Md € de chiffre d'affaires et 300000 emplois et cette activité pourrait peser 150 Md € et 1 000 000 d'emplois d'ici 15 ans. C'est ce que j'ai retenu des données du Cluster Maritime Français. La région Occitanie est d'autre part, un acteur majeur de ce développement français avec le Plan Littoral 21 et le Parlement de la Mer, expérience assez unique en France.

La Croissance bleue passe aussi forcément par le développement des énergies marines en commençant par celle qui est la plus technologiquement mature : l'éolien en mer.

Je trouve que le projet Eolmed a permis la consultation, la concertation et même une expérience nouvelle d'e-débat. Cela change de l'omerta qui entourait les projets industriels.

En ce qui concerne le côté intermittent de l'énergie éolienne, j'espère que cette énergie durable sera associée à la production de gaz comme l'hydrogène, pour permettre d'aller plus loin entre production et stockage.

Je ne sais pas si je suis pour ou contre l'énergie nucléaire, mais je sais que les décisions ont été prises sans jamais un débat, sans même que la représentation nationale puisse s'exprimer sur le sujet. Le programme nucléaire français a coûté 170 Md *€ depuis 1945 dont 50 Md € pour la recherche (chiffres Cour des comptes 2012) ... laissant sur le chemin quelques zéloteurs. Les investissements ont été réalisés sur les contributions des français. Il faut ajouter quelques charges futures incertaines (démantèlement, traitement / stockage des déchets) – sic – pour 80 Md €.

Pour la centrale de Fukushima, le gouvernement japonais et la compagnie d'électricité Tokyo Electric Power (Tepco), chargée du démantèlement de la centrale nucléaire, ont déclaré que la décontamination pourrait durer entre 30 et 40 ans et coûter près de 180 milliards d'euros. En 2015, Akira Ono, le chef de la centrale de Fukushima, estimait de son côté que ces opérations pourraient prendre jusqu'à 200 ans. Le Japan Center of Economic Research envisage également que la facture de la décontamination pourrait atteindre de 400 à 570 milliards d'euros.

On peut rappeler ces chiffres – chiffre pour chiffre – pour « éclairer » le débat. Je préfère cent fois un projet discuté, commenté, amélioré, qui a certes des impacts comme on dit aujourd'hui, mais dont le caractère réversible m'est familier, que je trouve rassurant. Je continue d'imaginer que l'on doit continuer à faire des projets qui sont des utopies aujourd'hui (qui sait si la solution ne vendra pas d'un autre lieu), et les énergies marines seront au rendez-vous, seront une partie de la solution de demain.

Pardonnez-moi si mon discours est décousu, je l'écris comme me viennent les idées et les chiffres. J'espère que le projet Eolmed, auquel je suis favorable, nous permettra de mieux connaître l'environnement au large, et de déployer d'autres systèmes comme – qui le sait – l'énergie thermique des mers ...

Une occitane

Observation n°62

Déposée le 25 Juin 2019 à 17:08
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
100% favorable au projet EolMed

Observation n°63

Déposée le 25 Juin 2019 à 18:43
Par PORT LA NOUVELLE Conseil Municipal
PLACE DU 21 JUILLET 1844
11210 PORT LA NOUVELLE

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

La Région Occitanie, le Département de l'Aude, la Communauté d'agglomération du Grand Narbonne et la commune de Port-la nouvelle ont exprimé à de multiples occasions leur attachement aux projets d'éoliennes flottantes de Gruissan et de Leucate-Barcarès car les objectifs sont convergents : atteindre une autonomie régionale en énergie propre, développer une véritable filière éolienne industrielle dans notre région et devenir leader mondial, accompagner et accroître le développement du port de Port-la nouvelle, contribuer à aider les professions qui pourraient profiter de la richesse générée par ces projets.

Parce que les fermes éoliennes flottantes font partie d'un secteur industriel et de services porteur d'emplois dont une grande partie ne sera pas délocalisable, parce qu'elles seront garantes du développement du port de Port-la nouvelle par le biais notamment de l'assemblage des machines ou de la construction de certains éléments, et pour toutes les raisons citées infra, la commune de Port-la nouvelle émet un avis favorable au projet EOLMED.

Observation n°64

Déposée le 25 Juin 2019 à 18:47
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je ne soutiens pas ce projet:

Des lignes d'ancrage de plus d' 1.4km ! Quelle sera l'emprise pour les projets encore plus grand?!

4 flotteurs de 15000t = 60000t de béton renforcé à retraiter? C'est impossible! ca va finir sur nos plages ou polluer nos fonds!

Observation n°65

Déposée le 25 Juin 2019 à 18:59

Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

OUI absolument à l'éolien flottant, NON à ce projet basé sur une technologie qui coute très très cher à l'installation (pourquoi 9-12 lignes d'ancrage alors que Hywind en a 3), et des mouvements de la coque qui empêchent la turbine de fonctionner correctement dans une bonne houle, ou aux équipes techniques d'aborder pour faire l'O&M?

Ou sont les courbes de production de la turbine dans des mers de Hs~ 5-7 m du projet au Semrev ?

Les deux autres projets en Méditerranée, porté par des acteurs compétents, avec des technologies qui marchent avec un LCOE économique montrent que la France est un leader dans cet espace.

Observation n°66

Déposée le 25 Juin 2019 à 19:13
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je soutiens l'éolien flottant mais pas ce projet ni cette technologie

Pas de franc-bord: Tout bon marin vous le dira c'est dangereux: pont glissant, hommes à la mer,... la vidéo du prototype est très parlante: <https://www.youtube.com/watch?v=HgH5wer5MiE>

Observation n°67

Déposée le 26 Juin 2019 à 08:43
Par WETZEL DORIS

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis favorable au projet.

Bonne continuation.

Observation n°68

Déposée le 26 Juin 2019 à 09:27
Par ALLAIRE Christopher
82 Avenue de Castelnau
34090 MONTPELLIER

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Nous, La FRANCE, ce doit d'être en avance comme elle l'a toujours été dans beaucoup de domaine. A l'époque ou nous devons décarboniser ou modifier nos comportements pour moins consommer et moins polluer, devenons encore un acteur majeure dans ces domaines de la production d'énergies vertes et je l'espère bien plus que ca.

Je soutiens ce projet, et nous devons montrer l'exemple.

Observation n°69

Déposée le 26 Juin 2019 à 09:42
Par GAMBRELLE Vincent
27 QUAI DE LA FONTAINE
30900 NIMES

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
Bonjour,

J'apporte tout mon soutien, tant à titre personnel qu'à titre professionnel à ce projet, qu'il s'agisse de la ferme pilote ou de son raccordement.

Ce projet doit permettre à la France d'atteindre ces objectifs de neutralité carbone et de mix énergétique. Nous sommes en retard, le Haut Conseil pour le Climat alerte encore ce jour dans son rapport (<https://t.co/CC4ISUkV3x>) le Gouvernement sur le manque de cohérence avec nos ambitions !

Ce projet a été longuement réfléchi avec les acteurs du territoire et mérite de voir le jour pour les raisons suivantes :

- Projet pilote à haute valeur technologique qui permet à la France d'être en pointe dans les ENR
- Projet bénéfique dans le cadre de la transition énergétique,
- Projet qui permettra, entre autres, à la Région Occitanie de devenir la 1ère Région à énergie positive d'Europe (Cf. REPOS et stratégie de la Région) !
- Projet permettant de lancer une filière créatrice d'emplois sur le bassin du Grand Narbonne et au-delà,
- Projet éloigné de la côte qui supprime l'impact visuel tant décrié des éoliennes terrestres

Cordialement,
M.Vincent GAMBRELLE
Responsable du Développement PV - VSB Energies Nouvelles

Observation n°70

Déposée le 26 Juin 2019 à 09:46
Par Douchet Nicolas
24 rue claude Bernard
35000 Rennes

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

Favorable au developpement de ce projet ! il s'agit de developper les nouvelles industries de demain

Observation n°71

Déposée le 26 Juin 2019 à 09:51
Par KHETARI Naaime

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

C'est un très beau projet. J'espère qu'il se concrétisera et que nous puissions faire un grand pas dans l'énergie renouvelable. L'éolien Offshore est une solution que nous devons développer c'est pour cela que je suis favorable.

Observation n°72

Déposée le 26 Juin 2019 à 09:58
Par paget florent
7bis rue bausset
75015 paris

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Il est grand temps que la France s'engage pleinement dans la transition énergétique. L'éolien offshore est un pan majeur de cette transition. Ce projet est donc un bon départ !!

Observation n°73

Déposée le 26 Juin 2019 à 09:59
Par bURRET NICOLAS

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Enfin la France se lance dans la transition!

je suis très favorable à ce projet qui apportera emplois locaux et énergie renouvelable

Observation n°74

Déposée le 26 Juin 2019 à 10:13
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Très favorable au projet. Continuons le développement des ENR en France, comme partout.

Observation n°75

Déposée le 26 Juin 2019 à 12:08
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Oui au projet EolMed et pour les sceptiques merci de revenir à vos bougies... Prière de laisser une planète propre à nos enfants.

Observation n°76

Déposée le 26 Juin 2019 à 17:30
Par DELAHAYE martine
carrefour du haut des pierres
50110 TOURLAVILLE

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis tres favorable à ce projet. Tout ce qui utilise des énergies renouvelables et inépuisables doit e^tre favorisé en urgence. c'est aussi une excellente alternative au nucléaire et donc une manière d'en sortir à terme

Observation n°77

Déposée le 26 Juin 2019 à 22:03
Par Baradat Georges
41 Rue Georges Clémenceau
11210 Port La Nouvelle

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Dans la mesure où la transition énergétique semble indispensable je suis très favorable à ce projet qui vise à installer des éoliennes de forte puissance à distance des côtes ce qui va en diminuer les nuisances compte tenu de leur éloignement.

Ces parcs vont bénéficier de vents plus forts et réguliers ce qui va en accroître le rendement par rapport à des éoliennes terrestres.

On espère également que sous les flotteurs va se développer de la vie sous marine et peut-être à terme que ces champs auront le même rôle qu'une réserve naturelle puisque la pêche sera interdite dans son périmètre.

Observation n°78

Déposée le 26 Juin 2019 à 22:44
Par PAYRET Christophe
36 rue Jean Mermoz
11100 NARBONNE

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

J'estime que ce projet contribue à augmenter la production d'énergie non fossile de notre pays et participe de manière concrète à faire évoluer notre consommation énergétique de façon moins polluante pour les citoyens. Avis très favorable.

Observation n°79

Déposée le 26 Juin 2019 à 23:50
Par Seince Philippe
Garel
19400 Hautefage

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

La seule question que l'on devrait se poser c'est : "est ce que ça va rapporter plus que ça va coûter ?"

Eh bien non !!!! Déjà les projets d'éoliennes en mer génèrent un prix du kw très nettement supérieur aux éoliennes terrestres qui elles mêmes ne sont pas rentables. Jamais ces projets ne pourraient voir le jour sans les subventions publiques dont la plupart proviennent des taxes qui alourdissent nos factures d'électricité.

Ces projets n'intéressent que les promoteurs pseudo ecolos dont le but est de vendre un max de "monstres".

Produire offshore c'est comme si on faisait tourner des pales d'éoliennes avec un moteur électrique pour produire à son tour de l'électricité !!! IDIOT

Va t on continuer encore longtemps à jeter l'argent public par les fenêtres ?

Quand va t on essayer de dépenser moins ou mieux de l'énergie plutôt que produire toujours plus ?

Posons nous la question sur la réelle motivation des promoteurs ?

Pensons aux coûts d'installation en mer, d'acheminement et de maintenance

Alors Non PAS D'ÉOLIENNES

Observation n°80

Déposée le 27 Juin 2019 à 09:13

Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Oui au projet

Observation n°81

Déposée le 27 Juin 2019 à 10:49
Par Beurthey Stéphan
38 rue des Arbousiers
13830 Roquefort la Bédoule

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

C'est un projet très important car outre les difficultés technologiques à relever et il faut commencer à faire accepter ce type d'installation. Une petite ferme pilote permet de le faire en douceur.

C'est probablement un technologie d'avenir et il ne faudrait pas que la France prenne du retard dans le développement de cette filière.

Observation n°82

Déposée le 27 Juin 2019 à 11:08
Par Bechaz Camille
19 rue des Semailles
13770 Venelles

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

La technologie de l'éolien en mer est très prometteuse en France et nous devrions en déployer à beaucoup plus grande échelle. Nous disposons tout à la fois de nombreux sites d'accueil et d'industriels compétents. C'est donc une source d'emplois et une possibilité d'augmenter notre part d'énergie verte (bleue !). Totalement positif donc. Ce projet est un premier pas très positif que je me dois de soutenir en espérant qu'il ouvrira la porte à beaucoup d'autres.

Observation n°83

Déposée le 27 Juin 2019 à 11:22
Par CHAUMARTIN Denis
129 avenue de la Marthoune
83130 La Garde

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Il est positif que notre littoral Méditerranéen soit associé à ce type de projet ambitieux et novateur. Nos vents forts et récurrents continueront à nous agacer mais au moins ils contribueront à produire de l'énergie propre.

Observation n°84

Déposée le 27 Juin 2019 à 11:25
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

J'ai vu que la fondation flottante avait été testé au Croisic mais je n'ai pas trouvé de chiffres concernant la production électrique de l'éolienne mise dessus. Est-ce qu'on est bien sûrs de la fiabilité de cette technologie? Les investissements sont énormes, je voudrais être rassuré sur la fiabilité du système. Plutôt non tant qu'on a pas plus de retours; si les résultats du Croisic ne sont pas bon je pense qu'il y aura de meilleures façons de faire progresser la transition écologique avec le budget alloué à ce projet.

Observation n°85

Déposée le 27 Juin 2019 à 11:54
Par Branger Hubert
3 bis chemin du Berard
13260 Cassis

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis favorable à ce projet. Certes, il va couter cher au contribuable, mais c'est en commençant ainsi qu'on va ensuite pouvoir dans le futur réduire les couts de production, améliorer la technologie, développer les énergies renouvelables. Il y a des éoliennes en mer depuis 25 ans en Hollande, et pas une seule en France, si ce n'est qu'un (petit) prototype en test sur le site du Croisic. ... L'éolien flottant permet de mettre ces grosses éoliennes loin des côtes, donc l'effet nuisible de la vue perturbée par l'éolienne est très diminué.

Observation n°86

Déposée le 27 Juin 2019 à 13:30
Par Gori Sandro
17 Rue Dhuoda
30900 Nimes

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
Bonjour,

Pouvez-vous m'envoyer toutes les informations relatives au projet concernant les énergies renouvelables, et sur e sujet de l'éolien. Je vous demande cela car j'appartiens au Campus des métiers et des qualifications Habitat, énergies renouvelables et éco-construction, nous sommes avons d'ailleurs un partenariat avec Mr Tokarski.

Un BEAU projet

Observation n°87

Déposée le 27 Juin 2019 à 14:09
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
Avis favorable

Observation n°88

Déposée le 27 Juin 2019 à 16:12
Par PLANES Serge
34, rue du fort de Bellegarde
66100 Perpignan

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Il s'agit d'un projet très intéressant qu'il convient de développer pour tester vraiment cette option pour le futur. Au delà des problèmes actuels, la question est vraiment de test cet option en terme de production d'énergie de son impact sur l'environnement et sur nos sociétés. Tout n'est peut être pas encore réglé, tout n'est peut être pas accepté, mais il faut aussi le voir comme un test, comme un moyen de voir le futur et d'apprendre sur ce qu'il sera possible et ce que nous pouvons envisager.

Observation n°89

Déposée le 27 Juin 2019 à 16:45
Par Decorps Maxime
57 Rue d'Anjou
78000 VERSAILLES

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis très favorable à ce projet qui doit pouvoir permettre de faire murir la filière de l'éolien flottant.

Observation n°90

Déposée le 27 Juin 2019 à 17:31
Par Charrier Alexis

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis favorable à ce projet innovant et d'avenir

Observation n°91

Déposée le 27 Juin 2019 à 18:03
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

L'éolien flottant est une technologie intéressante à développer sur nos côtes. Je suis très favorable à cette nouvelle technologie qui sera un moteur de croissance pour la France !

Observation n°92

Déposée le 27 Juin 2019 à 18:11
Par weiss christian
117 ch de St Vincent
11480 La Palme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Projet bénéfique dans le cadre de la transition énergétique
Ce projet loin de la cote donc non visible sera de plus générateur d'emploi.

Observation n°93

Déposée le 27 Juin 2019 à 19:44
Par STEPHANE CICOLELLA
10 RUE DE LA MALADIERE
69380 CHAZAY DAZERGUES

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

C'est le genre de projet innovant dont la France a besoin et qui permettra à notre pays, une fois n'est pas coutume, de prendre une longueur d'avance sur les autres pays concernant l'éolien flottant.

Le projet a été menée, semble-t-il, avec un grand sérieux si l'on en croit l'avis de l'Autorité Environnementale.

En tant que citoyen, je supporte ce projet.

Observation n°94

Déposée le 27 Juin 2019 à 21:14
Par Albriet Robin
Place Maurice Sarraut Apt 94
11000 Carcassonne

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Les projets éoliens (terrestres et offshore), sont à encourager et développer largement pour :

- réduire significativement nos émissions de gaz à effet de serre et notre production de déchets nucléaires
- exploiter au mieux une ressource naturellement présente à profusion sur le territoire français (2ème potentiel européen en terme de gisement en vent !)

D'autres part, les projets éoliens offshore (flottant ou posé), sont encore assez peu développés en France et constituent une opportunité cohérente et viable pour participer activement à la transition énergétique qui est aujourd'hui une nécessité ! Ils doivent faire l'objet d'objectifs ambitieux pour donner toutes les chances à cette filière d'arrivée à maturité et de jouer le rôle qui est le sien dans cette transition.

La filière flottante, technologiquement récente et moins mature, a donc grand besoin de se développer et a tout son sens sur le pourtour méditerranéen, largement fournis en vents (autan, tramontane et mistral !) et avec une profondeur sous-marine trop importante pour envisager de l'offshore posé. D'un point de vue développement économique, c'est également une formidable opportunité pour l'essor d'un tas de métiers à proximité (pour le développement mais également la construction, la maintenance et l'exploitation).

Ce type de projets et donc à encourager et multiplier largement si l'on veut rendre possible l'essor massif des énergies renouvelables (si l'on veut supprimer les centrales thermiques et leurs émissions (qui chaque jour asphyxient notre planète) et si l'on veut limiter le nucléaire, ses risques et ses déchets (qui menacent non seulement les générations qui l'ont choisie mais aussi toutes les générations d'après !!!)).

Bref ce projet fait partie d'une transition de bon sens que chaque citoyen responsable se doit de soutenir et d'encourager !

Observation n°95

Déposée le 27 Juin 2019 à 22:37

Par Bicking Jens

8 quai Saint Vincent

69001 LYON

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je trouve c'est un très bon projet qui permettra l'émergence d'une technologie innovante et respectueuse de l'environnement

Observation n°96

Déposée le 28 Juin 2019 à 06:56
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

L'éolien flottant est une technologie d'avenir qui permettra aux côtés des autres Énergies renouvelables de faire le mix énergétique afin de réaliser cette transition énergétique tant voulue par de nombreux français

Observation n°97

Déposée le 28 Juin 2019 à 07:12
Par rambaud mireille
1325 chemin de la levade
84500 bollene

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

bon projet d'avenir , même si la capacité de production est tributaire du vent ,cela réduit d'autant la consommation de matière fissile dans les réacteurs nucléaires.

la puissance de ces éoliennes , en constante augmentation , laisse à penser que leur maximum n'est pas atteint et que donc il faut continuer à améliorer la technologie

il faut continuer

Observation n°98

Déposée le 28 Juin 2019 à 09:13
Par Percher Yohan
8 rue du docteur Schweitzer
13006 Marseille

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Avec la récente annonce du coût très compétitif de l'électricité à moins de 50€/MWh pour le parc éolien offshore de Dunkerque, on ne peut que supporter ce type de projet d'éolien flottant qui devrait suivre les mêmes traces que le posé.

Observation n°99

Déposée le 28 Juin 2019 à 09:23

Par Duffes Thomas

148 avenue du mondial de rugby 2007

34000 Montpellier

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je viens de déménager dans un appartement où j'ai vu sur des éoliennes au loin. Je trouve ça beau et surtout utile.

Mettre des éoliennes en mer c'est fantastique. En plus ça va créer des emplois en France.

J'ai hâte de retourner à Gruissan pour voir les éoliennes depuis la plage

Cordialement

Observation n°100

Déposée le 28 Juin 2019 à 09:58
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Un grand bravo pour cette PME qui s'est lancée dans cette aventure industrielle inédite et, j'en suis sûr, remplie de complications !
On ne peut qu'être favorable à ce projet qui va dans le sens de la transition énergétique, de l'économie bleue et la progression de la connaissance du milieu maritime !

Je suis favorable

Observation n°101

Déposée le 28 Juin 2019 à 18:30
Par MENAND DIDIER
8 RUE MAUTICE UTRILLO
66750 SAINT CYPRIEN

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

Bonjour,

Dans le cadre d'un trafic maritime de nuit , les éoliennes ne me semble pas très visibles sur la photo par une nuit dégagée , que penser des nuits avec une forte tempête.

Document : NOTE DE PRÉSENTATION NON-TECHNIQUE DU PROJET EolMed - Gruissan et de son raccordement au Réseau Public de Transport d'électricité.

Voir la photo dans le paragraphe :

Sécurité et réglementation dans et aux abords des éoliennes flottantes.

Cordialement

M. MENAND

Observation n°102

Déposée le 29 Juin 2019 à 10:37

Par Vantourout Elisabeth

"Les Mers du Sud" Appartement D1

11430 Gruissan

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

Je suis tout à fait favorable au projet de la ferme pilote des éoliennes au large de Gruissan et Port La Nouvelle

Observation n°103

Déposée le 29 Juin 2019 à 16:33
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Excellent projet, à faire et rapidement.

Observation n°104

Déposée le 01 Juillet 2019 à 10:21
Par Bouissou-Thomas Victor

75011 Paris

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

L'éolien flottant répond à un besoin de diversification de notre mix énergétique tout en apportant un nouveau souffle d'industrialisation sur nos territoires, en particulier littoraux. La France dispose d'un énorme potentiel d'éolien flottant, notamment en Méditerranée. Eolmed apportera la preuve que les acteurs français sont en pointe sur cette nouvelle filière d'avenir, représentant une source d'électricité potentielle considérable.

Observation n°105

Déposée le 01 Juillet 2019 à 11:25

Par Rosée Alexandre

400 route de la brosse

77164 Ferrières-en-brie

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis POUR ce projet respectueux de l'environnement et participant au développement durable de notre société.

Observation n°106

Déposée le 01 Juillet 2019 à 13:50
Par Dalrymple-Smith Charlotte
13 lotissement les Pins, traverse Ventre
13600 La Ciotat

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Bonjour,

Je ne suis pas du Gruissan mais je me permets de vous écrire pour offrir mon soutien à ce projet qui me paraît capital dans la transition énergétique qu'il est nécessaire d'appliquer en France et surtout sur sa côte méditerranéenne. Le tout nucléaire ne paraît plus envisageable d'autant plus qu'il effraie de plus en plus la population. En effet, sans parler du problème des déchets créés que l'on ne parvient pas à traiter, personne ne souhaite vivre autour d'une centrale nucléaire après les incidents qui ont eu lieu à Fukushima. Les éoliennes flottantes sont un bon moyen de produire de l'énergie sans prendre d'espace à terre, et tout en restant amovible et non destructeur pour l'écosystème. Il serait judicieux de coupler cette initiative avec un projet de ferme aquatique ou une colonie de Haploops afin d'étudier et de reproduire cet variété de crustacés qui sembleraient être une bonne solution pour nettoyer nos eaux polluées.

Le projet EolMed placerait le Gruissan comme leader méditerranéen de l'énergie propre ! J'espère qu'il verra le jour et sera inspirant pour tous nos littoraux.

Merci

Observation n°107

Déposée le 01 Juillet 2019 à 14:40
Par MARIN PATRICIA
485 chemin de la Couchoua,
83330 Le Beausset

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Très favorable à ce beau projet qui va contribuer au développement de la filière éolien flottant contribuant ainsi à la transition énergétique de la France et au développement d'emplois dans nos régions.

Observation n°108

Déposée le 01 Juillet 2019 à 15:30
Par Gillet Audrey
G-tec Rue des Alouettes, 80, 80
4041 Milmort

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Au-delà de l'élément subjectif que constituent l'aspects paysager, le contexte de l'épuisement des sources d'énergie fossiles nécessite une réduction drastique de notre consommation d'énergie, un investissement massif dans les techniques les plus économes en énergie (l'efficacité énergétique), et un recours maximum à toutes les formes de production d'énergie renouvelable. Je suis donc pour ce projet qui semble respectueux de l'environnement au sens large du terme.

Observation n°109

Déposée le 01 Juillet 2019 à 16:41
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

De part ces apports énergétiques, environnementaux, économiques et technologiques, ce projet est une aubaine pour la France. Une ambition qui doit nous rendre notre fierté nationale comme lorsque Airbus ou le TGV ont été créés. Un projet emblématique pour notre pays.

J'ai vraiment hâte de pouvoir les voir.

Observation n°110

Déposée le 01 Juillet 2019 à 23:28
Par ROGIER sophie
627 route de clenord
41250 Mont Pres Chambord

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

"Bonjour,

Je ne suis pas du Gruissan mais je me permets de vous écrire pour offrir mon soutien à ce projet qui me paraît capital dans la transition énergétique qu'il est nécessaire d'appliquer en France et surtout sur sa côte méditerranéenne. Le tout nucléaire ne paraît plus envisageable d'autant plus qu'il effraie de plus en plus la population. En effet, sans parler du problème des déchets créés que l'on ne parvient pas à traiter, personne ne souhaite vivre autour d'une centrale nucléaire après les incidents qui ont eu lieu à Fukushima. Les éoliennes flottantes sont un bon moyen de produire de l'énergie sans prendre d'espace à terre, et tout en restant amovible et non destructeur pour l'écosystème. Il serait judicieux de coupler cette initiative avec un projet de ferme aquatique ou une colonie de Haploops afin d'étudier et de reproduire cet variété de crustacés qui sembleraient être une bonne solution pour nettoyer nos eaux polluées.

Le projet EolMed placerait le Gruissan comme leader méditerranéen de l'énergie propre ! J'espère qu'il verra le jour et sera inspirant pour tous nos littoraux.

Merci"

Observation n°111

Déposée le 02 Juillet 2019 à 13:44
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Bonjour,

Il est impératif de développer les éoliennes en mer en France car elles produisent de l'électricité sans mauvais impact sur l'environnement et en plus le prix est abordable (cf. résultats appel d'offres de Dunkerque).

Sur la façade méditerranéenne, les éoliennes flottantes (donc loin des côtes) sont parfaites avec tout le vent que l'on a.

Observation n°112

Déposée le 02 Juillet 2019 à 14:47
Par Rogier Sophie
627,route de Clenord
41250 Mont près Chambord

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je tiens à dire combien je soutiens le projet EolMed ,résidant dans une commune proche de la centrale nucléaire de St Laurent des eaux concernée par le PPI (plan particulier d'intervention) et venant de recevoir le 3juin un courrier de l'Etat m'informant du nouveau dispositif (concernant les risques associés à la présence d'une centrale nucléaire) qui me permettra en septembre de retirer en pharmacie des comprimés d'iode en cas d'alerte !!! et nous indiquant un numéro vert... Je me sens donc tout à fait concernée par le projet estimant que les éoliennes flottantes sont la solution « positive » et non destructrice pour notre santé et notre planète !

Observation n°113

Déposée le 02 Juillet 2019 à 16:16
Par Evanedrob Thomas

34000 Montpellier

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

A l'attention de la commission d'enquête publique,

Quoiqu'en disent certains "experts de classe exceptionnelle du CNRS" (!) sur cette consultation, le développement des énergies renouvelables participe à la diminution des émissions de CO2 et est donc bénéfique pour le climat. D'ailleurs les experts du GIEC l'ont rappelé dernièrement en expliquant qu'il fallait massivement les déployer et réduire les centrales de production utilisant des combustibles polluant type fioul ou charbon.

En France, il est vrai qu'indirectement le nucléaire permet de produire une énergie peu émettrice de carbone, mais c'est une énergie aux externalités négatives fortes (enjeux de sureté, de perte de qualité dans la sous-traitance, de démantèlement, de stockage des déchets dans des piscines qui vont plus tarder à déborder, de gestion de crise si accident, de surcouts énormes sur le nouvel EPR, etc.). Les EnR, dont l'éolien terrestre ou en mer sont des alternatives crédibles pour remplacer en France une part du nucléaire qui d'ici 2040 ou 2050 va décroître de manière "naturelle" du fait du vieillissement des centrales et de leur non renouvellement d'exploitation par l'ASN ou EDF.

Donc à ce moment là, les décisions actuelles prises pour développer les EnR seront enfin visibles et permettront d'avoir mis en place un mix diversifié à un coût modéré pour la collectivité.

Il faudra aussi espérer en parallèle que nos comportements auront également évolué pour tendre vers une société plus sobre! Les deux vont de paire.

Concernant le projet EOLMED et son raccordement RTE, il permet de développer une technologie nouvelle sur un secteur bien choisi. Les dossiers montrent qu'un travail sérieux a été mené et que les enjeux environnementaux n'ont pas été pris à la légère (cf. les montants prévus pour les suivis).

Donc je suis favorable au projet dans son ensemble, et espère en voir d'autres qui suivront...

Cordialement,

Observation n°114

Déposée le 02 Juillet 2019 à 20:04
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

Super projet, belle ambition de faire flotter ces éoliennes. Toutefois, n'y a-t-il pas la possibilité d'avoir des flotteurs en plastique recyclé ou en composite ou un autre matériau car 15.000 tonnes de béton, ce n'est pas rien niveau émission de CO2...

Observation n°115

Déposée le 03 Juillet 2019 à 10:18
Par D Natacha

34070 MONTPELLIER

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

La France a une immense façade maritime, il est impératif de la mettre à profit et pas seulement sur la façade Ouest. Je soutiens ce projet qui cherche à développer l'éolien maritime dans notre sud où le vent est toujours présent.

Observation n°116

Déposée le 03 Juillet 2019 à 12:03
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis favorable à ce projet!

Observation n°117

Déposée le 03 Juillet 2019 à 16:09
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

J'ai le plaisir de voir dans ce dossier que l'Autorité environnementale a qualifié l'Etude d'Impact de "complète et d'excellente facture", et que les avis des professionnels et des institutions régionales et étatiques formulés dans le cadre de l'autorisation environnementale sont favorables...

Porter un tel projet à l'impact maîtrisé sur l'environnement et l'économie de la pêche et qui donnera d'ici peu de l'électricité renouvelable aux citoyens d'Occitanie... je dit bravo à Quadran Energies Marines, d'autant plus que vous avez le courage de construire à Port-la-Nouvelle pour maximiser les retombés économiques locales ... Vous pouvez en être fière !

Je suis favorable à ce projet de 4 éoliennes au large des côtes et j'irai sans nul doute passer des heures à les regarder au loin avec les enfants !

Un citoyen montpelliérain toujours à l'écoute de ce qu'il se fait en Région Occitanie !

Observation n°118

Déposée le 03 Juillet 2019 à 16:37
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

L'éolien posé récent est deux fois moins cher que le nucléaire récent.

45 euros pour le projet éolien de Dunkerque contre 100e/MW évalué pour l'EPR de Flamanville (si jamais ils arrivent à le construire !!). Je pense que le flottant va suivre les traces de l'éolien posé dans la baisse des coûts, il ne peut en être autrement avec l'économie d'échelle.

Une énergie qui est renouvelable, qui aidera à baisser le coût de l'électricité et donc augmenter le pouvoir d'achat, qui diminuera notre empreinte carbone et qui va créer de l'emploi au niveau local... je dit OUI !

Je suis favorable à ce grand projet structurant pour la Région Occitanie et l'Aude !

Je pense même qu'on le verra sur les cartes postales des touristes

Observation n°119

Déposée le 03 Juillet 2019 à 16:53

Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

"Toute vérité franchit trois étapes. D'abord elle est ridiculisée. Ensuite, elle subit une forte opposition. Puis, elle est considérée comme ayant toujours été une évidence".

Arthur Schopenhauer

Ma vérité, c'est que les villes côtières alimentées par des éoliennes offshore seront beaucoup plus attractives, avec une économie florissante et des citoyens beaucoup plus motivés à respecter l'environnement.

N'oublions pas que les jeunes d'aujourd'hui seront les futurs propriétaires de demain !!

Je suis favorable à ce projet

Observation n°120

Déposée le 03 Juillet 2019 à 17:07
Par Rogier Alice
71 avenue du président Wilson
41000 Blois

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je soutiens ce projet qui me semble indetournable à la transition énergétique nécessaire en France.

Observation n°121

Déposée le 03 Juillet 2019 à 17:48
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Intéressant projet. Les éoliennes ont l'air suffisamment loin des côtes pour ne pas gêner la population. Un moindre impact sur l'environnement et de l'énergie propre, c'est tout bon pour notre belle région !

Observation n°122

Déposée le 03 Juillet 2019 à 20:57
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis pour le projet Eolmed!

Observation n°123

Déposée le 03 Juillet 2019 à 23:42
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Projet qui est en adéquation avec les besoins écologiques de plus plus marqués. La transition énergétique sera favorisée, génial !

Je suis très favorable à ce projet !

Observation n°124

Déposée le 04 Juillet 2019 à 13:31
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Très bonne idée pour la région ! De l'énergie verte et une réserve sous-marine protégée...

Observation n°125

Déposée le 04 Juillet 2019 à 14:32
Par Lacaze Alain
31 rue de Torreilles
66530 Clairà

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Les fermes éoliennes flottantes en mer c'est l'avenir. Ca créera des zones protégées pour la faune marine sans détruire le sol sous-marin. Ca va créer des emplois de proximité et ça ne défigure pas le paysage. Reste à assurer la rentabilité économique qui n'arrivera qu'avec de larges déploiements.

Observation n°126

Déposée le 05 Juillet 2019 à 09:46
Par YVELIN Jean-François

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Un projet pertinent, au coeur des préoccupations actuelles : de l'énergie renouvelable, de la concertation avec les acteurs de la mer, l'optimisation des habitats aquatiques, le tout accompagné d'un boost pour le tissu économique local.
Je suis favorable au déploiement des fermes pilotes et à terme de parcs encore plus ambitieux !

Observation n°127

Déposée le 05 Juillet 2019 à 09:56
Par TEYSSENDIER benoit

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis favorable à ce projet de ferme pilote expérimentale pour plusieurs raisons :

- poursuivre la recherche de solutions nouvelles de production d'énergie renouvelable nous permettra de nous séparer 1/ de la combustion des produits pétroliers qui relarguent du CO2 en réchauffant notre climat, 2/ de l'énergie nucléaire qui reste extrêmement dangereuse (Fukushima, Tchernobyl, ...) et polluante (déchets)
- les éolienne flottantes de ce type (flotteur béton) me semblent offrir plusieurs avantages sur leur sœurs terrestres : 1/pas d'impact sur le voisinage (en particulier sonore et lumineux), 2/constitution de récifs artificiels naturellement protégés pour le développement de la flore et faune sous-marine

Il ne faudra pas oublier d'étudier correctement l'impact sur les oiseaux marins et migrateurs.

Observation n°128

Déposée le 05 Juillet 2019 à 15:08

Par Sté SHYNERGIE _ EN renouvelables sarl

92400 Courbevoie

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Cette technologique originale est bienvenue et nous parait disposer de beaucoup d'avantages:

- Elle devrait placer la France en pointe dans les Energies Renouvelables marines.
- Elle s'inscrit en plein non seulement dans le programme de transition énergétique nationale mais dans celui engagé par l'Union Européenne.
- Le projet qui va demander beaucoup de ressources devrait permettre qu'une nouvelle filière créatrice d'emplois se développe sur le bassin du Grand Narbonne
- Au point de vue environnemental , le projet éloigné de la côte évite l'impact visuel tant décrié des éoliennes terrestres.
- En sus de cet aspect le projet pourrait ouvrir à d'autres initiatives comme la mise à profit des structures pour la pisciculture etc..

.....

Observation n°129

Déposée le 07 Juillet 2019 à 11:21
Par Nadal Emmanuel
15 rue des camélias
11100 Narbonne

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

Je suis favorable à ce projet de ferme éolienne flottante, je pense que la récupération de l'énergie éolienne pour satisfaire nos besoins en électricité est une démarche à la fois intelligente et écologique, comparée aux énergies fossiles.

Par contre je suis défavorable à la proximité de la côte, à seulement 18 km. En effet, cette ferme sera visible depuis les plages, perturbant ainsi l'horizon, et cet aspect aura un impact négatif sur le tourisme qui est une activité importante des communes côtières. D'autant plus qu'étant flottantes, ces éoliennes auraient pu être placées beaucoup plus loin, par exemple à 30 ou 40 km.

Concernant le futur développement commercial d'un parc d'un grand nombre d'éoliennes, si le présent projet est considéré comme positif bien sûr, je suggère un positionnement beaucoup plus lointain de la côte.

Concernant le futur développement commercial, je propose la transformation de l'énergie électrique créée en hydrogène, au plus près de cette production, c'est-à-dire sur le site même de Port la nouvelle. En effet, j'estime que l'énergie issue des piles à combustible est la seule qui sera durable pour les déplacements routiers. La production et le stockage de l'hydrogène sont donc à la base de cette énergie indispensable à la mobilité.

Par ailleurs, je signale un fonctionnement anormal du registre numérique : lors d'un précédent dépôt d'une observation, j'ai voulu prendre connaissance de la politique de confidentialité via le lien présent sur cette page, et lorsque je suis revenu sur ma page de dépositions, je n'ai pas retrouvé le texte que j'avais écrit.

Merci de prendre en considération ces remarques.

Observation n°130

Déposée le 08 Juillet 2019 à 09:55
Par CAIZERGUES JEAN
3 boulevard Camille Pelletan
11000 Carcassonne

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
Bonjour

La Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Aude soutient le projet de ferme pilote EOLMED au large de Gruissan - Port la Nouvelle et son raccordement.
En PJ, l'avis détaillé.

1 document joint.



N° d'avis 2019-30

Avis rédigé le 05/07/2019

Référence du projet : enquête publique unique portant sur le projet de ferme pilote d'éoliennes flottantes « EolMed - Gruissan » au large de Gruissan et de Port-La Nouvelle et de son raccordement électrique au réseau public de transport d'électricité

Rédacteur : Pôle Aménagement du territoire - JC/VP

Considérant le dossier de ferme pilote d'éoliennes flottantes « EolMed – Gruissan » au large de Gruissan et de Port-La Nouvelle et son raccordement électrique référencé ci-dessus, la Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Aude émet l'avis suivant :

Le projet au titre de la transition écologique

Le projet EolMed s'inscrit dans le cadre de la Loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 qui fixe à 32 % la proportion d'énergies renouvelables dans le mix énergétique français à l'horizon 2030. Il s'intègre également à la stratégie REPOS de la Région qui vise à faire de l'Occitanie la première région à énergie positive d'Europe à l'horizon 2050 en couvrant 100 % de ses besoins énergétiques par la production locale d'énergies renouvelables.

Par conséquent, ce parc pilote de 4 éoliennes est en cohérence avec la stratégie en faveur du développement durable et avec les enjeux de demain en matière de production d'énergie renouvelable.

Le projet dans le cadre de la politique industrielle

La mise en œuvre du projet pilote EolMed est une opportunité indéniable de déploiement d'une nouvelle filière stratégique autour de l'éolien flottant, propice à diversifier le rayonnement régional tout en renforçant la croissance économique, le développement portuaire et l'emploi.

En effet, l'industrie éolienne a grand besoin de R&D et d'ingénierie et mobilise des connaissances très pointues dans les domaines de la mécanique des fluides, des matériaux, de l'électronique, etc. une occasion intéressante de diversification de production pour nos entreprises régionales spécialisées qui pourront utiliser leurs savoirs de pointe dans ces domaines pour l'adapter à cette nouvelle demande industrielle. Ce projet est une occasion de redynamiser la formation, la création d'emplois et la croissance industrielle sur l'ensemble de nos territoires, mais aussi de maintenir et remobiliser les savoir-faire accessibles au niveau de la production nécessitant une expertise importante.

A noter que le projet est situé dans un territoire sélectionné dans le cadre du programme « Territoire d'Industrie » de redynamisation industrielle.

Vu le Commissaire Enqueteur

Considérant les caractéristiques du projet, les choix opérés AZZAZ Didier économiques qui y sont attachés, la Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Aude émet un avis favorable et sans réserve au projet de ferme pilote et à son raccordement.



Fait à Carcassonne, le 5 juillet 2019

Le Président,



Jean CAIZERGUES

Observation n°131

Déposée le 08 Juillet 2019 à 15:18
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

au vu des énièmes délais, nombreux surcoûts (+10 milliards) d'un EPR, de telles solutions sont clairement des solutions d'avenir
(sans déchets à risques)

Observation n°132

Déposée le 08 Juillet 2019 à 15:35
Par Léo Lemordant
82, rue du Marbella, bâtiment C
34750 Villeneuve-lès-Maguelone

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Bonjour,

Ce projet est absolument stratégique pour la Région, tant en termes d'emplois, que de développement économique, et surtout pour la Transition Energétique.

Les aspects de concertation si bien travaillés par les équipes d'Eolmed en font un projet à la fois emblématique et exemplaire au plan national.

Cdt

- Léo

Observation n°133

Déposée le 08 Juillet 2019 à 15:40
Par Sellenet Arnaud
29 rue Grande Côte
81600 Gaillac

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Le bassin méditerranéen mérite son énergie éolienne, de nombreux projets existent déjà en mer du Nord !

J'apprécie le principe des pontons flottants qui est une amélioration par rapport aux versions fixées aux fonds marin, elles permettent de ne pas se cantonner aux plateaux de haut fonds pour l'implantation.

Observation n°134

Déposée le 08 Juillet 2019 à 15:42
Par Clerc Vincent
8, rue dessalle possel
34000 Montpellier

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Ce projet s'inscrit pleinement dans une démarche de transition énergétique dont je suis extrêmement favorable.

J'ai eu l'opportunité de rencontrer les équipes du projet Eolmed lors de mes vacances en été 2018 à Sigean lieu que je fréquente depuis mon plus jeune âge.

J'ai pu apprécier la pédagogie présente dans leur discours, le professionnalisme de l'équipe.

J'approuve pleinement ce projet d'autant plus qu'ils ont permis aux habitants de la région Occitanie de participer à une partie du financement du projet grâce à la plateforme Enerfip.

Merci

Observation n°135

Déposée le 08 Juillet 2019 à 15:47
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

il est important de développer les parcs éolien offshore afin de favoriser la transition énergétique. Je soutien ce projet.

Observation n°136

Déposée le 08 Juillet 2019 à 16:00
Par PETIT Frédéric
18 rue du Fresquel
11000 Carcassonne

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je précise tout d'abord mon soutien à ce projet de ferme pilote porté et discuté depuis des années. c'est avant tout un projet discuté et partagé avec le territoire, les élus locaux et régionaux et les usagers de la mer notamment les pêcheurs.

Ce projet doit se réaliser afin de démontrer la pertinence et la réalité d'une énergie d'avenir : l'éolien flottant.

une énergie qui pourra à terme se déployer sur toutes les mers du globe et qui n'est pas dépendante de plateaux continentaux pour poser les socles (ce que l'on voit dans la manche et mer du nord).

La France est, pour une fois sur les énergies renouvelables, pas en retard et doit devenir un leader mondial de l'éolien flottant offshore. l'Aude au vu de son gisement doit absolument profiter de ce secteur d'avenir!

cette technologie est de plus un + indéniable pour notre pêche en Méditerranée de par la "sanctuarisation" d'un petit territoire et surtout les actions en faveur des faune set des poissons notamment qui vont être menées. on le voit au Japon toute la pertinence de telle structure artificielle pour les poissons au point que 75% de la pêche au Japon est le fait de petites structures et d'artisans. j'y vois, à travers l'éolien flottant et ses actions; une synergie très forte pour avoir une multiplicité des usages et des bienfaits .

Bien qu'Audois je suis un usager, régulier, du littoral Audois en tant que "touriste" profitant de la mer et de l'arrière pays lors de WE ou vacances. ce dont on peut être sûr d'une chose quand on est sur le littoral Audois c'est que les Audois et les touristes vivent avec l'éolien depuis longtemps (1ère éolienne moderne de France à Port La Nouvelle /Sigean en 1991 !!!)

Bref, ce projet doit voir le jour que ce soit pour la lutte contre le dérèglement climatique, pour le développement des énergies renouvelables, pour le déploiement d'une filière industrielle Audois et Française et pour les citoyens Audois!

Observation n°137

Déposée le 08 Juillet 2019 à 16:48
Par Miquel Cécile

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Jusq'à la lecture de votre projet, j'étais très critique quant à l'implantation d'éoliennes. Je fais une exception à cette règle dans le cadre d'une localisation en haute mer.

Observation n°138

Déposée le 08 Juillet 2019 à 22:13
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Un projet très attendu, les énergies renouvelables sont notre seul salut !

Observation n°139

Déposée le 09 Juillet 2019 à 10:57
Par Duxsic Odile

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Bonjour,

Je soutiens pleinement ce beau projet, une chance pour la France de prendre le lead sur cette nouvelle technologie flottante. Bravo aux sociétés et organismes moteurs dans ce projet.

Odile

Observation n°140

Déposée le 09 Juillet 2019 à 16:06
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Favorable au projet éolien

Observation n°141

Déposée le 10 Juillet 2019 à 02:58
Par Voineau Guillaume
157, rue Hector de Gelas
81500 AMBRES

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Il me paraît nécessaire de développer ce pilote d'éolien en mer afin de passer à la phase industrielle.

Notre pays doit augmenter sa production d'énergies renouvelables, ce qui nécessite d'utiliser des terrains, l'utilisation de l'éolien en mer permet de réduire cet impact.

Observation n°142

Déposée le 10 Juillet 2019 à 08:02
Par Lebaron Descours Nathalie

34550

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

La région occitane et le département de l'Aude ouvre la porte à un projet novateur par sa technologie et source d'emplois dans l'hinterland. Il prend aussi en compte l'ensemble des impacts environnementaux ce qui contribue au développement durable des énergies renouvelables.

Je suis très favorable à ce projet plein d'avenir pour notre indépendance énergétique face aux énergies fossiles.

Cultivons nos énergies renouvelables,!

Observation n°143

Déposée le 10 Juillet 2019 à 11:46
Par Arthur Guillemot

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Une bonne occasion de montrer l'excellence de l'industrie française des ENR, sa capacité à développer des projets techniquement ambitieux et d'augmenter la part du renouvelable. Développer les énergies marines sera un atout pour la France.

Observation n°144

Déposée le 11 Juillet 2019 à 16:32
Par Gasc Charles
résidence grand sud F23 rue de l'arsenal
11430 gruissan

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Si ces éoliennes sont rentables , je suis tout à fait pour , ainsi elles ne gêneraient personne , contrairement aux éoliennes installées sur terre , bien que ma préférence soit pour une installation sur des récifs artificiels aménagés pour faire des abris pour les poissons .

Observation n°145

Déposée le 12 Juillet 2019 à 14:06
Par Leblanc Jean-François
2bis place François II
44200 Nantes

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
Bonjour,

Je suis favorable à l'éolien, terrestre, en mer, posé et flottant. Je suis donc favorable au projet Eolmed!

Nous vivons depuis quelques décennies une crise climatique et une accélération des phénomènes extrêmes qui touchent de près ou de loin de plus en plus d'entre nous. Ce constat étant scientifiquement avéré et ne pouvant plus être nié, il faut bien entendu apporter une réponse en termes d'énergie, à savoir : i) réduire nos consommations, ii) privilégier l'efficacité dans nos usages et enfin iii) produire de manière plus responsable notre électricité/énergie. Dans ce contexte, les énergies renouvelables sont la réponse idéale pour un mix électrique plus durable. Enfin, l'éolien est un des piliers de la transition énergétique et électrique ; il représentait moins de 1% de la consommation d'électricité en France il y a seulement 10 ans, c'est aujourd'hui déjà près de 6% (sans les éoliennes en mer construction à Saint-Nazaire).

La technologie de l'éolien flottant est encore nouvelle, mais les progrès techniques sont impressionnants tant par leur prouesse, que leur rapidité et leur efficacité. Ceci est d'autant plus vrai pour le projet Eolmed, car les 1ers résultats d'exploitation du prototype Floatgen (éolienne flottante au Croisic) démontrent la pertinence du flotteur Damping Pool en conditions réelles. En effet, les résultats sont tout à fait conformes et mêmes supérieurs aux attentes, ils valident pleinement la technologie brevetée d'Ideol. Eolmed a fait un choix technologique ambitieux et pertinent, la démonstration en est faite.

L'éolien en mer flottant, en particulier avec le projet Eolmed, c'est aussi :

- s'appuyer sur un consortium d'entreprises aux compétences éprouvées dans leurs domaines respectifs ;
 - renforcer le contenu industriel local du projet, grâce à la participation active et large des acteurs du territoire régional à toutes les étapes du projet : développement, construction, exploitation ;
 - associer l'ensemble des acteurs au financement du projet, en particulier les citoyens grâce à un modèle de financement innovant ;
 - repousser les limites technologiques de l'éolien en validant à l'échelle pré-commerciale des procédés en vue d'industrialiser des solutions et de faire baisser les coûts de l'électricité ;
 - valider un projet à moyenne échelle (4 turbines) qui offre une solution indispensable à l'éolien en mer pour les fonds marins méditerranéens profonds dès les premiers mètres de la côte ;
 - tracer la voie vers davantage d'éolien dans le mix électrique français, européens, mondial, au bénéfice de toutes les populations et en particulier insulaires où l'énergie est majoritairement carbonée ;
 - bénéficier des meilleurs gisements de vent au large et donc d'un prix de l'électricité moins cher à terme (une fois l'éolien en mer industrialisé) ;
 - la possibilité, grâce à des machines loin du large, de s'affranchir des contraintes paysagères et d'acceptabilité d'une partie de la population qui pourrait (encore) être réticente à l'idée de voir des éoliennes trop proche des côtes. L'acceptabilité de l'éolien est croissante, mais rencontre encore malheureusement des réticences, l'éolien en mer est une des solutions à ce phénomène.
- Cette liste ne saurait être exhaustive mais donne un aperçu des raisons pour lesquelles je suis favorable au projet éolien Eolmed.

Bon vent à Eolmed, bon vent à l'éolien flottant en méditerranée et ailleurs.

Observation n°146

Déposée le 12 Juillet 2019 à 14:21
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Développons l'éolien flottant !

Complémentaire aux autres énergies renouvelables, l'éolien est une source d'énergie indispensable au mix énergétique de demain. Technologie éprouvée sur terre et en mer, ce projet innove en proposant une solution flottante. Bravo à ces progrès qui donnent l'espoir un jour de s'approvisionner en électricité sans danger et sans pollution.

Faisant partie de la jeune génération qui souhaite un avenir plus respirable pour ses enfants, je souhaite voir un avis favorable à cette enquête publique.

Observation n°147

Déposée le 12 Juillet 2019 à 14:21
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis favorable au projet. Il est temps en France de construire les parcs offshore. Nous avons attendu trop longtemps.

Observation n°148

Déposée le 12 Juillet 2019 à 16:19
Par GREVELLEC Agathe
215, rue Samuel Morse
34100 Montpellier

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Engie Green apporte son soutien au projet EOLMED et à son raccordement. Comme les trois autres projets pilote français, ce dernier va, en effet, contribuer au développement de la filière éolien flottant. Il constitue un exemple concret de la transition énergétique engagée dans les régions littorales françaises.

Le projet, concerté avec le territoire, propose notamment des mesures de suivis qui permettront l'acquisition de connaissances environnementales dans le golfe du Lion et une évaluation fine des impacts des futurs prochains parcs commerciaux.

Observation n°149

Déposée le 13 Juillet 2019 à 09:52
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Un bon projet! Finalement une action concrète pour la politique d'énergies renouvelables de la France!

Observation n°150

Déposée le 14 Juillet 2019 à 17:47
Par Dujardin Bernard
20 rue Nélaton
75015 Paris

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

Monsieur le Président de la Commission d'enquête,

L'analyse de risques sur le projet ÉolMed ci-dessous est celle d'un « citoyen participatif », à la fois contribuable et abonné au réseau national de distribution de l'électricité. Elle se limite aux seuls impacts de la ferme pilote. Le délai légal imparti à l'enquête ne permet d'examiner qu'en les survolant les 4 070 pages du sous-dossier C. Aussi notre contribution, malgré le soin que nous y avons apporté, peut-elle ignorer des données utiles fournies par ÉolMed. Le dossier de l'enquête est encombré de considérations sur des points mineurs. Citons les chiroptères marins : nous n'en avons jamais rencontré en mer en 15 ans de navigation sur le globe, l'océan n'accueille aucun perchoir flottant pour se pendre par les pieds et cet ordre est classé piètre nageur ; ou les tellines de l'estran audois : un pêcheur à pied muni d'un râteau à dents longues se révèle en une année un prédateur bien plus redoutable que l'ensouillage d'un câble sous-marin à son point d'accès au littoral. Le dossier présente, en revanche, des lacunes sur deux espèces menacées en voie de disparition : le contribuable commun et le consommateur de courant électrique ; et deux espèces invasives en voie de prolifération : le ménage en situation de précarité énergétique et le chômeur de masse.

Malgré l'absence de business plan sur l'exploitation à court terme de la ferme pilote et sur la projection à moyen terme de la phase commerciale justifiant l'engagement des finances publiques, notre analyse s'exerce à apprécier l'opportunité de conduire à bien ce projet. Le point stratégique est de tenter de préciser le potentiel réel de la technologie expérimentée par la ferme pilote et de mesurer la valorisation attendue de la dépense publique importante qui y est consacrée.

Notre analyse examine en conséquence, les points suivants :

- la filière du flottant éolien en béton :
 - o bilan carbone ;
 - o démantèlement ;
 - o constructibilité en série ;
 - o avenir de la filière éolienne flottante en béton
- l'assemblage des éoliennes et la construction des flotteurs à Port-La Nouvelle ;
- les retombées sur l'économie locale ;
- l'impact du projet ÉolMed sur les finances publiques.

1. La filière du flottant éolien en béton

Aujourd'hui, l'éolien flottant se partage entre quatre technologies toutes issues de l'offshore pétrolier. La plus avancée est la SPAR (single point anchored reservoir) au stade du développement depuis fin 2017 avec le parc démonstrateur Hywind en Écosse, en phase d'industrialisation en Norvège en 2019. De technologie française Technip, la SPAR Hywind a atteint un niveau de maturité technologique élevé dès 2017 : 8,5 sur 9 de l'échelle TRL (technology readiness level). Son handicap est de nécessiter des profondeurs de la centaine de mètres pour sa mise à l'eau et des profondeurs opérationnelles supérieures à 100 m, incompatibles avec la configuration des fonds à l'intérieur de la mer territoriale de l'Aude. Ses qualités sont sa remarquable raideur (de chêne) qui la rend insensible à l'agitation de la mer en surface ; sa caractéristique girouette, l'ensemble de la structure s'orientant dans le vent ; sa capacité à ajuster l'angle d'inclinaison du rotor par réglage longitudinal du ballast ; sa raideur variable (de roseau) en mesure d'absorber le gros temps (ouragan ou cyclone de classe 4 et plus) par mise à la cape sèche en transférant une partie du ballast vers les hauts. La seconde technologie est celle du flotteur barge (tri- or quadri-floater jacket) en béton, retenu par le projet ÉolMed. Son handicap est de nécessiter un lourd et fragile système de rotation de la nacelle afin d'orienter le rotor en fonction du vent, tout comme une éolienne fixée au sol et d'être sensible aux longues houles océaniques, inconnues heureusement dans le golfe du Lion. Ses qualités sont sa durabilité et le faible coût de matériau de construction, le béton. La troisième technologie est celle du flotteur semi-submersible retenu par la ferme pilote EFGL (Éoliennes Flottantes du Golfe du Lion) des Pyrénées orientales. La quatrième technologie est celle du flotteur à lignes d'ancrage tendues TLP (tension leg platform retenu par la ferme pilote Provence Grand Large d'EDF Renouvelables au large de Fos sur mer. Les trois dernières technologies en sont au stade du prototype.

IDEOL, concepteur du projet ÉolMed, est le partenaire français du programme de recherche LIFES50+ sur les éoliennes flottantes du 7e PCRD, programme Horizon 2020, financé par l'Union européenne (UE). À ce titre, IDEOL a perçu du contribuable européen 480 000 €. Le sujet de cette recherche qui s'est achevé le 30 avril 2019 est « Qualification d'infrastructures flottantes innovantes pour les éoliennes de 10 MW et les profondeurs d'eau supérieures à 50 m » (Qualification of innovative floating substructures for 10MW wind turbines and water depths greater than 50m). Les travaux portent sur quatre flotteurs dont la barge béton du projet ÉolMed en opération dans des parcs de 500 MW. Le dossier fourni à la commission d'enquête par le dossier de la barge en béton que LIFES50+ a mesuré. Cette donnée manque pour une analyse précise de la réalité du projet.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

Le flotteur Floatgen d'ÉolMed est l'unique structure flottante en béton de l'UE. Dans la construction navale, ce matériau est employé dans l'offshore pétrolier : 50 plates-formes pétrolières (sur 1 160), pour les ports flottants et pour de très unités d'assistance aux travaux maritimes. Un exemple en est la barge mouilleuse d'enrochements de la rade de Saint-Jean de Luz, visible dans le port de Socoa. Le dock flottant Marco Polo, affrété pour la construction des flotteurs d'ÉolMed, n'est pas en béton. Du fait de ce matériau et du concept de bassin d'amortissement (damping pool), la masse et le déplacement de Floatgen sont identiques. L'éolienne ÉolMed de 6,15 MW a une masse totale hors lignes de mouillage de 13 287 tonnes (réf : CO 14 28) dont 12 000 pour le flotteur composé de 10 000 tonnes de béton (équivalent au déplacement de deux SNA de type Baraccuda) et de 2 000 tonnes d'acier. À noter que sur le site web d'ÉolMed, la masse du flotteur est donnée pour 15 000 tonnes.

1.1 Bilan carbone

Le dossier environnement d'ÉolMed se garde d'évoquer le bilan carbone : l'empreinte carbone de la tonne de béton est de 159 kg de CO₂. Un EPR de 1 650 MW demande 750 000 tonnes de béton soit 454,5 tonnes par MW pilotable. Une éolienne flottante ÉolMed de 6,15 MW, 10 000 tonnes soit 1 626 tonnes de béton par MW intermittent : 3,6 fois plus. En raison d'un facteur de charge double et d'une durée de vie triple pour le nucléaire (60 ans versus 20 ans), le MWh ÉolMed demande 3,6 x 2 x 3 = 22 fois plus de béton pour une valeur du MWh d'une moindre valeur d'usage dans un réseau de distribution. L'empreinte CO₂ du MW ÉolMed est de 259 tonnes sur 20 ans. Celle du MW nucléaire de l'EPR de 72 tonnes sur 60 ans. En retenant une production attendue par MW de 4 340 MWh par an (soit 106 700 MWh / 24,6 MW) et de 86 750 MWh sur 20 ans, le béton du MWh ÉolMed rejette 3,6 kg de CO₂ dans l'atmosphère contre 0,16 kg pour le MWh EPR. Il faut, bien entendu, ajouter à l'empreinte carbone du flotteur Floatgen d'ÉolMed, celle de l'éolienne posée sur le flotteur et des six lignes de mouillage tout comme pour celle de l'EPR, ses cuves, échangeurs et générateur.

Le flotteur en acier des « Éoliennes Flottantes du Golfe du Lion » (EFGL) d'Engie dont la masse est de l'ordre de 2 000 tonnes, est plus respectueux de la transition climatique que le Floatgen d'ÉolMed. Il peut être fabriqué en acier électrique avec une énergie 100 % défossilisée.

1.2 Démantèlement

Les produits de la construction navale, navires, plates-formes offshore... ne présentent pas un coût de démantèlement pour leur propriétaire mais une plus-value liée à la recyclabilité fructueuse des métaux contenus. Ils sont une des matières premières majeures des aciéries électriques. Le flotteur en béton, sauf à en faire un récif artificiel, n'est pas récupérable ; seule l'éolienne est recyclable. Le garant a recueilli les propos suivants d'ÉolMed : « Plusieurs intervenants se sont souciés du démantèlement du projet au terme de ses 20 ans d'exploitation et le maître d'ouvrage a confirmé que les sommes nécessaires étaient provisionnées. » Le montant des garanties conformes à l'article L.553-3 du Code de l'environnement n'est pas documenté dans le bilan du garant. Alors qu'ÉolMed annonce page 82 (réf. CO.04.03) un coût de démantèlement de 150 M€ (6 M€/MW), la société ne précise pas le montant des provisions nécessaires à cette opération d'une durée prévisionnelle de 24 mois (cf page 81). La référence CO.02 (p. 21) évoque le démantèlement de la ferme pilote : « À ce stade du projet, il est difficile d'anticiper les décisions qui seront prises sur le devenir des éoliennes flottantes et ses équipements (démantèlement ou maintien en l'état). De fait, ÉolMed réalisera une étude avant toute intervention sur les éoliennes flottantes et ses équipements, afin de déterminer la solution de moindre impact environnemental et d'optimiser les conditions du démantèlement. » Ce propos n'engage pas, mais prévient qu'ÉolMed pourra solliciter la prolongation de la concession du domaine public si la production de la ferme pilote restait rentable au-delà de 20 ans, c'est-à-dire si le coût marginal du MWh descendait à environ 30 € pour conserver une marge brute suffisante (à comparer au prix d'achat garanti de 240 €/MWh sur 20 ans). Nous nous gardons de prendre l'hypothèse hasardeuse d'un prolongement de la durée de l'achat forcé à un prix de soutien par l'abonné du réseau électrique.

1.3 Constructibilité en série

Sans en avoir trouvé la trace dans la documentation ouverte, l'appel à projet de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) a certainement recouru pour sélectionner les lauréats des fermes pilotes à un critère de constructibilité en série des flotteurs (page 10 de réf. CO.04.03) : « Cet appel à projet s'inscrit dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir et plus précisément dans l'action « démonstrateurs de la transition énergétique » ayant pour but de promouvoir des filières industrielles

performantes et compétitives. » Le terme même de construction en série n'apparaît pas (à notre connaissance) dans le dossier d'ÉolMed pour promouvoir sa filière industrielle, assurant performance et compétitivité. Si la technologie ne permet pas par construction à la chaîne d'obtenir un coût du MWh compétitif avec les autres énergies de substitution aux énergies fossiles, une ferme pilote de quatre unités est inutile.

Le dossier d'ÉolMed se présente comme si la constructibilité en série va de soi. **Voilà le Commissaire Enquêteur ZAZZI Didier** Pourquoi que pour un chiffre un LCOE [Levelized Cost Of Energy ou coût standardisé] avoisinant les 100 €/MWh à un horizon 2030 pour la réalisation de fermes commerciales permettrait de situer la solution éolienne offshore flottant de manière compétitive, à terme, par rapport à d'autres solutions de production d'énergie. » Pourquoi le chiffre de 84 €/MWh (LCOE du flotteur barge en béton pour un parc de 50 unités de 10 MW) issu du programme de recherche LIFES50+ n'a-t-il pas été retenu ? La direction commerciale et marketing qui représente IDEOL dans le consortium LIFES50+, possède la réponse. Le chiffre de 100 € est en tout état de cause excessif. Les premiers parcs offshore français en 2012 s'étaient négociés à plus de 200 €/MWh, avant d'être réévalués en 2018 autour de 140 € à la demande du gouvernement. Le MWh d'éolien en mer du Nord allemande est passé fin 2017 sous la barre des 50 €. Le 14 juin 2019, l'attribution à EDF Renouvelables d'un parc éolien posé de 500 MW au large de Dunkerque s'est faite à 44 €/MWh pour le tarif de rachat de l'électricité intermittente produite. Outre-mer, le seuil de faisabilité du projet d'éolien flottant Guadeloupe Éolien Offshore (GEO) de plusieurs gigawatts s'établit à 30 € (article d'Alan NAGAM de mai 2019 en pj).

La baisse des coûts de l'éolien marin flottant est attendue d'une part, de la croissance de la capacité unitaire des aérogénérateurs, d'autre part, de la constructibilité en longue série des éoliennes, autrement dit de la massification de leur fabrication. Sur le premier point, en 2019, le seuil des 12 MW de puissance crête est atteint. Il est possible que les 15 MW le soient en 2020 aux États-Unis. L'objectif commun de l'éolien marin en UE est de limiter le coût d'investissement (CAPEX) de l'énergie renouvelable intermittente à 1 M€/MW ou moins. Le Carbon trust dans une étude (CAPEX estimates for fixed-bottom and floating wind à la page 46 du rapport Floating Offshore Wind: Market and Technology Review prepared for the Scottish Government) évalue le CAPEX des éoliennes flottantes de 5 à 7 MW à 4 M€/MW en juin 2015. L'appel à projet de l'ADEME du 5 août 2015 a conduit à sélectionner des projets de fermes pilotes avec des CAPEX bien plus élevés : à plus de 7 M€/MW pour ÉolMed, calculé sur un montant de 175,8 M€ (raccordement au réseau exclu - page 73) ; à 7 M€/MW pour la Ferme Éolienne Flottante de Groix - Belle-Île et Provence Grand Large ; à légèrement plus de 6 M€/MW pour EFGL. Comment expliquer des coûts prévisionnels d'investissement si proches les uns des autres pour des technologies différentes et si élevés ? La question de savoir si cela résulte d'une concertation des candidats à l'appel à projet ne sera pas posée. Deux constats s'imposent : primo, le béton est un matériau aussi cher sinon plus que l'acier ; secundo, des CAPEX de 1,5 à 1,75 fois celui du CAPEX européen ne peuvent avoir pour motif que de justifier le prix de soutien élevé du MWh à 240 €/MWh.

Aucune équation du LCOE ne documente dans le dossier le CAPEX à viser pour atteindre la compétitivité annoncée au niveau de 100 € le MWh en 2030, a fortiori pour situer à cette date, le coût du MWh intermittent ÉolMed au niveau européen. Est-il possible de se contenter d'un chiffre mesuré au doigt mouillé, alors que des fonds publics dont nous examinons ci-dessous le montant considérable, sont engagés ? La commission d'enquête sur le projet d'extension du port de Port-La Nouvelle écrivait le 25 juin 2018 dans son rapport public page 245 : « Éolien : avec les éléments dont elle dispose, la commission estime que le passage à la phase commerciale est plus subordonné aux conditions tarifaires de rachat qu'à la technologie. » Avec raison – alors que le fond de la démarche de l'ADEME est exactement inverse -, la commission estime que la phase commerciale ne sera lancée que si les conditions tarifaires de rachat sont généreuses et non parce que la technologie répondra à l'objectif économique d'une transition énergétique acceptée. Hors de son champ de compétence limité au port, elle ne peut en tirer les conclusions : le maintien des subventions décidera de l'avenir commercial et non la perspective d'une exploitation performante et compétitive. Cette dernière se définit comme une exploitation équilibrée qui n'utilise pas le privilège d'un achat obligé à un prix fixé sur la durée de vie attendue des éoliennes. Les subventions, rappelons-le, sont une drogue : celui qui y tâte une fois en devient addict, puis il en meurt comme l'a démontré l'implosion du système économique soviétique. Pour formaliser un avis raisonné, votre commission d'enquête doit disposer des éléments manquant à la commission d'enquête sur l'extension du port de Port-La Nouvelle.

Comment analyser la constructibilité ? On mesure la productibilité d'un bien manufacturé avec la courbe d'apprentissage (learning curve) de Wright (ou la courbe d'expérience ou improvement curve de Crawford qui aboutit par une autre voie au même résultat). Celle-ci décrit la relation entre la production cumulée d'une chaîne de production et les quantités de facteurs nécessaires pour produire chaque unité. Le guide de référence pour l'établissement des prix des contrats fédéraux (US government) précise l'usage de la courbe de Wright pour l'établissement des prix des contrats (sur le web : 19760006882.pdf). Son équation permet de calculer le coût de la *n*ème unité. À chaque doublement de la production, son coût se réduit d'un certain pourcentage. Pour la construction navale en acier, ce pourcentage est de 20 %. Pour la construction navale en béton, en appliquant les critères BTP, le pourcentage est de 10 %. Pour les éoliennes ÉolMed, l'effet d'apprentissage s'applique différemment pour le flotteur (10 %) et l'éolienne stricto sensu (20 %). La documentation fournie dans le dossier (page 73) ne distingue pas les coûts respectifs des deux éléments et donne un montant global de 122 M € pour l'achat des : turbines, flotteurs et câbles interéoliennes. Nous supposons que ce montant inclut également les lignes de mouillage et leurs ancres qui n'apparaissent pas dans « le coût des travaux estimé de la ferme pilote ». Il n'est pas possible avec les éléments du dossier d'évaluer la réduction potentielle des coûts par apprentissage. La seule observation possible est relative à la durée de construction des flotteurs (12 mois – tableau 34). Si leur construction obéissait à la courbe de

Wright de la construction navale en acier, le premier serait construit en 3 mois et 24 jours, le quatrième en 2 mois et 12 jours. Pour un parc de 80 machines, envisagé dans la phase commerciale, cette courbe conduit à construire le quatre-vingtième flotteur en 26 jours, prouesse technique incompatible avec le béton pour un flotteur de 10 à 25 000 tonnes. La construction – beaucoup plus simple - en un bloc du dix-huitième caisson cubique de 10 000 tonnes de Port Hercule à Fos avec le dock Marco Polo demande 30 jours, durée considérée, à juste titre, par l'entreprise Bouygues comme une performance technique. C'est la raison pour laquelle quand l'État a dû faire, dans l'urgence à la fin des années 1960, un effort d'investissement pour accueillir dans les ports les grands pétroliers du baby-boom, le Ministère de l'Éducation nationale a opté pour la solution des CES Pailleron construits en série en acier... avec malheureusement, le risque incendie que l'on connaît.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

Le dossier d'ÉolMed ne fournit pas de données techniques prospectives sur les conditions de réalisation du parc commercial envisagé au vu des données collectées par la ferme pilote. Elles ont dû être documentées dans sa réponse à l'appel à projets de l'ADEME. La clé de voûte est la dimension commerciale minimale : combien d'éoliennes de 10, 12 ou 15 MW sont nécessaires pour obtenir un CAPEX de 1 M€/MW pour situer l'avenir de la filière ÉolMed dans l'objectif européen d'une énergie intermittente de réelle substitution aux énergies fossiles ? Nous estimons que ce seuil serait accessible avec une centrale éolienne d'une puissance crête de 5 à 10 GW partageant sa production entre l'alimentation du réseau de distribution et la filière hydrogène. Faut-il encore que le gisement de vent du golfe du Lion soit suffisant et qu'un chantier naval d'une taille adaptée soit aménagé à Port-La Nouvelle pour construire in situ de 350 à 1 000 flotteurs, tours, nacelles, pales et lignes de mouillage.

1.4 Avenir de la filière éolienne flottante en béton

La commission d'enquête sur l'extension du port de Port-La Nouvelle écrit le 25 juin 2018 dans son rapport public page 336 : « Par ailleurs, faut-il déplorer de tester une technique française (béton) référencée dans la documentation internationale et pour laquelle la commission a connaissance de partenariat pour le développement de cette technique au Japon ? » Nous ignorons ce qu'elle désigne par référencement dans la documentation internationale qu'elle ne documente pas. En revanche, nous supposons que la connaissance de partenariat pour le développement de cette technique au Japon que la commission a, est relative à l'accord de 2015 entre Hitachi Zosen et IDEOL pour la construction de deux flotteurs barges, l'un en acier, l'autre en béton. À ce jour, seul, celui en acier a été construit et lancé le 15 juin 2018, baptisé du nom de Hibiki (3 MW sur un quadrilatère de 51 m de côté). La barge en béton prévue attendra des jours meilleurs... Au Japon, les entreprises ne communiquent que sur le lancement d'un projet, jamais sur son report pour ne pas faire perdre la face à leurs partenaires. Le voyage du Président de la République au G20 le 28 juin 2019 a été l'occasion de tourner la page. Le communiqué de presse d'Hitachi Zosen du 8 juillet 2019 (en français sur <https://www.naval-energies.com/fr/>) : « Hitachi Zosen et Naval Énergies, ont convenu de coopérer dans le domaine de l'énergie éolienne flottante. Le projet commun des deux entreprises repose sur une étude de faisabilité visant à concevoir et à construire conjointement des éoliennes flottantes pour une capacité de plusieurs centaines de MW dotées de flotteurs semi-submersibles de Naval Énergies au large des côtes japonaises. Takashi Fujita d'Hitachi Zosen a déclaré : "Parmi tous les flotteurs développés dans le monde, nous considérons que le flotteur semi-submersible de Naval Énergies, qui présente de nombreux atouts, est l'un des meilleurs du marché." » Ce flotteur en acier naval n'est pas une barge en béton. IDEOL, partie au projet d'ÉolMed, a tous les moyens d'expliquer le ou les motifs de l'abandon du béton par son partenaire japonais et de mettre à la disposition de la commission d'enquête l'analyse de risque conduite par Hitachi Zosen qui a conduit au changement de portage. Rappelons que Naval Énergies, filiale de Naval Group (ex-DCNS Direction des Constructions Navales), a su arrêter en juillet 2018 ses investissements de R & D dans l'hydrolien marin, constatant l'impasse économique de cette filière énergétique renouvelable.

L'exploitation des données publiques du programme de recherche LIFES50+ nous apprend que le LCOE d'un flotteur béton utilisé dans un parc de 500 MW au large de Fos (50 éoliennes de 10 MW) s'élève à 84 €/MWh alors que celui d'un flotteur TLP est de 77 € soit 9 % de moins. La recherche aurait été conduite pour un parc de 5 GW avec les mêmes aérogénérateurs, l'écart eût été proche de 20 %.

Qu'il y ait du ciment pour agglomérer les matériaux lithiques du lest de certaines éoliennes flottantes (exemple Hywind) en vue d'assurer la raideur hydrodynamique de la plate-forme en complément d'un ballast, est certain, mais que le flotteur soit en béton, relève d'un autre enjeu. D'autant qu'il serait à la fois coûteux et difficile de fabriquer, avec une énergie défossilisée, les tonnages considérables de ciment nécessaires à un grand nombre de flotteurs.

2. L'assemblage des éoliennes et la construction des flotteurs à Port-La Nouvelle

L'agrandissement du port de Port-La Nouvelle a pour priorité à court terme de permettre la construction et l'assemblage des huit aérogénérateurs des deux fermes pilotes occitanes d'éolien flottant. Le coût de cet investissement est estimé par le maître d'ouvrage, la Région Occitanie, à 212 M€ (source : rapport de la commission d'enquête sur le projet d'extension du port de Port-La Nouvelle du 25 juin 2018 page 237). La justification de ces travaux est double. Dans un premier temps, faciliter la mise en place des fermes pilotes. Dans un second temps, industrialiser les éoliennes dans la phase commerciale. L'enquête d'impact de l'extension du port constate qu'EFGL se propose d'assembler ses quatre éoliennes dont les flotteurs sont fabriqués à Fos sur Mer dans ce port. Rien ne garantit que cette intention affichée se concrétise en l'absence d'engagement formalisé. L'éolienne prototype testée dans le

sud du Portugal par le concepteur Principle Power a été construite et assemblée 400 km plus au nord, puis remorquée sur le site d'exploitation. En 2017, les cinq éoliennes d'Hywind ont rallié l'Écosse en provenance de Norvège où elles avaient été assemblées après avoir traversé la mer du Nord derrière un remorqueur. Pourquoi n'en serait-il pas de même des éoliennes EFGL ? Sauf à accepter un surcoût « inutile » et risquer de subir les retards habituels de travaux maritimes sensibles aux intempéries et aux aléas... alors même que sur le site de construction, se trouvent tous les moyens techniques nécessaires à l'assemblage.

Pour la construction des quatre flotteurs en béton d'ÉolMed, le port de Port-La Nouvelle va édifier un quai colis lourd, dragué en conséquence, de 200 m de long. Il pourra accueillir le dock flottant Marco Polo qui une fois, les caissons du flotteur assemblés sera positionné au-dessus d'une souille ad hoc pour sa mise à l'eau. Le flotteur rejoindra alors le quai pour l'assemblage de l'éolienne (fig. 71 de la page 57 de réf. CO.04.03). ÉolMed, prudemment, envisage sans les préciser d'autres scénarios : « Le projet d'extension portuaire de Port-La Nouvelle a été identifié comme cas de base pour la construction des flotteurs. En cas d'indisponibilité de ce site, d'autres sites de construction sont possibles à proximité du site d'implantation des éoliennes. » (page 56) En effet, la proximité de Fos et également de Barcelone offre des solutions de repli présentant quelques avantages logistiques. Les 18 caissons de l'extension portuaire de Port Hercule à Monaco construits avec le dock Marco Polo à Fos sont remorqués sur les 200 km qui les séparent de la Principauté. À Fos, la chaîne de construction de ces caissons est en place et attend, dès ce mois-ci, de pouvoir poursuivre son activité. Les ouvrages d'art en construction à Port-La Nouvelle risquent alors de devoir rechercher d'autres finalités.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

L'investissement est dimensionné pour des éoliennes de 6,15 MW. À moyen terme, au cas où il serait décidé d'une industrialisation à visée commerciale, ces infrastructures portuaires se révéleront inadéquates. Les flotteurs seront d'une autre dimension pour supporter des éoliennes d'une puissance crête de 10 à 12 MW voire plus. En conséquence, les 53 m de côté du flotteur barge passeront au moins à 80 – 100 m, ses 8 m de tirant d'eau à 10 – 11 m, leur masse unitaire à 25 000 tonnes. Le quai colis lourd de 200 m et les 7 hectares de terre-plein adjacent seront insuffisants pour accueillir une construction « en série » de structures de cette taille. Plusieurs docks flottants d'une dimension presque double de celle de Marco Polo (L = 58 m ; l = 72 m – page 57) seront nécessaires. Deux docks ne peuvent pas tenir sur un quai de 200 m en compagnie d'une à deux éoliennes en cours d'assemblage. Cet aspect de la question n'a pas fait l'objet d'une information dans le dossier de l'enquête publique de l'extension du port. La lecture de certaines remarques pertinentes du public est instructive. ÉolMed, dans son dossier, n'expose pas les conditions de constructibilité des flotteurs d'un parc éolien commercial sur le site. L'observation 105 du rapport de la commission d'enquête sur le Projet d'extension du port de Port-La Nouvelle du 25 juin 2018 page 133, rédigée par ÉolMed est éclairante par ce qu'elle ne démontre pas : « Au-delà de cette phase pilote pour les éoliennes flottantes, l'extension du port de Port-La Nouvelle permettra à terme de répondre aux besoins des futurs parcs commerciaux d'éoliennes flottantes, pour lesquels le Gouvernement devrait annoncer courant 2019 des objectifs ambitieux. » Cette affirmation semble relever plus d'une justification de l'effet d'aubaine immédiat que d'une étude technique rigoureuse de l'après ferme pilote. Compte tenu de leur condition de construction, 50 flotteurs en béton de 80 à 100 m de côté pour des éoliennes de 10 MW demanderont dix ans pour être construits avec un seul dock flottant dans le port prévu. Huit ans de trop ! Les spécifications acceptées par IDEOL au sein du consortium LIFES50+ le confirment : « Le cadre retenu est l'implantation d'un parc éolien de 500 MW sur chacun des trois sites, avec une contrainte de temps de 2 ans pour la fabrication et l'installation (The framework was the development of a 500 MW wind farm at each of the three sites, with a time constraint of 2 years for the manufacturing and installation. - Deliverable D7.11 page 14). » La région se croira-t-elle obligée de faire un nouvel effort d'investissement pour un quai colis lourd allongé à 1 000 m et son terre-plein associé ?

3. Les retombées sur l'économie locale

ÉolMed vante son sens civique: « En se donnant les moyens de réaliser son projet à partir de Port-La Nouvelle (Région Occitanie), ÉolMed se positionne de manière volontariste pour le développement d'une valeur ajoutée maximale en région ; ces projets pilotes, leurs développements nationaux et internationaux seront une possibilité nouvelle pour la Région Occitanie de créer des emplois dans un secteur novateur. » Ce volontarisme affiché relève de l'argument commercial auquel il faut attacher une valeur relative tant dans la phase investissement que dans la phase d'exploitation de la ferme pilote.

Dès lors que la partie « noble », la tour éolienne, est importée d'Allemagne et du Portugal, pour les pales, que les lignes de mouillage ne sont pas fabriquées en Occitanie, la valeur ajoutée « maximale » en région n'est pas évaluée par ÉolMed parce qu'elle n'est pas mesurable. La déontologie professionnelle aurait dû conduire à décomposer les coûts selon la localisation des dépenses réparties en certaines, possibles et probables, afin de mesurer la part potentielle revenant à l'Occitanie.

Une comptabilité de création d'emplois durables générée par la ferme pilote devrait accompagner le dossier alors que les opérations de maintenance et de surveillance sont détaillées. À titre de référence, le rapport du commissaire-enquêteur du 29 décembre 2014 sur la mise en place d'un parc de 8 éoliennes à Sainte-Rose pour 16 MW constate que ce projet génère 3 emplois permanents. Si la productivité observée en Guadeloupe (prix de soutien : 230 €/MWh) s'observe en Occitanie (prix de soutien : 240 €/MWh), la ferme éolienne ÉolMed devrait créer 5 emplois permanents sur 20 ans. La prévision du concurrent EFGL – loin d'être un engagement – annonce une dizaine d'emplois directs possibles dont 5 à 7 emplois de maintenance pour un projet de même capacité.

Les retombées fiscales (page 33 de réf. CO.04.03) sont détaillées par ÉolMed : « Les éoliennes en mer sont soumises à une taxe spéciale fixée dans le code général des impôts à l'article 1 519 B à 14 813 €/MW installé et par an. » (page 33) Pour le projet ÉolMed, le produit de la taxe spéciale est estimé à 385 024 € par an pour un investissement de 175,8 M€. Sur 20 ans, pour une production commercialisée annoncée de 106 700 MWh par an à 240 €/MWh, le prélèvement sur le chiffre d'affaires de 512 M€ est de 7,7 M€ soit un taux de 1,5 %. À cette fiscalité, s'ajoutent les redevances portuaires dues au titre des infrastructures utilisées. Ni le dossier de l'extension du port, ni celui d'ÉolMed n'évoquent cette question. Le dossier ne permet pas de juger du taux de retour sur investissement du contribuable régional qui finance l'extension portuaire dédiée à l'éolien flottant.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

Les retombées fiscales (page 33 de réf. CO.04.03) sont détaillées par ÉolMed : « Les éoliennes en mer sont soumises à une taxe spéciale fixée dans le code général des impôts à l'article 1 519 B à 14 813 €/MW installé et par an. » (page 33) Pour le projet ÉolMed, le produit de la taxe spéciale est estimé à 385 024 € par an pour un investissement de 175,8 M€ soit une retombée de 2,2 %. Sur 20 ans, pour une production commercialisée annoncée de 106 700 MWh par an à 240 €/MWh, le prélèvement sur le chiffre d'affaires de 512 M€ est de 7,7 M€ soit un taux de 1,5 %. À cette fiscalité, s'ajoutent les redevances portuaires dues au titre des infrastructures utilisées. Ni le dossier de l'extension du port, ni celui d'ÉolMed n'évoquent cette question. Le dossier ne permet pas de juger du taux de retour sur investissement du contribuable régional qui finance l'extension portuaire dédiée à l'éolien flottant.

Alors que la création de richesse de 512 M€ sur 20 ans est indéniablement produite à Port-La Nouvelle et en Occitanie, les retombées locales (part de la richesse créée consommée in situ) généreusement évaluées par nos soins à 5 % seront au mieux de 12 € sur 240 € par MWh produit, soit 1,3 M€ par an et 25,6 M€ sur 20 ans. Le modèle économique observé s'apparente à une économie de comptoir ; il est comparable à celui observé dans l'éolien terrestre en Guadeloupe. Le dossier d'ÉolMed est silencieux sur ce point. La commission d'enquête saura demander au promoteur d'étayer les chiffres des retombées locales réelles qu'il a évalués dans son business plan.

4 L'impact du projet ÉolMed sur les finances publiques

Les retombées, par nature, seraient positives. La question est de savoir à qui profitent les retombées et qui en financent les capacités de production. Le citoyen qu'il soit contribuable et/ou abonné au réseau d'électricité, doit être clairement informé des retombées de ses participations obligées. « Tous les citoyens ont le droit de suivre l'emploi de la contribution publique. » (1789) Cette préoccupation légitime ne semble pas intéresser le promoteur. Celui-ci valorise sa contribution régionale (voir le 3 ci-dessus). Il n'est pas disert sur le manque à gagner et l'est peu sur les aides publiques.

En l'absence de droits miniers sur les ressources énergétiques éoliennes, aucune redevance d'exploitation n'est perçue par l'État. La législation actuelle en exonère l'exploitant au nom du caractère renouvelable de la ressource. Comme l'électricité produite se substitue à l'énergie fossile, il n'y aura pas de retombées en matière de TVA. Par contre, le budget de l'État connaîtra un manque à gagner en matière de taxe intérieure de consommation sur les produits énergétiques (TICPE) et de taxe intérieure de consommation sur le gaz naturel (TICGN) à mettre au débit du projet de la ferme pilote.

Les aides publiques, en premier lieu, concernent l'investissement et peuvent cumuler plusieurs sources alimentées par le contribuable : UE, État et ses agences technique (ADEME) et financières (BPI, CDC), Région. Elles peuvent être directes : subventions, bonifications et cautions d'emprunts ou indirectes : levier d'une niche fiscale. La seule information que le dossier donne sur ce point est que le projet ÉolMed s'inscrit dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir. Le site web informe : « Le coût du projet est estimé à 212 millions d'euros. Le raccordement au réseau électrique est compris dans ce montant puisqu'il sera assuré exceptionnellement par le consortium dans le but de s'affranchir des contraintes de calendrier de RTE (Réseau de Transports d'Électricité). L'investissement est composé de 25 % de fonds propres, 50 % de dette et bénéficie d'aides de l'État (subventions et avances remboursables) à hauteur de 25 % du coût du projet. » En d'autres termes, 25 % de l'investissement soit 53 M€ proviendraient de fonds publics. Les arrondis des pourcentages, l'absence de chiffres et d'origine des fonds ne permettent pas d'en mesurer l'impact. Il est impératif de connaître l'enjeu des finances publiques dans le plan de financement de l'investissement programmé pour déterminer les montants payés par le contribuable. Le site web de la Ferme Éolienne Flottante de Groix Belle-Île informe : « Le projet bénéficiera d'une subvention à hauteur de 83 millions d'euros sur les 200 millions d'euros d'investissement qu'il représente. » Si le projet ÉolMed reçoit la même somme des pouvoirs publics, ce n'est plus 25 % de subvention d'investissement, mais près de 40 %.

En second lieu, les aides concernent le fonctionnement et participent au financement de l'OPEX et de la marge bénéficiaire. Sur le web, ÉolMed informe : « L'appel à projet de l'État offre aux lauréats, une garantie d'achat [de la production] à un prix déterminé par EDF au titre de ses obligations de service public sur une durée de 20 ans. » Cette garantie est assurée pour le prix « commercial » particulièrement rémunérateur de 240 €/MWh. Ce montant se partage entre le prix du marché de gros et le complément garanti par la contribution au service public de l'électricité (CSPE), financée par le consommateur. Le marché de gros du réseau européen interconnecté est éminemment variable, soumis aux caprices de la demande et de la météorologie (offre intermittente des énergies hydraulique au fil de l'eau, éolienne et solaire). Le réseau est régulé d'une part, à la marge par la demande avec des délestages

industriels et d'autre part, principalement par l'offre, avec les capacités de production en énergies pilotables (hydraulique de retenue, nucléaire et à défaut, thermique fossile). Il s'agit à la fois d'assurer la sécurité du réseau et de maîtriser le coût de l'électricité, exercice aux résultats peu probants au vu l'augmentation rapide de la facture d'électricité. De fait, il est impossible d'établir ex ante avec précision le montant de la subvention de fonctionnement à recevoir, liée au régime forcé d'achat imposé au consommateur.

En l'absence d'évaluation faite par ÉolMed, nous avons fait une estimation en prenant comme prix de gros (market price) de référence l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH) de 42 €/MWh, comme prix de soutien (strike price) 240 €/MWh et comme subvention de fonctionnement versée par le biais de la CSPE, la différence entre les deux, soit 198 €/MWh. Le calcul du chiffre d'affaires attendu est établi à partir du chiffre annuel de production page 19 : « L'implantation de 4 éoliennes d'une puissance unitaire de 6,15 MW, pour une puissance installée totale de 24,6 MW, permettra une production électrique d'environ 106 700 MWh/an, avec un nombre d'heures de fonctionnement estimé par éolienne d'environ 3 944 h/an. » Avec une production de 106 700 MWh, le facteur de charge ressort à 0,5, le chiffre d'affaires annuel théorique à 25,6 M€, le chiffre d'affaires lissé sur 20 ans à 512 M€, le chiffre d'affaires annuel au prix de gros de 42 €/MWh à 4,5 M€, le chiffre d'affaires au même prix lissé sur 20 ans à 89,6 M€. Notons que ces résultats sont en contradiction avec le nombre d'équivalents heures (puissance crête ?) de 3 944 h/an, pour lequel le facteur de charge ressort à 0,45 avec une production annuelle de 97 000 MWh, le chiffre d'affaires annuel théorique à 23,3 M€, le chiffre d'affaires lissé sur 20 ans à 466 M€, le chiffre d'affaires annuel au prix de gros de 42 €/MWh à 4,1 M€, le chiffre d'affaires au même prix lissé sur 20 ans à 81,5 M€.

Le montant de la subvention de la CSPE s'élève pour 106 700 MWh sur l'année à 21 M€ et sur 20 ans à 422,5 M€, soit 2,4 fois le montant de l'investissement ; pour 3 944 h/an sur l'année à 19,2 M€ et sur 20 ans à 384,2 M€, soit 2,2 fois le montant de l'investissement. Dans les deux cas de figure, l'ordre de grandeur du concours du consommateur est excessif.

De telles conditions de soutien par le contribuable pour l'investissement et par l'abonné au réseau électrique pour le fonctionnement, permettent d'affirmer que le résident français prend en charge l'intégralité du risque industriel sans pouvoir en escompter le moindre retour et que l'industriel collecte l'intégralité d'un profit difficile à justifier. Le 4 juillet dernier, Bloomberg annonce que les enchères d'énergie renouvelable offshore du Royaume-Uni pourraient en 2019 sonner la fin des subventions, certaines réponses attendues se proposant de donner comme référence le prix du marché. Nos amis britanniques vivent sur un autre archipel.

La question posée en fin d'introduction trouve ici sa réponse. ÉolMed se voit offert une rente de situation au nom d'une transition énergétique fictive en l'absence de tout engagement formalisé de valoriser l'effort des finances publiques sur la ferme pilote dans une aventure commerciale. ÉolMed craint-il de n'être pas en mesure de diminuer le coût du MWh à un niveau non subventionné ? La commission d'enquête est à même de préciser le montant prévisionnel de l'effet d'aubaine attendu par ÉolMed .

Additionnés, le manque à gagner fiscal et les subventions d'investissement et de fonctionnement représentent un demi-milliard d'euros soit 65 fois plus que les retombées fiscales calculées au 3 ci-dessus et 2,3 fois plus que le montant de l'investissement. Pourquoi l'État ne serait-il pas actionnaire d'un montant proportionnel à sa mise dans cette « grosse aventure » dans le cadre d'un partenariat public privé afin que le contribuable et l'abonné du réseau électrique soient impactés positivement par la rente générée par leurs contributions obligées ?

Conclusion

1. Alors que les perspectives de l'éolien flottant en béton, formulées explicitement et implicitement par ÉolMed dans ce dossier, sont conformes à cette analyse, des aspects méconnus ou restés confidentiels du projet peuvent avoir échappé à notre analyse de risque. En ce cas, nous accueillerons avec la plus grande attention les compléments d'information chiffrés apportés par ÉolMed. Dans cette attente, notre bilan se résume à constater un faisceau de points obscurs qui introduit un doute sur la pertinence du projet .

En l'absence d'une argumentation étayée d'ÉolMed remettant en cause les fondements de la démonstration raisonnée que nous avons développée, nous prenons acte que :

- le tarif de régulation d'achat du MWh ÉolMed à 240 € relève d'un arbitrage dont la légitimité est contestable
- du fait que l'avenir commercial de l'éolien flottant en béton promu par ÉolMed, dans l'impossibilité d'accéder un jour à un coût de production compétitif sur le marché, est fermé
- et qu'en conséquence :
- le risque industriel de la ferme pilote de 4 éoliennes n'a pas lieu d'être plus qu'intégralement financé par les contribuables occitans, les contribuables nationaux et les locataires d'un compteur électrique,
- le projet ne peut s'engager que si ÉolMed prend une part majoritaire du risque industriel, selon sa vocation de société par actions simplifiée à responsabilité limitée.

2. L'effort de développement conduit par ÉolMed peut donc être sauvé si le projet est aménagé afin de crédibiliser la

technologie développée.

L'énergie éolienne marine flottante sera demain l'énergie renouvelable majeure de substitution aux énergies fossiles, en compétition avec l'énergie nucléaire. Le site web de la Ferme Éolienne Flottante de Groix Belle-Île remarque : « La mer, un gisement d'énergie considérable : l'Agence internationale de l'énergie situe le potentiel des énergies marines renouvelables entre 20 000 et 90 000 TWh, leur permettant ainsi de couvrir à elles seules la totalité des besoins de l'humanité. Les gisements de la France sont considérables : L'énergie éolienne flottante représente au minimum les trois quarts de ce potentiel. Les gisements de la France sont considérables : une immense zone économique exclusive dont les trois quarts sont constitués de mers venteuses ouvrant la possibilité d'exploiter massivement les ressources.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier



À la différence du nucléaire et de l'hydraulique de retenue, le caractère intermittent et non pilotable de l'énergie éolienne n'en fait pas une énergie de substitution économiquement viable aux énergies thermiques fossiles pour l'alimentation d'un réseau électrique. Au-delà d'une pénétration de 10 % de capacité installée dans le mix énergétique électrique, elle ne reste acceptable jusqu'à 30 % que si le consommateur consent à payer le prix de son électricité trois fois plus cher (Capacity Value of Wind Power: Calculation and Data Requirements - IEEE Transactions on Power Systems - 14/08/2009). Pour assurer la sécurité d'un réseau alimenté avec 75 % d'énergies renouvelables intermittentes, il faut multiplier par 2,4 les capacités pilotables du mix énergétique (The Costs of Decarbonisation - OCDE - 17/01/2019). Le coût pour rendre la valeur d'usage des énergies intermittentes identique à celle des énergies pilotables est inabordable du fait des dépenses énergétiques complémentaires indispensables : conversion de l'énergie primaire extraite ; chargement dans les unités de stockage ; pertes de stockage ; seconde conversion pour la rendre utilisable sur un réseau alternatif ; durée de vie limitée des unités de stockage à l'exception des stations de transfert d'énergie par pompage (STEP). La flambée des prix de l'électricité en Allemagne est le résultat d'un excès de capacités en énergies renouvelables intermittentes.

Tous les signaux sont au vert, en revanche, pour que le caractère économiquement exploitable de l'éolien marin flottant massififié s'affirme dans la filière hydrogène (power-to-gas). La Guadeloupe est une zone non interconnectée (ZNI) à la différence de l'Aude, zone connectée à un réseau continental. Son mix électrique ne pourrait supporter les 52 MW des deux fermes pilotes d'ÉolMed et d'EFGL, encore moins leurs éventuels parcs commerciaux de 500 MW ou plus. Il est impensable que dans le cadre du projet Guadeloupe Éolien Offshore, l'abonné au réseau électrique national subventionne la production de dizaine de milliers de km² de ZEE au niveau des projets occitans, bien que l'abonné ultramarin contribuera en réglant la CSPE sur sa facture d'électricité à la rente de situation d'ÉolMed et d'EFGL si ces fermes pilotes se réalisent dans les conditions d'achat du MWh actuelles. La réflexion conduite dans ce département ultramarin se porte vers la réalisation d'un projet industriel structurant, générateur de richesse et d'emplois, conduisant à fabriquer in situ les tours flotteurs SPAR (rendu possible en raison des grands fonds de la rade de Port-Louis), les lignes de mouillage et les pales des rotors. L'objectif commercial est de livrer sur le marché intérieur et à l'exportation à la fois des produits à fort contenu énergétique (métallurgie électrique), et de l'hydrogène et ses dérivés sous des formes exportables dans les conditions du marché européen – sans recourir ni à des fonds publics de soutien, ni aux dépens des abonnés du réseau électrique. Il ne faut pas perdre de vue que la CSPE est une taxe carbone dont l'assiette est une énergie décarbonée à plus de 90 %. Elle frappe un citoyen qui, depuis cinquante ans, finance le programme nucléaire décarboné français dans le prix du kWh qu'il paye à EDF (dont il est par ailleurs actionnaire). L'objectif fixé à ce programme est de rendre accessible à tous un produit de première nécessité. Ce même objectif est à fixer à l'énergie éolienne produite avec des flotteurs en béton.

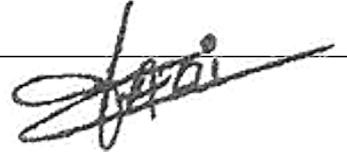
Quand l'ADEME lance, il y a quatre ans, l'appel à projet pour quatre fermes pilotes, l'agence n'a pas encore constaté l'effet inflationniste incontrôlable d'une politique énergétique basée sur le rachat contraint par le réseau électrique des énergies renouvelables intermittentes. Depuis novembre 2018 et le déclenchement de la crise des gilets jaunes, cette question est entrée de plain-pied dans l'actualité. Le gouvernement l'avait pressentie et dès 2018, il a imposé une révision des conditions « commerciales » d'attribution des parcs éoliens marins posés. L'effort demandé aux consommateurs d'électricité par la fiscalité affectée de la CSPE est déjà très lourd : plus de six milliards d'euros de prélèvement annuel en 2019. Il va mécaniquement croître avec les multiples opportunités que la politique de transition énergétique génère. La CSPE ne peut être dilapidée dans le financement d'impasses économiques : « La contribution au service public de l'électricité est notre avenir, économisons-la. »

Dans le cadre du projet ÉolMed, il serait normal que, pour le conduire à sa fin, il soit exigé que le risque industriel soit partagé entre l'impôt et l'entrepreneur. La commission d'enquête sur le Projet d'extension du port de Port-La Nouvelle écrivait le 25 juin 2018 dans son rapport public page 245 : « Éolien : Le plus grand nombre de critiques portent sur le manque de lisibilité de la phase commerciale permettant de « rentabiliser » l'investissement consenti en phase expérimentale. » Ce manque de lisibilité vient du fait que l'investissement consenti en phase expérimentale est largement rentabilisé sur les 20 ans d'exploitation par la rente de situation créée par le prix d'achat obligé de la consommation, prévu à 240 €/MWh. Une révision de ce prix comme cela a été fait pour l'éolien posé en mer est indispensable. Un niveau acceptable pour les parties s'établit à 84 €/MWh annoncé par IDEOL dans sa recherche LIFES50Plus comme une perspective rentable pour un parc de 500 MW. Le refus de ce réajustement serait le signal tangible de l'impasse dans laquelle se trouve la technologie béton et donnerait le signal d'arrêt avant qu'il ne soit irréversible du gaspillage d'un demi-milliard d'euros d'argent public. L'acceptation de ce tarif signifierait la validité opérationnelle du projet, la réalité de la phase commerciale et la possible rentabilité de la technologie béton.

Nous restons, Monsieur le Président, à la disposition de la Commission d'enquête pour tout besoin d'explication complémentaire sur cette analyse de risque, sur sa méthodologie et sur ses références.

1 document joint.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier





Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

Vers un modèle de transition énergétique ultramarin : Guadeloupe Éolien Offshore



Par Alan Nagam
Président de la FTPE – Outre-mer et Guadeloupe

Outre-mer, la transition énergétique est l'opportunité tant attendue pour sortir de la précarité et du non-développement qui condamnent les jeunes au chômage ou à l'exil. Le paradigme de l'approche énergétique par la demande, établi pour l'hexagone, ne s'applique pas aux îles. La transition outre-mer passe par une politique de l'offre. N'oserions-nous pas parce que les choses sont difficiles ? Il est raisonnable d'industrialiser la Guadeloupe parce qu'une stratégie économique de l'espoir ne peut se limiter à accompagner la désindustrialisation.

Les Outre-mer sont loin d'atteindre la maturité économique de l'hexagone. Le niveau de vie y est sensiblement inférieur à celui de la moyenne nationale. Sous le régime de l'économie de comptoir, la précarité prospère en l'absence de développement endogène. Sous le régime d'une politique au jour le jour, le mix énergétique reste fossile à plus de 90 % en l'absence d'énergie nucléaire.

La transition énergétique offre une opportunité unique. Les départements insulaires des tropiques sont en mesure de la saisir. S'ils ont été, par leur géologie subocéanique, absents de la course aux énergies carbonées, ils disposent de gisements éoliens uniques en France dont l'exploitation s'est arrêtée au crépuscule du XIX^e siècle avec la concurrence du charbon. Marie Galante, jadis, était coiffée de moulins à vent.

Depuis, le vent n'a pas tourné. Seule la Terre tourne. La girouette pointe toujours fermement vers le levant, désignant l'alizé, ce vent puissant qui naît de la rotation du globe. Et l'aiguille de la boussole, orientée sur notre environnement à sauvegarder, nous enjoint d'œuvrer vigoureusement à l'abandon des combustibles fossiles. L'immense gisement éolien des Antilles n'est pas réservé à la seule propulsion des navires de la Route du Rhum.

La démarche guadeloupéenne

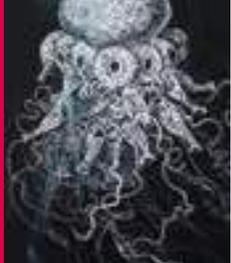
L'équipe que j'ai réunie autour de la Fédération des très petites entreprises (FTPE) Guadeloupe travaille depuis deux ans à la définition d'un modèle industriel de production d'énergie renouvelable à partir de l'alizé. Pourquoi ? Il est dans la vocation des organisations professionnelles horizontales de promouvoir les économies locales et de stimuler la valorisation des atouts inexploités. Une grande entreprise industrielle¹ entraîne, dans son sillage, création et prospérité d'autres entreprises, de la moyenne à la plus petite. Aucune n'est présente dans

nos régions ultrapériphériques. Notre motivation est le développement de l'archipel guadeloupéen. 25 % de la population est sans emploi et dans certains districts, comme le Nord-Grande-Terre, jusqu'à 35 % des jeunes. Notre finalité première est de leur donner l'espoir de sortir de l'alternative entre le chômage et l'exil obligé. La transition énergétique est une finalité seconde. Ces deux finalités convergent naturellement en Guadeloupe.

Or la politique nationale de transition ne prend pas en compte cette convergence. Son paradigme de développement durable ne prend pas en compte l'emploi durable. Il ne contient aucun volet d'industrialisation outre-mer. Disperser des panneaux photovoltaïques (PV) et des éoliennes dans les îles ne lutte pas contre le chômage. L'investisseur métropolitain du parc de Sainte Rose Énergies (16 MW) est clair : « Il est important de noter que 3 emplois temps plein seront embauchés pour le suivi d'exploitation et de maintenance de ce parc, ce qui est nettement supérieur à ce qui est fait dans d'autres parcs. »² Les champs de cannes recouverts de PV suppriment du travail agricole. Cette « croissance verte » ne répond pas à la question sociale en Guadeloupe. Elle se contente de nourrir l'économie de comptoir. Le matériel de génération électrique est débarqué du bateau prêt à être installé. La valeur ajoutée locale représente 2 % de l'investissement. Les 230 €/MWh payés obligamment par le consommateur à l'exploitant, reprennent la route de la métropole. La création de richesses existe : elle bénéficie à quelques heureux rentiers hexagonaux qui se félicitent de leur flair. La FTPE Guadeloupe œuvre pour en finir avec

1 - Rapport au président de la République : Pour une nouvelle politique industrielle Jean-Louis Beffa – janvier 2005. La Documentation française.

2 - Enquête publique relative à la demande d'autorisation d'exploiter une centrale éolienne sur le territoire de la commune de Sainte-Rose - Rapport et conclusions du commissaire enquêteur - 29 décembre 2014.



Énergie et environnement

Vu le Commissaire Enqueteur

ZAZZI Didier

cette fausse fenêtre de l'écologie qui a été le catalyseur de la révolte des gilets jaunes. Une révision du paradigme s'impose. La transition énergétique nécessite une stratégie dont la seule raison d'être est d'éliminer du mix énergétique toute empreinte fossile. Cette stratégie part de fondamentaux qui préexistent à quelque vision romantique que ce soit :

- l'énergie propre bon marché doit être vendue aux consommateurs à un prix inférieur ou égal à celui de l'énergie des Trente Glorieuses, seule voie pour fuir la précarité. Le taux de croissance de l'économie est la combinaison des taux de croissance de la consommation d'énergie³ et de l'efficacité énergétique. L'élasticité du PIB par habitant au regard de sa consommation d'énergie est supérieur à 50 %⁴. Soit la pression exercée par le changement climatique pour en finir avec les énergies fossiles conduit à diminuer la livraison d'énergie à l'appareil économique et sonne l'avènement de la croissance zéro (ou moins) et la fin de l'État providence, soit un nouveau paradigme de transition énergétique se focalise sur les seules énergies propres bon marché et relève le défi d'une croissance durable ;
- l'énergie bon marché se réalise par les économies d'échelle offertes par la production de masse de la grande industrie : EDF et Total en sont des représentants nationaux ;
- l'énergie est d'autant meilleur marché que son niveau de consommation est élevé (méthode Henry Ford), encouragé par l'effet rebond, réalité contre-intuitive de l'efficacité énergétique ;
- l'énergie n'a à être subventionnée ni par le consommateur, ni par le contribuable ;
- la péréquation des prix de l'énergie n'est pas une subvention, mais une contrainte d'aménagement du territoire. Les régions éloignées des centres de production ou à faible densité de peuplement ne doivent pas être pénalisées par un prix supérieur à celui des autres régions ;
- le gestionnaire de réseau électrique n'a pas à surpayer les énergies intermittentes propres. Leur valeur d'usage est inférieure⁵ à celle des énergies pilotables, le nucléaire, l'hydraulique, le marémoteur et le géothermique⁶, également propres ;
- les énergies électriques intermittentes ne sont pas faites pour être livrées à un réseau

en quantité supérieure à 10 %. Elles sont à considérer dans une vision systémique comme des énergies primaires à convertir en biens à fort contenu énergétique et en gaz⁷ (hydrogène et éventuellement méthane de synthèse) dans la filière *power-to-gas* ;

- une stratégie d'indépendance énergétique impose une balance des échanges énergétiques positive, condition de la stabilité économique d'une Nation qui a trop souffert des chocs pétroliers.

Guadeloupe Éolien Offshore (GEO)

Ces fondamentaux gouvernent le projet GEO. Celui-ci consiste à exploiter massivement une partie des 70 000 km² de Zone économique exclusive (Zee), libre de tout autre usage, balayée par l'alizé. La productibilité théorique de cette superficie est, à raison d'une capacité de 10 MW au km², de 2 500 TWh/an (facteur de charge 0,4). Cette valeur est à comparer avec la production d'énergie primaire de la France⁸ en 2017 : 1 530 TWh. De ce gisement, il est possible d'extraire une centaine de TWh par an dès lors qu'un marché de l'énergie existe. Le scénario de notre étude de préfaisabilité montre qu'avec 29 GW de capacité répartis sur 2 900 km² de Zee, l'équilibre économique est atteint au plus tard en neuf ans avec un prix du MWh de 10 % inférieur au coût cash de 33 €/MWh du nucléaire établi par la Cour des comptes. Le seul mode possible d'exploitation raisonnée du gisement est la massification de la production et son exportation. La centrale Geo équivaut à 60 « fermes » marines de la taille de celles mises à l'encan en métropole.

Cette richesse inexploitée échappe, trop excentrique ou/et trop considérable, au regard des centres de décision parisiens. Les « trajectoires d'évolution du mix électrique 2020-2060 » établies en décembre 2018 par les experts de l'Ademe proposent un « rythme de déploiement maximal » des éoliennes marines qui « ne peuvent croître que de 2 GW/an. » La démonstration repose sur des caractéristiques technico-économiques de l'éolien marin flottant établies avec des chiffres extravagants : le coût en capital du MW serait de 10 139 € en 2020 pour descendre à 3 660 € en 2050... alors qu'il est de 3 660 € en 2017 pour le parc écossais

Hywind. Tout concourt pour estimer que le coût d'exploitation descendra sous la barre des 1 000 €/MWh en 2035 si la puissance unitaire des éoliennes dépasse les 10 MW.

L'exploitation du gisement ne repose pas sur l'innovation, invoquée comme préalable par un discours commun. Beaucoup moins risquée, plus basique, soumise au crible d'une analyse critique *bottom up*, la doctrine Geo repose sur un principe simple : transférer sous les tropiques les technologies matures les plus performantes, « disponibles sur étagère » ; surtout ne rien inventer ou expérimenter. L'outre-mer n'est pas un laboratoire comme l'imagine à 7 000 km de Basse-Terre, la Commission européenne, affirmant que « les régions ultrapériphériques disposent souvent de meilleures sources d'énergie renouvelables que l'Europe continentale. Parmi leurs atouts naturels, citons notamment : de vastes Zee, qui offrent des perspectives pour développer l'économie bleue. » Et en concluant que : « Les régions ultrapériphériques sont de fait toutes désignées pour tester les systèmes énergétiques durables⁹... » Il ne s'agit pas de tester mais d'industrialiser.

Geo propose qu'une grande entreprise soit sélectionnée pour exploiter en Guadeloupe le gisement en implantant un complexe industriel de fabrication d'aérogénérateurs dans le respect de l'environnement rural, de la mangrove et du platier corallien, et d'exploitation de l'énergie produite dans la Zee. À ce jour, une seule éolienne marine paracyclonique répond à cette exigence. Elle a atteint la maturité technologique opérationnelle : l'aérogénérateur flottant certifié ouragan classe 4 Hywind développé par Technip pour Statoil de type Spar (*Single Point Anchored Reservoir*). Cette éolienne flottante est un long tuyau en tôle d'acier de tirants d'eau et d'air de la centaine de mètres chacun, orientable dans le vent. Les conditions de stabilité de l'exploitation et de la mise en veilleuse pendant les alertes cycloniques sont assurées par ballast. À la différence du Floatgen en béton de Saint-Nazaire, les Spar sont constructibles en longue série sans recourir à une forme de construction navale. L'éolienne est mouillée à grande profondeur par une ligne en fibre synthétique frappée sur une ancre vissée, technologie *offshore* de l'industrie pétrolière. La mise à l'eau d'un flotteur de 100 m de tirant d'eau nécessite en Europe un fjord.



Vu le Commissaire Enqueteur ZAZZI Didier

La Guadeloupe dispose à Port-Louis d'un port naturel, unique en France, qui offre une bathymétrie identique. Les premiers gigawatts installés seront exploités pour alimenter une aciérie à four à arc électrique, associée au chantier naval.

Une ambition pour la Guadeloupe et la France

Créer une industrie en France au XXI^e siècle, est une course d'obstacles qui exige une audace dantonnesque pour franchir le mille-feuille administratif. Est-il raisonnable, dans ces conditions, d'envisager une industrie raisonnée en France ultramarine ? À une question écrite, le ministère de la Transition écologique et solidaire répond le 11 décembre 2018 : « Quatre fermes pilotes d'éolien flottant ont été sélectionnées dans le cadre du programme d'investissement d'avenir pour un déploiement en Méditerranée et dans l'Atlantique. Les retours d'expérience de ces fermes permettront d'alimenter les scénarios envisageables pour la Guadeloupe en matière

d'éolien en mer. Les conditions météorologiques de la Guadeloupe, et en particulier le risque cyclonique, devront être prises en compte afin d'adapter les technologies développées en France métropolitaine. » Autrement dit, pour l'administration centrale, il est urgent d'attendre qu'il soit démontré que les technologies développées en France métropolitaine ne sont pas transposables en Guadeloupe. Ses habitants ignoreraient le risque cyclonique ! Dans la méconnaissance des réalités ultramarines, la logique *top-down* n'incite pas à réviser le paradigme d'une énergie assimilée à du tabac à la nocivité chèrement payée par le consommateur, alors qu'elle est un bien de première nécessité. Nous avons fait nôtre la devise nantaise partagée par le ministre de la Transition énergétique, François de Rugy : « Neptune favorise ceux qui osent ! » Ce n'est pas à la FTPE de conduire le projet Geo. Notre rôle se limite à le sortir de l'ombre, à mobiliser l'acceptation sociale, à catalyser les énergies publiques

de Port-Louis, du Nord-Grande-Terre et de la Région et à poursuivre les routines. Il revient aux pouvoirs publics, soutenus par l'Union européenne, d'approfondir notre étude de préféabilité, puis de lancer l'appel d'offres afin de sélectionner le meilleur énergéticien pour industrialiser l'exploitation de l'or bleu en Guadeloupe et ainsi contribuer à faire passer notre Région du régime de l'assistanat à celui de l'émergence. ■

3 - « Sortir du nucléaire ne fait rien pour le climat » - Jean-Marc Jancovici in *Le Figaro* - 6 octobre 2018.

4 - « How Dependent is Growth from Primary Energy? The Dependency ratio of Energy in 33 Countries (1970-2011) » - Gaël Giraud, Zeynep Kahraman - CNRS (2014)

5 - Cette valeur d'usage diminue à proportion de la quantité d'énergie intermittente introduite dans le mix énergétique. Sans incidence notable sur les coûts jusqu'à 5 % de la production, ceux-ci s'envolent jusqu'à 30 %. Au-delà, comme le montre l'exemple du Danemark, le réseau entre dans un cercle vicieux qui conduit à un gaspillage des investissements et à des prix exorbitants pour les consommateurs.

6 - Centrale thermique de Bouillante.

7 - Le gaz sera le carburant de substitution des centrales thermiques, productrices d'énergie électrique pilotable.

8 - *Chiffres clés de l'énergie* - Édition 2018 page 14.

9 - Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil... {SWD(2017) 349 final} - 24/102017 (pages 5 et 11).

Observation n°151

Déposée le 14 Juillet 2019 à 18:10
Par de pavant kito
18 rue du Four
34980 MONTFERRIER SUR LEZ

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

bravo pour ce projet innovant qui concretise enfin une volonté affichée de transition energetique.

Nous avons perdu assez de temps.

de plus , cela ve permettre de demontrer que cette transition sera favorable a l'emploi dans le region
go Eolmed!

Observation n°152

Déposée le 15 Juillet 2019 à 08:16
Par Gori Sandro
17 Rue Dhuoda
30000 Nimes

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

Merci de prendre en compte les éléments en pièce jointe.

2 documents joints.



**CAMPUS
DES METIERS
ET DES
QUALIFICATIONS**

**Habitat, énergies renouvelables
et éco-construction
Occitanie**

Lycée Dhuoda
17 rue Dhuoda – B.P. 17155
30913 Nîmes Cedex

Nîmes, le 12 juillet 2019

Vu le Commissaire Enquêteur
M. ZAZZI Didier
Directeur du Campus CMC

OBJET : ENQUETE PUBLIQUE Projet de Ferme pilote des Éoliennes flottantes EolMed
au large de Gruissan et Port-La Nouvelle et de son raccordement

Référence : SG/VP/PB

AVIS

Le projet de ferme pilote EolMed entre pleinement dans la stratégie régionale de Région à Energie Positive (scénario REPOS) à l'horizon 2050.

Selon l'étude sur l'impact du développement de l'éolien flottant sur l'emploi menée depuis deux ans par la DREAL et la DIRECCTE Occitanie, à laquelle le campus a participé, l'éolien flottant en mer générera des emplois non délocalisables. Ces débouchés en termes d'emplois constituent une véritable opportunité pour les élèves, stagiaires et apprentis qui suivent les formations au lycée Dhuoda et au GRETA du Gard avec le Titre RNCP de niveau III de technicien de maintenance en parc éolien et plus récemment le BTS Maintenance des systèmes option éolien.

Nous sommes donc convaincus que l'éolien flottant constitue une formidable opportunité d'accélérer la transition énergétique sur le territoire tout en favorisant le développement de l'économie industrielle et de l'emploi.

Patrice BOUSQUET
Directeur

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'ZAZZI', with a long horizontal stroke extending to the right.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

Nîmes, le 12 juillet 2019

Monsieur Patrice BOUSQUET
Président et CESUP du Greta
Gard

Siège administratif :
GRETA DU GARD
Lycée Dhuoda
17, rue Dhuoda
BP 17155
30913 NÎMES CEDEX

Téléphone
04 66 04 24 50
Fax
04 66 04 24 51
Courriel

greta-nimes@ac-montpellier.fr

**OBJET : ENQUETE PUBLIQUE Projet de Ferme pilote des Éoliennes flottantes
EolMed au large de Gruissan et Port-La Nouvelle et de son raccordement**

Référence : SG/VP/PB

AVIS

Le projet de ferme pilote EolMed entre pleinement dans la stratégie régionale de Région à Energie Positive (scénario REPOS) à l'horizon 2050.

Selon l'étude sur l'impact du développement de l'éolien flottant sur l'emploi menée depuis deux ans par la DREAL et la DIRECCTE Occitanie, à laquelle le campus a participé, l'éolien flottant en mer générera des emplois non délocalisables. Ces débouchés en termes d'emplois constituent une véritable opportunité pour les élèves, stagiaires et apprentis qui suivent les formations au lycée Dhuoda et au GRETA du Gard avec le Titre RNCP de niveau III de technicien de maintenance en parc éolien et plus récemment le BTS Maintenance des systèmes option éolien.

Nous sommes donc convaincus que l'éolien flottant constitue une formidable opportunité d'accélérer la transition énergétique sur le territoire tout en favorisant le développement de l'économie industrielle et de l'emploi.

Patrice BOUSQUET
Président et CESUP du Greta Gard

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'ZAZZI', with a long horizontal stroke extending to the right.

Observation n°153

Déposée le 15 Juillet 2019 à 09:28
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Enfin un projet au bénéfice de tout un chacun.

Observation n°154

Déposée le 15 Juillet 2019 à 10:04
Par CCI Occitanie _
99 Impasse Adam Smith - CS 81000
34477 Pérols

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Merci de prendre en compte les éléments en pièce jointe.

1 document joint.

Vu le Commissaire Enqueteur

AVIS DE LA CCI OCCITANIE
DANS LE CADRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

PROJET DE FERME PILOTE « *EolMed* »
ET SON RACCORDEMENT ELECTRIQUE

Contexte : Enquête publique

Le projet pilote *des Eoliennes flottantes EolMed* est un des quatre lauréats de l'appel à projets pour le développement de l'éolien flottant en Méditerranée lancé par l'ADEME en juillet 2015. Destiné à produire une électricité d'origine renouvelable propice à limiter les externalités négatives des autres modes carbonés et décarbonés, ce chantier inédit qui verra l'implantation d'une ferme offshore de **quatre éoliennes** d'une puissance unitaire de 6,2 MW au large de Gruissan et de Port-La Nouvelle, a pour principal objectif de démontrer la pertinence technologique et économique de cette filière de production dans le mix énergétique à construire durant les 20 prochaines années.

Du 21 juin au 22 juillet 2019, ce projet pilote entre dans une phase d'enquête publique. Cette contribution a pour objectif d'apporter un avis favorable à cette initiative, afin de soutenir la bonne mise en œuvre de ce projet à fort potentiel qui recèle de nombreux atouts stratégiques pour le développement durable, équilibré et ambitieux de la région Occitanie.

Un atout énergétique dans le cadre de la transition écologique

Grâce à la présence de vents relativement constants et réguliers balayant des zones maritimes profondes, le littoral de la région Occitanie s'affirme comme une des zones de gisements les plus favorables pour le développement des énergies marines renouvelables et, plus spécifiquement, des technologies de l'éolien flottant.

Avec pour objectif premier d'exploiter l'avantage absolu apporté par la qualité, la force et la constance des vents qui balayent le littoral d'Occitanie, le *projet EolMed-Gruissan* s'inscrit pleinement dans le cadre de la *Loi de transition énergétique pour la croissance verte* du 17 août 2015 qui fixe à 32 % la proportion d'énergies renouvelables dans le bouquet énergétique français à l'horizon 2030.

Il s'intègre en outre parfaitement dans la stratégie *REPOS* de la Région qui vise à faire de l'Occitanie la première région à énergie positive d'Europe à l'horizon 2050 en couvrant 100 % de ses besoins énergétiques par la production locale d'énergies renouvelables.

Par conséquent, ce parc pilote de 4 éoliennes flottantes dont le projet a été soumis à une étroite concertation préalable de l'ensemble des acteurs locaux et régionaux, est en parfaite cohérence avec la stratégie en faveur du développement durable et constitue à cet égard, un atout opérationnel indéniable dans la recherche d'une indépendance énergétique vis-à-vis des énergies fossiles.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier



En permettant d'optimiser la maîtrise des technologies innovantes de l'éolien flottant tout en répondant aux attentes de la transition écologique, ce projet « *EolMed-Gruissan* » s'affirme donc comme un élément de solution privilégié pour répondre aux enjeux de demain en matière de production d'énergie renouvelable et respecter les objectifs initialement établis par l'accord de Paris sur le Climat issu de la COP21.

Un atout économique dans le cadre de la politique industrielle

Si la France bénéficie d'un potentiel de développement des énergies marines renouvelables parmi les plus importants d'Europe (notre pays possède le deuxième espace maritime au monde, avec 11 millions de km²), notre pays est en retard par rapport à ses voisins : alors que plus de 4 000 éoliennes en mer tournent en Europe et que notre pays possède la première façade maritime du continent, l'Hexagone ne compte toujours aucune éolienne offshore en activité... Véritables opportunités économiques pour le développement durable de la France, les technologies de rupture liées à l'éolien flottant sont pourtant au fondement d'une filière industrielle émergente à fort potentiel qui devrait générer d'après les études, la création de plus de 17 000 emplois à l'échelle nationale au sein de 38 métiers répertoriés (dont plus de 10 000 en région Occitanie).

La mise en œuvre du projet pilote *EolMed-Gruissan* dans le Golfe du Lion est une opportunité indéniable de déploiement d'une nouvelle filière stratégique autour de l'éolien flottant, propice à diversifier le développement régional tout en renforçant la croissance économique et l'emploi.

En effet, l'industrie éolienne a grand besoin de R&D et d'ingénierie et mobilise des connaissances très pointues dans les domaines de la mécanique des fluides, des matériaux, de l'électronique, etc. une occasion intéressante de diversification de production pour nos entreprises régionales spécialisées qui pourront utiliser leurs savoirs de pointe dans ces domaines pour l'adapter à cette nouvelle demande industrielle.

Le projet *EolMed-Gruissan* est également porteur d'une dynamique de fertilisation croisée qui permettra d'accompagner le développement de l'activité dans différents autres domaines mobilisant les savoir-faire régionaux :

- en métallurgie, chaudronnerie, mécanique et mécatronique (caisson, mât, système d'orientation, etc.),
- en aérodynamique pour les pâles (des expertises qui se retrouvent dans les entreprises d'aéronautiques et de constructions navales) ;
- en électronique pour les systèmes embarqués ;
- et même dans le BTP (pour la création des fondations des éoliennes, par exemple).

Au final, après la fermeture de nombreux sites industriels, l'émergence de nouvelles filières d'une filière autour des technologies de l'éolien flottant est l'occasion de redynamiser la création d'emplois et la croissance industrielle sur l'ensemble de nos territoires, mais aussi de maintenir et remobiliser les savoir-faire accessibles au niveau de la production, ce qui constitue une expertise importante.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

Outre une mobilisation accentuée de la recherche et de l'innovation, la mise en œuvre prochaine des parcs éoliens engendrera également une forte création d'emplois pour assurer la construction des dispositifs, la logistique, la production et l'assemblage, mais également la maintenance des sites et, par voie de conséquence, le renforcement des qualifications et l'adaptation des formations essentielles à la réalisation des projets et à la structuration de cette nouvelle filière industrielle.

Dans ce cadre, le projet *EolMed-Gruissan* contribuera, à l'instar des autres lauréats, à favoriser l'émergence d'un nouveau secteur industriel de pointe à l'échelle nationale renforçant et affirmant la compétitivité et les performances technologiques de la France dans le domaine des énergies renouvelables.

Opportunité sans précédent de revitaliser l'économie industrielle et de soutenir la création d'emplois qualifiés, il permettra en outre d'affirmer et d'affiner les savoir-faire de nos entreprises au sein d'une filière d'avenir dont le potentiel marchand est actuellement le plus important des énergies renouvelables, toutes filières terrestres et maritimes confondues.

Précisons également qu'aujourd'hui l'ensemble de la chaîne de réalisation des éoliennes flottantes est de conception française, depuis la phase d'études, en passant par la conception et la construction du flotteur et des ancrages, sans oublier l'ingénierie, la construction des turbines et des pales, l'assemblage et la maintenance, une initiative nationale qui se doit donc d'être activement encouragée et soutenue.

Un atout scientifique et prospectif dans le cadre de la croissance d'une nouvelle filière internationale

Pour atteindre une compétitivité d'ores et déjà acquise par d'autres filières énergétiques renouvelables, les technologies de l'éolien flottant nécessitent des efforts de recherche-développement importants non seulement aujourd'hui, au moment de la mise en œuvre de projet pilote démonstrateur, mais aussi dans les années à venir, afin de passer à la phase d'exploitation qui verra la réalisation des premières fermes commerciales.

Il s'agit en effet d'améliorer les rendements en termes de production et de réduire substantiellement les coûts mais également, de mieux appréhender les impacts dans le domaine environnemental et sociétal afin d'intégrer au mieux ces nouvelles technologies et d'assurer leur développement harmonieux tout en évitant les externalités négatives sur la faune et la flore marine et les autres activités maritimes et littorales.

Face aux perspectives internationales prometteuses en termes de marché de l'éolien flottant (évaluées à 250 GW de projets internationaux d'ici 2050), le projet *EolMed-Gruissan* constitue donc un atout indéniable pour la structuration d'une offre régionale à fort potentiel

techniquement exploitable, valorisant les meilleurs architectures (turbines, flotteurs). Un pas essentiel et nécessaire pour la viabilisation d'un modèle économique plus compétitif et mieux maîtrisé qui permettra à la filière et à ses acteurs industriels de viser le statut de leaders européens sinon mondiaux.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier



Un atout pour le développement territorial

Conséquence de son attractivité et de son dynamisme, la Région Occitanie connaît une forte croissance démographique qui ne se dément pas et accentue la pression sur la demande d'énergie. La production et la distribution accrues d'énergies renouvelables est donc un enjeu majeur du développement territorial que l'Occitanie doit saisir à bras le corps pour s'inscrire dans une véritable dynamique de transition énergétique tout en protégeant son attractivité.

Le projet *EolMed-Gruissan* est le meilleur garant de cette volonté régionale d'adopter la dynamique d'un développement plus durable, harmonieux et équilibré à l'échelle des territoires, et le premier acte majeur d'une action volontariste et ambitieuse pour doter l'Occitanie de capacités additionnelles de production d'énergies renouvelables.

La création de cette ferme pilote de 24,6 MW (soit l'équivalent de la consommation électrique annuelle d'une ville de 50 000 habitants) et les autres projets à venir, devraient en effet permettre de tester et de valider les solutions les plus adaptées et rentables pour faire face à la croissance démographique et répondre à terme à la pression de la consommation énergétique régionale, en constante hausse.

Ce faisant, ces initiatives pilotes permettront à la région, véritable pionnier dans le domaine de l'énergie éolienne flottante, de se positionner de manière stratégique sur une filière émergente disposant d'un potentiel industriel parmi les plus élevés des énergies renouvelables et de saisir pleinement l'opportunité de s'affirmer comme vitrine économique, politique et écologique de la pertinence des technologies de l'éolien flottant dans la transition énergétique et écologique.

Pour l'ensemble de ces raisons, la CCI Occitanie soutient sans réserve la réalisation du projet pilote « *EolMed-Gruissan* » et son raccordement.

Blagnac, le 12 juillet 2019



Alain Di CRESCENZO
Président

Observation n°155

Déposée le 15 Juillet 2019 à 12:39
Par FOSSI Alexis
via Lorenzo Bellini 10
50124 Florence

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

La mise en place d'un parc éolien flottant au large de Port-la-Nouvelle permettra le développement de perspectives innovantes et durables dans de nombreux secteurs d'activité.

En parallèle avec le développement de l'éolien flottant des aménagements adaptés permettraient le développement de co-activités avec le secteur de la pêche professionnelle ainsi que celui de la plaisance qui bénéficieront des effets induits par un parc éolien.

Ainsi de nombreux acteurs de l'espace maritime et côtier seront les bénéficiaires indirects du projet.

Il est donc important de faciliter la mise en oeuvre de ce projet afin de :

- participer activement à la transition énergétique
- développer des technologies et des solutions innovantes exportables dans ce domaine d'avenir
- promouvoir le savoir faire développé en France
- créer des emplois diversifiés
- développer un pôle de compétences au niveau régional.
-

Je suis très favorable au développement du projet Eolmed.

Cordialement
Alexis Fossi

Observation n°156

Déposée le 15 Juillet 2019 à 18:00
Par HERROUIN Guy

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je connais assez bien le domaine des énergies dont les renouvelables.

Ainsi j'ai analysé récemment le bilan, mondial et en France, de l'énergie électrique, dont les productions par les renouvelables, ainsi que la prospective dans ce domaine essentiel. Cette analyse sera publiée prochainement.

L'éolien en mer sur support flottant est très bien positionné pour l'avenir en particulier dans le Golfe du Lion qui est une zone de vent fort et régulier. Ce pilote, comme les 3 autres pilotes français, permettra de crédibiliser la filière éolienne en mer par des technologies innovantes et par des coûts compétitifs. Ces coûts rejoindront à terme ceux de l'éolien offshore posé qui sont maintenant de l'ordre de 50 €/MWh.

Au plan industriel EolMed va contribuer au développement de la filière éolien flottant, en particulier dans la région Occitanie, région qui investit dans les énergies renouvelables et les infrastructures, par exemple par l'extension de Port La nouvelle.

Enfin ce projet, développé dans le cadre d'une large concertation, prévoit des mesures de suivis qui permettront l'acquisition de connaissances environnementales dans le Golfe du Lion, avifaune et écosystèmes marins.

Je soutiens donc fortement ce projet exemplaire.

Observation n°157

Déposée le 15 Juillet 2019 à 18:03
Par LEROY Alain
35 Avenue du General de Gaulle
44602 Saint-Nazaire

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Bonjour, le Réseau Neopolia avec son cluster EMR souhaite apporter tout son soutien au projet de ferme pilote EOLMED et à son raccordement électrique. En pièce jointe, la lettre de soutien.

1 document joint.



Mairie de PORT-LA NOUVELLE
Place du 21 juillet 844 – BP 59
Enquête Publique « EOLMED »
Monsieur Didier ZAZZI, Président de la commission
d'enquête
11210 PORT-LA-NOUVELLE

A Saint-Nazaire, le 28 juin 2019

Objet : Lettre de soutien au projet de Ferme Pilote « EOLMED » et à son raccordement électrique

Monsieur le Président de la Commission d'enquête,

NEOPOLIA est une association Loi 1901, formant un « Réseau » regroupant à ce jour 245 entreprises industrielles (TPE, PME et ETI), soit plus de 32 000 emplois, essentiellement implantées en Région Pays de la Loire. NEOPOLIA a pour vocation de développer l'activité économique de ses membres en les inscrivant dans des projets collaboratifs.

Plus concrètement, NEOPOLIA offre ainsi la possibilité à un donneur d'ordres, pour faciliter la gestion de ses projets, d'avoir un interlocuteur privilégié qui s'appuie sur un réseau structuré et coordonné d'industriels aux compétences complémentaires, tous pleinement impliqués et solidaires dans la réussite des projets.

Afin d'être au plus proche des préoccupations et enjeux de chaque métier, l'organisation de Neopolia se construit autour de 6 clusters spécialisés dont les « Cluster EMR et Marine » qui fédèrent respectivement 97 et 60 entreprises de ces réseaux, désireuses de développer leurs activités économiques dans les Energies Marines Renouvelables et Industrie Maritime.

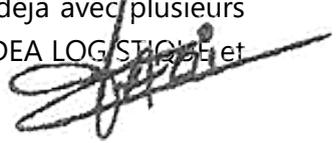
Nous avons pris connaissance avec intérêt du dossier mis en enquête publique et souhaitons ainsi vous formuler un certain nombre de remarques en faveur de la réussite de ce projet.

- L'éolien en mer posé est une technologie éprouvée depuis plus de 20 ans. Elle a connu une croissance d'année, avec un développement historique, notamment en Mer du Nord.
- Les coûts des parcs éoliens en mer posés, ont considérablement baissé durant cette même période, notamment en Mer du Nord ou plus récemment à DUNKERQUE (projet pour lequel QUADRAN ENERGIE MARINE a candidaté). La mise en place de fermes éoliennes flottantes pilotes, en l'occurrence celle d'EOLMED au large de GRUISSAN et PORT-LA-NOUVELLE, permettra d'atteindre les mêmes objectifs de compétitivités.
- Le premier parc éolien en mer posé a été démantelé en 2016, offrant ainsi une réelle visibilité sur les conditions de développement, d'installation, d'exploitation, de démantèlement et sur les impacts d'un parc, sur toute sa durée de vie. La conception même du principe de fondation flottante permet de faciliter les conditions de démantèlement et d'en réduire les impacts environnementaux. C'est un atout fort de ce projet.
- Le développement du projet est assuré notamment par l'entreprise QUADRAN ENERGIE MARINE également opérateur du prototype d'IDEOL FLOATGEN installé depuis plus d'un an en LOIRE-ATLANTIQUE. Plusieurs adhérents de NEOPOLIA ont été associés à la construction de cette première référence française, pour le compte d'IDEOL. Cet engagement à participer à la structuration de la filière éolienne offshore nous semble être également un atout majeur pour l'Occitanie et les autres régions françaises engagées dans le développement de cette filière économique.
- Le développement des flotteurs constitue le levier technologique et industriel à lever pour exploiter une énergie nettement plus abondante que pour l'éolien en mer posé. Avec des perspectives de fermes commerciales en Bretagne et Méditerranée, NEOPOLIA sera en mesure d'apporter des opportunités d'affaires, via la sous-traitance, à son réseau d'entreprises. La réussite de la ferme pilote d'EOLMED en sera un facteur clef de succès
- Sur ce domaine d'activité, tout particulièrement, la France a su démontrer qu'elle possède de véritables atouts technologiques et industriels pour faire aboutir commercialement ces flotteurs. Déjà 2 flotteurs équipés d'éoliennes, dont celui d'IDEOL, sont en test en Bretagne et en Pays de la Loire et un flotteur a également été vendu au Japon pour un test grandeur nature en 2021. Notre savoir-faire est donc déjà mondialement reconnu. Aussi souhaitons-nous capitaliser sur cet atout pour amener notre réseau d'entreprises à l'international.

Vale Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

- Le projet d'EOLMED sera équipé de 4 éoliennes fournies par les fournisseurs les plus présents sur le marché de l'éolien terrestre et qui ont déjà travaillé avec plusieurs membres de notre réseau comme VALEMO pour la maintenance, IDEA LOGISTIQUE et SOGEBRAS pour la logistique, etc.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Ce projet constituera donc une formidable référence pour l'Occitanie et les autres régions françaises à façades maritimes.

Aussi, NEOPOLIA, dans son rôle de représentation de tous ses membres, SOUTIENT le projet de ferme pilote « EOLMED » et son raccordement assuré par le RTE dans la mesure où :

- Le développement de la ferme pilote se fait de manière concertée avec toutes les parties prenantes et sera un vecteur essentiel pour valoriser toute la filière industrielle française de l'éolien en mer. Les Territoires, le constructeur, son engagement vers les Industriels de NEOPOLIA).
- La réalisation de ce projet est indispensable à la pérennisation de notre filière industrielle française.
- Sa réussite contribuera à la réduction des coûts attendus de l'énergie, permise par la montée en puissance des machines et une optimisation des parcs commerciaux.
- Le développement de cette ferme pilote permettra à NEOPOLIA et ses donneurs d'ordre de proposer des offres de services et produits collaboratifs structurés, coordonnés et pilotés pour une meilleure compétitivité de tous.
- Enfin, le développement, l'installation, l'exploitation et le démantèlement de ce projet présentent des retombées économiques essentielles pour conforter nos entreprises membres sur ce marché de l'éolien en mer et ainsi conserver et créer localement des emplois et développer des compétences profitables à l'ensemble de nos économies régionales.

Comptant sur l'attention que vous porterez à notre avis favorable, nous vous prions de croire, Monsieur le président de la commission d'Enquêtes, en nos respectueuses salutations.

Pour Neopolia,
Alain Leroy Président de Neopolia



Observation n°158

Déposée le 16 Juillet 2019 à 09:10
Par Vialles Yannick

34880 Lavérune

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

En tant qu'habitant de la région Occitanie, je soutiens ce projet innovant qui sera un tremplin indispensable pour le développement de la filière éolienne flottante en Méditerranée et la création d'emplois durables.

Les impacts ont été bien évalués, que se soit sur la biodiversité ou sur le paysage et il seront minimes.

Un très bon facteur de charge, pas d'impact visuel, pas d'impact sonore : tous les voyants sont au vert.

Observation n°159

Déposée le 17 Juillet 2019 à 14:35
Par BLANDIN Matthieu
30 rue Georges Brassens
11000 Carcassonne

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Monsieur le Président de la Commssion d'Enquête,

Je vous remercie de bien vouloir prendre en considération le soutien apporté par VALOREM Marine Solutions au projet de ferme pilote éolienne flottante EOLMED et à son raccordement électrique.

Meilleures salutations
Matthieu BLANDIN

1 document joint.



Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

Mairie de PORT-LA-NOUVELLE
Monsieur Didier ZAZZI, Président de la
commission d'enquête
Place du 21 juillet 1844
BP 59
11210 PORT-LA-NOUVELLE

Carcassonne, le 16 Juillet 2019

Réf. LTNA/18/ contribution à l'enquête publique du projet pilote éolien flottant EOLMED

Monsieur Le Président de la commission d'enquête,

Le Groupe VALOREM est un opérateur français historique qui intervient depuis 1994 dans le domaine des énergies renouvelables. En tant qu'ETI impliquée dans la structuration de la filière éolienne nationale, nous souhaitons vous témoigner tout l'intérêt que nous portons à la réussite de la ferme pilote EOLMED. Ce projet peut jouer un rôle certain pour l'atteinte des objectifs de la France en matière de production d'énergies renouvelables ainsi que pour notre développement économique.

Notre Groupe compte plus de 220 salariés, répartis sur l'ensemble du territoire national, à proximité des projets que nous développons et des parcs éoliens dont notre filiale VALEMO assure l'exploitation et la maintenance, en particulier depuis ses bases de CARCASSONNE et AIX-EN-PROVENCE. Depuis 25 ans, nous sommes montés en compétence pour devenir un opérateur intégré verticalement, depuis l'indentification de projets, jusqu'à leur exploitation, en intégrant les phases de construction et de logistique. Nous avons désormais l'opportunité de valoriser nos compétences sur l'éolien offshore.

Le développement de l'éolien offshore, inscrit dans la politique de croissance verte et de développement industriel d'une filière nationale, représente un important relai d'activités pour le tissu économique national et local. A ce titre, nous pouvons témoigner des efforts de QUADRAN ENERGIES MARINES, IDEOL et BOUYGUES TP pour accompagner les acteurs des territoires dans cette dynamique comme cela a été fait dans le cadre du prototype FLOATGEN installé depuis plus d'un an sur le site du SEMREV dont nous sommes un des fournisseurs de services.

Les efforts que nous menons au sein du Groupe VALOREM pour répondre aux opportunités commencent à porter leurs fruits, en témoigne l'attribution par Eoliennes Offshore des Hautes Falaises, du contrat d'opération et de maintenance du mât de mesure de Fécamp à notre filiale VALEMO. Ce contrat constitue d'une part une référence majeure pour VALEMO, mais également l'occasion de former aux interventions en mer une quinzaine de techniciens basés à Blangy-sur-Bresle, Caen, Nantes et Bordeaux. Nous ne doutons pas que la réussite du projet EOLMED sera de nature à former également nos techniciens de maintenance de Carcassonne et Aix-en-Provence, d'autant que VALEMO est déjà un sous-traitant de SENVION, fournisseur des quatre éoliennes de ce projet. Nous espérons alors avoir l'opportunité de

VALOREM Marine Solutions - 1 rue Eugène Varlin - 44 100 NANTES
213, cours Victor Hugo F-33130 Bègles CEDEX / www.valorem-marine-solutions / www.valemo.fr
Tél +33 (0)5 56 49 42 65 / Fax +33 (0)5 56 49 24 56

VALOREM S.A.S au capital de 8 386 768 € SIRET 395 388 739 00108 APE 7112B

travailler avec d'autres entreprises occitanes sous forme d'offres collaboratives. C'est dans cet esprit que nous sommes adhérent du Pole Mer Méditerranée.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

Par ailleurs, ces marchés apportent aussi des opportunités d'évolution de carrière et contribuent à l'émulation collective au sein de notre Groupe. Nous sommes très attachés à l'épanouissement personnel de nos salariés et la diversification de nos activités dans l'éolien offshore et les énergies marines renouvelables y contribuent pour notre plus grande satisfaction. A ce titre, la réussite du parc pilote EOLMED apporte également un intérêt au sens de notre politique interne en matière de gestion des ressources humaines, en particulier pour nos nouvelles agences de CARCASSONNE et AIX-EN-PROVENCE.

Enfin, s'il devait être utile de le rappeler, et parce que cette sensibilité fait partie de l'ADN du Groupe VALOREM, nous nous devons d'insister sur l'importance de diversifier les moyens de productions d'énergies. La France est actuellement en phase de réflexion sur sa Programmation Pluriannuelle de l'Energies (PPE) qui, nous l'espérons, prévoira le développement de ferme éoliennes flottantes commerciales d'ici 2028. Les énergies renouvelables font indéniablement partie de la réponse, nous en sommes convaincus et cherchons humblement à contribuer à leur essor depuis 25 ans, avec des résultats probants en termes de production électrique, mais également d'emplois et de revenus pour les territoires d'accueil. Nous nous joignons aux initiatives politiques portées par les Régions PACA, Occitanie, Pays de la Loire et Bretagne pour une PPE ambitieuse en faveur de l'éolien offshore flottant qui est un formidable relais de croissance économique pour les territoires, tout autant qu'une nécessité pour produire de l'électricité limitant les changements climatiques.

Comptant sur l'attention que vous porterez à notre contribution et l'intérêt que vous porterez à la réussite de la ferme pilote EOLMED et son raccordement électrique, nous vous prions de croire, Monsieur le Président de la commission d'enquête, en nos très respectueuses salutations.

Frédéric PREVOST
Directeur VALEMO



Matthieu BLANDIN
Resp. Activités EMR & éolien offshore



Observation n°160

Déposée le 17 Juillet 2019 à 16:51
Par Morlon Francis

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Avis de la LPO Aude

La LPO Aude juge que les documents présentés lors de cette enquête publique sont très insuffisants pour que le public et les autorités compétentes puissent juger du réel impact de ce projet expérimental.

Pour l'ensemble des points détaillés, la LPO Aude est défavorable à ce projet de ferme pilote d'éoliennes au large de Gruissan-Port-la-Nouvelle.

Détail en PJ

1 document joint.



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
AUDE

Vu le Commissaire Enqueteur

Monsieur ZAZZI Didier

A Narbonne, le 17 juillet 2019

Objet : Enquête publique du projet de ferme pilote d'éoliennes au large de Gruissan-Port-la-Nouvelle

Monsieur,

L'Association Locale « LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX » de l'Aude ou LPO Aude, régie par la loi de 1901, reconnue d'utilité publique et agréée pour la Protection de l'Environnement, dont le siège social est situé route de Tournebelle à 11430 GRUISSAN, représentée par son Coprésident en exercice, Monsieur Michel Fernandez, et domiciliée à son siège social, a l'honneur de porter à votre connaissance ses observations sur le projet de ferme pilote d'éolienne au large de Gruissan-Port-la-Nouvelle.

Tout d'abord, la LPO Aude a pour objet la sauvegarde des oiseaux et plus largement de la faune sauvage et de ses habitats naturels. Nos actions visent à corroborer l'action publique et à encourager un aménagement du territoire qui intègre et préserve au maximum l'exceptionnel patrimoine naturel de l'Aude.

Le projet de ferme pilote d'éolienne au large de Gruissan-Port-la-Nouvelle est localisé sur une zone maritime et des habitats naturels prioritaires. La LPO Aude a d'ailleurs alerté le maître d'ouvrage et les décideurs de la faiblesse des expertises menées et des impacts portés à l'environnement.

Le dossier présenté en enquête publique semble encore bien fragile quant à l'utilité d'un tel aménagement et à la bonne prise en compte des exigences environnementales.

Les principales observations de la LPO Aude sont :

Sur la suffisance de l'Etude d'impact.

Les expertises menées sur la faune terrestre et sur la faune marine sont insuffisantes au regard de l'aspect novateur de ce type d'installation, d'autant plus en Mer Méditerranée, et surtout dans un contexte d'insuffisance de connaissances naturalistes en mer.

La LPO Aude juge qu'un projet pilote de ce type aurait dû être accompagné d'une expertise poussée afin justement de créer un référentiel non critiquable au service de possibles projets plus conséquents dans le futur. Rien de tel n'a été mis en place. Ce qui rappelle cruellement à notre association les débuts de l'installation d'éoliennes industrielles en milieu terrestre.

Pour la partie maritime, nous ne pouvons que remarquer l'absence de suivis nocturnes mais surtout l'absence de sorties bateau dans les conditions de forts vents terrestres ou inversement marins (deux conditions concentrant et contraignant le plus souvent l'avifaune sur des couloirs étroits). Cette carence n'a pas été compensée par une pression d'observation suffisante : seulement 20 journées différentes d'observation ; là où pour une étude d'impact de parc éolien terrestre il y aurait *a minima* 30 journées et ceci sur des milieux bien mieux connus.

Pour la partie terrestre, nous remarquons l'absence d'inventaire initial sur la zone de construction des éoliennes dans le port de Port-la-Nouvelle et la réalisation d'un seul inventaire nocturne sur la partie

LPO Aude

Ecluse de Mandirac – Ancienne Gare de Gruissan Tournebelle – 11 100 Narbonne
Tél./Fax : 04 68 49 12 12 • <http://aude.lpo.fr> • aude@lpo.fr
Association loi 1901 • SIREN : 349275214





Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

terrestre du raccordement à une date non optimale (la présence de Grand-duc d'Europe et d'Engoulevent d'Europe sur la partie ouest et de Petit-duc sur le reste du tracé est attendue avec nécessité de mesures spécifiques pour ces espèces). On peut aussi s'étonner de l'absence d'enjeux pour le Pipit rousseline, l'Alouette lulu ou la Fauvette pitchou dans la zone de garrigue impactée à l'ouest.

Ces insuffisances sont de nature à minimiser les enjeux avifaunistiques présents, ne permettront ni d'établir les niveaux d'impact ni un quelconque retour d'expérience probant pour la suite possible du développement de l'éolien flottant.

La LPO Aude demande donc à ce que des suivis précis et conséquents puissent être réalisés à titre conservatoire avant la phase de chantier.

Sur la phase de construction des éoliennes.

La LPO Aude tient à souligner que l'impact sur l'avifaune de la phase de construction des éoliennes dans le port de Port-la-Nouvelle, sur un couloir dense de migration des oiseaux et à seulement quelques dizaines de mètres de la Réserve Naturelle Régionale de Sainte-Lucie, a été totalement omis.

Notre association demande à ce que les impacts possibles soient évalués et évités. La LPO Aude a d'ailleurs déjà demandé au maître d'ouvrage qu'aucun test des aérogénérateurs ne soit opéré dans le port et à ce qu'une attention spécifique soit portée concernant l'absence d'éclairage des mâts. Cette phase du chantier doit être suivie pour déterminer le comportement des oiseaux et détecter les cas de collision et possiblement sauver les individus.

Sur la sensibilité des espèces à ces infrastructures.

L'éolien flottant est une nouvelle technologie et une définition des impacts et sensibilités n'est tout simplement pas possible. L'étude fait donc une analogie avec des retours d'expérience sur l'éolien en mer posé. Or il n'existe encore aucun retour d'expérience en France et encore moins en Méditerranée. Aussi la LPO Aude demande à ce que toute définition de sensibilité soit maximisée par précaution notamment pour les espèces méditerranéennes : Puffin de Scopoli, Puffin yelkouan et Puffin des Baléares notamment.

Sur l'Évitement.

La séquence d'évitement a quasi totalement été oubliée du fait des enveloppes contraintes de l'Appel à Projet. La LPO Aude déplore qu'il n'y ait pas eu une réflexion en amont afin d'identifier les zones de moindre impact sur le Golfe du Lion.

Sur la Réduction.

La LPO Aude demande à ce que des mesures d'évitement soient ajoutées : la mise en place de système anti-pose sur les flotteurs et les éoliennes, la possibilité de bridage des machines, l'exclusion des bateaux de pêche professionnelle et de loisir sur et autour du parc.

La mesure MR13 peut en effet se justifier pour les déplacements des oiseaux sur un axe nord-sud mais ne convient pas aux déplacements quotidiens de laridés nichant sur la côte face au projet. Elle n'est donc pas une mesure de réduction probante.

Enfin, la mesure MR18 doit bien se cantonner à la déviation du passage piéton sur la plage. Il est impératif que cette mesure exclue l'accès aux véhicules motorisés sur la plage (à l'exception des services de secours).

Sur la Compensation.

LPO Aude



Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

En l'absence de connaissances suffisantes et au vu de la minimisation des impacts tout au long du document, la LPO Aude considère que les mesures de compensation proposées ne sont pas du tout à la hauteur ni des enjeux présents ni du caractère expérimental de ce projet.

Sur les Suivis des travaux et des mesures.

La LPO Aude déplore l'absence de suivi avifaune des mesures terrestres et de la phase de construction des éoliennes. Les mesures de suivis proposées des îlots de nidification de l'aro-limicoles sont nécessaires mais les budgets réservés semblent réduits pour obtenir des résultats fins.

Le nombre de suivis bateau annuels et leur fréquence sur la durée de vie du parc éolien sont trop faibles. La LPO Aude propose qu'ils soient intensifiés et mutualisés avec les autres fermes pilotes pour disposer d'un réel retour d'expérience.

Sur les Suivis Scientifiques complémentaires.

Les suivis scientifiques complémentaires arrivent tous trop tard. L'équipement d'oiseaux avec des systèmes de géolocalisation, les suivis terrestres et les suivis radars auraient dû faire partie de l'étude initiale. La fiche du suivi côtier de l'avifaune ne donne aucune indication sur le calendrier et la fréquence de suivi, le montant réservé semble particulièrement restreint face à l'ampleur de la tâche.

Aussi, la LPO Aude juge que les documents présentés lors de cette enquête publique sont très insuffisants pour que le public et les autorités compétentes puissent juger du réel impact de ce projet expérimental.

Pour l'ensemble des points détaillés, **la LPO Aude est défavorable à ce projet de ferme pilote d'éoliennes au large de Gruissan-Port-la-Nouvelle.**

Veillez agréer, Monsieur, nos salutations les meilleures.

Michel Fernandez
Coprésident de la LPO Aude

Observation n°161

Déposée le 18 Juillet 2019 à 08:31
Par LE MINTEC VERONIQUE
15 rue Thomas EDISON
44600 saint-nazaire

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je vous remercie de bien vouloir prendre en compte le soutien apporté par PSM pour le projet de ferme pilote éolienne flottante EOLMED et son raccordement électrique.

Cordialement

Véronique LE MINTEC

PSM

Observation n°162

Déposée le 18 Juillet 2019 à 12:30
Par Longeroche Jean-Luc
1 Route de la Croix Moriau
44350 Guérande

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

L'équipe d'AKROCEAN est fière d'apporter son soutien au projet de ferme éoliennes flottantes pilote porté par QUADRAN ENERGIE MARINE.

1 document joint.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



AKROCEAN SAS
1, Route de la Croix Moriau
FR-44350 Guérande.

Mairie de PORT-LA NOUVELLE
Place du 21 juillet 844 – BP 59
Enquête Publique « EOLMED »
Monsieur Didier ZAZZI, Président de
la commission d'enquête
11210 PORT-LA-NOPUVELLE

Guérande, le 17 juillet 2019

Projet de ferme pilote éolienne flottante EOLMED et son raccordement électrique, soutien apporté par AKROCEAN SAS

Monsieur le Président de la Commission d'Enquête,

AKROCEAN SAS est une société créée au cours de l'été 2017 par les entreprises VALEMO et GEPS TECHNO, membres du cluster Énergies Marines Renouvelables de NEOPOLIA (association d'industriels ligériens). Nous assurons le déploiement en mer de flotteurs (conçus par GEPS TECHNO à Saint-Nazaire) et l'acquisition de données météo-océaniques, telles que le gisement éolien, la courantologie, l'acoustique. L'opération et la maintenance de nos installations est assurée par VALEMO, depuis ses bases de Bordeaux, Niort, Nantes, Caen, Blangy-sur-Bresle, Aix-Provence et Carcassonne.

Aussi, AKROCEAN SAS propose une offre de service française, à très fort contenu local, pour les projets éoliens offshore.

Le projet de ferme pilote éolienne flottante, porté QUADRAN ENERGIE MARINE, avec des éoliennes SENVION et de flotteurs de IDEOL, représente pour nous de réelles opportunités de développement économique en OCCITANIE, et ce, sur les différentes phases du projet : actuellement en phase d'études et de design, lors de la phase de travaux, et de manière plus pérenne en phase d'exploitation du parc éolien offshore.

AKROCEAN, a obtenu en mars dernier la certification européenne « Carbon Trust Type 2 » de son LIDAR Flottant. Nous avons également développé un radar flottant destiné à caractériser les mouvements migratoires de l'avifaune. Le développement de cette offre tout-à-fait innovante a notamment été rendu possible grâce à une collaboration étroite avec les équipes de QUADRAN ENERGIE MARINE.

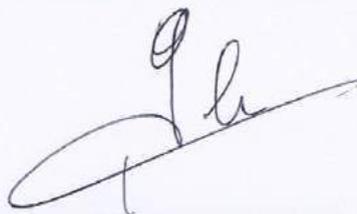
Aussi, nous pouvons vous témoigner d'actions déjà prises par le Maître d'Ouvrage auprès des TPE-PME des territoires sur lesquels il développe ses projets.

S'appuyer sur des acteurs attachés à la structuration d'une filière industrielle française de l'éolien offshore, est pour notre jeune entreprise et nos partenaires, un facteur de clé de succès dans le cadre de notre développement à l'international. En effet, outre SENVION qui est un fournisseur de référence d'éoliennes, un fabricant de fondations flottantes comme IDEOL est un prospect que nous espérons pouvoir également accompagner à l'étranger.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

Comptant sur l'attention que vous porterez à notre contribution et votre intérêt pour la réussite du projet de la ferme pilote d'EOLMED et son raccordement électrique, nous vous prions de croire, Monsieur le Président de la commission d'enquête, en nos très respectueuses salutations.

Jean-Luc LONGEROCHE
Président
AKROCEAN SAS



Observation n°163

Déposée le 18 Juillet 2019 à 18:37
Par Monnier Matthieu
5 avenue de la République
75011 Paris

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Madame, Monsieur,

Le projet Eolmed et son raccordement ont été conçus en tenant compte de l'environnement immédiat, des enjeux des territoires concernés et repose sur un principe d'exemplarité, notamment du point de vue de la co-construction du projet, avec les différentes parties prenantes. France Energie Eolienne (FEE), en qualité de porte-parole de la filière éolienne française, souhaite apporter tout son soutien à ce projet pilote de ferme éolienne flottante, dont l'objectif premier est de démontrer la viabilité économique, technique et écologique de la technologie de fondation flottante (ici basée sur le concept "damping pool" d'Ideol).

La France s'est résolument engagée dans une logique de transition énergétique, reposant sur une baisse de la consommation d'énergie (efficacité énergétique) et une décarbonation du secteur énergétique, se traduisant, pour l'électricité, par un fort développement des énergies renouvelables, dans un contexte de baisse de l'énergie nucléaire (commandée notamment par une baisse du risque de dépendance excessive à l'atome, une augmentation des coûts et une nouvelle génération non compétitive à ce jour). Le projet Eolmed s'inscrit totalement dans cette dynamique. Il vise à éprouver une technologie susceptible de se développer d'une façon conséquente, responsable et en harmonie avec les usages et l'environnement. Le potentiel technique du flottant est évalué à 155 GW en métropole d'après l'ADEME (voir la contribution à la PPE), de premières capacités commerciales sont anticipées par la PPE (probablement 3 fois 250 MW complétés de 3 fois 500 MW, attribuées d'ici à 2024-2025 ?). Ce projet pilote permettra de valider aussi de déployer ces capacités commerciales, par le biais d'un retour sur expérience pertinent et solide.

A ce jour, l'éolien représente un coût relativement faible pour l'Etat français. Il ne représente, en 2019, que 14% de la contribution au service public de l'électricité (CSPE) d'après la Commission de Régulation de l'Energie. La CSPE, au-delà de son financement aux énergies renouvelables, finance également la péréquation tarifaire, les dispositions sociales d'aide à l'énergie et amorcera une baisse à terme. Rappelons le résultat récent d'attribution d'appel d'offres éolien en mer (posé) de Dunkerque, à 44€/MWh sur 20 ans. L'Etat a reconnu qu'il pourrait, à terme, gagner de l'argent avec ce projet. L'ambition est identique sur l'éolien en mer flottant, qui a vocation à rejoindre la maturité du posé, d'ici 10 ans. Le projet Eolmed (et son raccordement) contribue à cet objectif commun, que nous soutenons collectivement. Il s'inscrit également dans une logique de création de valeur ajoutée locale et de co-construction, à sa modeste échelle (4 éoliennes).

Nous souhaitons au porteur de projet une pleine réussite et nous saluons la concertation exemplaire qui a présidé jusqu'à présent.

Observation n°164

Déposée le 18 Juillet 2019 à 18:53
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Cette architecture n'a jamais été adoptée au paravent, même dans l'offshore pétrolier malgré 60 ans d'expérimentation et d'expérience et des cahiers des charges tout aussi contraignants en termes de stabilité: "risers" ou remontées de têtes de puits en acier, machinerie sur pont etc. L'application la plus proche sont les navires de forage comportant une "moonPool": et ils comportent plusieurs systèmes actifs de compensation en pilonnement.

C'est pourquoi cette architecture est pour le moins suspecte quant à ses réelles performances de tenue en mer.

Cette technologie développée par IDEOL est en cours de test au SEMREV.

Pour minimiser les risques avant d'investir dans ce projet il serait **EXTREMEMENT SIMPLE** de demander la transmission pour une expertise indépendante des mesures brutes sur site depuis la mise en service du prototype: enregistrements temporels des vagues, du vent sur site avec les mesures de mouvements au niveau de la turbine, des efforts dans les lignes d'ancrage et de la production de la turbine.

C'est la moindre des mesures à prendre avant d'aller plus loin dans ce projet.

Observation n°165

Déposée le 18 Juillet 2019 à 19:27
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Pour l'habitant d'Occitanie que je suis, je considère le projet EolMed comme une opportunité inouïe pour faire briller notre région !
Nous sommes à l'orée d'un virage industriel avec l'éolien flottant qu'il faut à tout prix ne pas louper. Le projet EolMed doit se réaliser !

J'ai eu l'occasion de rencontrer les équipes d'EolMed sur différents événements locaux et je suis donc très fier de leur apporter mon soutien !

Observation n°166

Déposée le 18 Juillet 2019 à 23:40
Par Valentin Marc

Marseille

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Plus que favorable à cette expérimentation sur la faisabilité des éoliennes flottantes.

Entre les 2 extrêmes de ne rien faire et continuer avec les énergies fossiles ou de renoncer à l'électricité, la voie du milieu qui consiste à déployer des énergies technologiques ayant le plus faible impact possible sur l'environnement paraît sensé.

L'étape des fermes pilote me semble nécessaire pour valider la pertinence d'une solution qui à priori est pleine de promesses

Observation n°167

Déposée le 19 Juillet 2019 à 08:43
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je soutiens le projet de ferme éolienne flottante dans son ensemble.

Dans le contexte du dérèglement climatique actuel, il est urgent de déployer des moyens de production d'énergie propre et renouvelable !

Il serait toutefois préférable (et économiquement plus pertinent) que le secteur de l'Energie, bien commun, soit étatisé, ce qui permettrait une meilleure acceptation des projets, une planification permettant une relocalisation de l'économie et un kWh bien moins cher par effet de mutualisation (des études, de la fabrication des éoliennes, du raccordement, des financements des projets..).

Observation n°168

Déposée le 19 Juillet 2019 à 09:24
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

En tant qu'habitant de la région Occitanie, je suis totalement pour ce projet innovateur qui permettrait de lancer une filière d'avenir dans notre belle région !

De plus, l'urgence climatique est installée et il faut plus que tout continuer à soutenir nos efforts pour développer de nouvelles technologies de production d'électricité propre pour notre futur à tous !

Oui à EolMed !!!

Observation n°169

Déposée le 19 Juillet 2019 à 09:30
Par Maréchal Denis
10, rue de la Buade, rue de la Buade
11300 Limoux

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Nous avons besoin des énergies vertes marines pour produire une énergie abondante, verte, et décarbonnée. La France possède un gisement extraordinaire et reste à la traine de l'europe sur ce sujet. Il est grand temps de développer ces technologies et savoir faire sur notre territoire.

Observation n°170

Déposée le 19 Juillet 2019 à 10:02
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

La ressource en énergie éolienne peut contribuer significativement au mix énergétique en France, et celle qui sera produite en mer, sur les côtes de Gruissan apportera:

- une ressource locale et inépuisable en énergie
- un rayonnement du savoir faire et de l'utilisation pertinente des ressources propres, non délocalisable à disposition de la consommation locale
- évitera d'importer et d'exploiter des ressources carbonées qu'il faut chercher ailleurs
- l'espace dédié au parc en mer (relativement raisonnable) permettra dans une certaine mesure de créer un "havre de paix" pour la faune, qui ne sera a priori pas pêché en son sein. Les plaisanciers et pêcheur sauront y trouver un certain avantage.

Espérons que ce projet puisse maintenant voir le jour rapidement, car partout ailleurs en Europe et de par le monde, cette ressource pertinente est mise en œuvre sur les cotes littorales.

Arrêtons de prendre du retard...

Bien cordialement

Observation n°171

Déposée le 19 Juillet 2019 à 10:58
Par Houles Laure
27 avenue de la croix du capitaine
34070 montpellier

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Le développement de l'éolien en mer est essentiel dans le développement du mix énergétique en France.

Observation n°172

Déposée le 19 Juillet 2019 à 11:20
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

ce projet me semble indispensable aux regards des changements climatiques et me parait tenir compte des considérations de pêches, de plaisance ... dans un soucis de préservation de l'espace côtier. j'estime par ailleurs que ces initiatives devraient être plus nombreuses en France en Méditerranée et Atlantique.

Observation n°173

Déposée le 19 Juillet 2019 à 14:58
Par castany joel
chai la prade
11370 LEUCATE

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

je represente les vigneron du cap leucate 150 vigneron sur les commnes littorales de leucate lapalme port la nouvelle roquefort caves treilles feuilla fitou et quintillan nous sommes tres favorablls a ce projet qui permet de trouver des activites tres compatibles avec notre paysage notre environnement et nos territoires elles creent une alternative economique dans une region au taux de chomage elevé et participe a l'independance energetique

Observation n°174

Déposée le 19 Juillet 2019 à 15:19
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

habitant la région Occitanie, je ne peux qu'émettre un avis positif sur le projet, étant données (1) l'importance que revêtent les énergies renouvelables au regard de notre avenir, et (2) l'ensemble des mesures d'évaluation et de compensation d'éventuels impacts qui semblent avoir été prises.

Je préfère voir un tarif d'électricité élevé appliqué à un parc flottant innovant, pouvant ouvrir la voie à de l'éolien flottant en Méditerranée, qu'à un EPR soit disant lui aussi "tête de série" allant de dérapages budgétaires en erreurs techniques, pour au final représenter une source d'énergie qui nous a certes servi par le passé, mais désormais désuète (à horizon 20 ou 30 ans... la durée de vie du parc Eolmed).

Observation n°175

Déposée le 19 Juillet 2019 à 15:31
Par Petit Frédéric
27 rue Godon
92700 Colombes

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
Bonjour,

Je souhaite émettre un avis favorable sur ce projet permettant :

- à la France d'être en cohérence avec son objectif de 40% ENR électrique en 2030
- de pouvoir développer une nouvelle filière éolienne flottante porteuse d'avenir
- de tenir compte des enjeux environnementaux et basé sur une large concertation avec les parties prenantes

Bien cordialement, Frédéric Petit

Observation n°176

Déposée le 19 Juillet 2019 à 16:23
Par Dujardin Bernard
20 rue Nélaton
75015 Paris

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

Post scriptum à l'observation n°150 (Web)

Déposée le 14 juillet 2019 à 17h47

Analyse du communiqué de presse d'Ideol du 4 juillet 2019

« La technologie d'éolienne flottante Ideol est validée et confirme son excellente performance », tel est l'intitulé du communiqué d'Ideol. La rédaction du Monde de l'énergie qui publie le 9 juillet ce communiqué se garde de reprendre le titre auquel il préfère celui, plus réservé, de : « Des résultats conformes aux attentes d'Ideol. » Disons que la technologie Ideol est autovalidée plus que validée, autosatisfaisante plus que satisfaisante. En quoi la performance est-elle excellente alors que rien n'indique dans ce communiqué ce qu'est une performance qui ne serait pas excellente ?

Publié à la mi-temps de l'enquête engagée sur l'impact du projet des quatre éoliennes Floatgen d'ÉolMed, ce communiqué est particulièrement opportun pour justifier ce projet. Rédigé avec des éléments de langage de communicant, il n'a pas une grande utilité technique : « Les premiers résultats d'exploitation de l'éolienne flottante de 2 MW Floatgen, équipée de la fondation flottante Ideol et installée sur le site du Sem-Rev (Le Croisic), sont tout à fait conformes et même supérieurs aux attentes. » Le problème est que le lecteur ne sait pas en quoi consistaient ces attentes, c'est-à-dire à quel niveau est placée la barre.

Les seuls chiffres donnés sont : « Sur le premier semestre 2019, l'éolienne flottante a produit un total de 2,2 GWh et a fait face à? des houles de plus de 6,2 mètres de hauteur significative (soit des vagues allant jusqu'à? 11,7 mètres). » Commentaire :

1. Le seul chiffre exploitable serait celui de 2,2 GWh produit en un semestre soit en 4 380 heures de fonctionnement. Pour une turbine de 2 MW de puissance crête, le facteur de charge ressort à 0,25 sur une zone maritime au potentiel énergétique comparable à celui de Gruissan bien que le profil aérologique soit différent. La performance est-elle au rendez-vous alors que le facteur de charge escompté des quatre éoliennes ÉolMed est de 0,5 (106 700 MWh par an) ?
2. Aucune explication pour comprendre comment sont mesurées les hauteurs de mer supportées : avec le sondeur du flotteur ou avec un niveau laser stabilisé sur un horizon artificiel et comment des vagues de 11,7 m entre crête et creux se trouvent mêlées à une houle de 6,2 m entre crête et creux.

Le communiqué révèle que « Les mesures réalisées en continu par plus d'un millier de capteurs installés sur l'ensemble des composants de l'éolienne et du flotteur sont ainsi parfaitement conformes aux simulations réalisées, validant l'exactitude des modèles développés par les ingénieurs d'Ideol. » Il est compréhensible que ces données restent en partie couvertes par le secret commercial, mais quelques éléments de fond eussent été utiles pour étayer l'appréciation triomphale du communiqué d'Ideol. Notamment, les résultats observés en matière de phénomènes vibratoires sur un rotor opérant à partir d'une plate-forme mobile auraient dû être documentés.

Mais la conclusion de ce communiqué publié pendant l'enquête d'impact sur ÉolMed est le plus surprenant : « La technologie Ideol, qui est également déployée sur un deuxième démonstrateur au Japon et qui a déjà fait face à trois typhons depuis sa mise en service en septembre 2018, est ainsi totalement validée dans la perspective des appels d'offres à venir pour des fermes commerciales en France, en Écosse, au Japon et sur de nombreuses autres géographies. » Notons au passage que le deuxième démonstrateur au Japon est en acier et non en béton. Le lecteur apprend que « La technologie Ideol est ainsi totalement validée dans la perspective des appels d'offres à venir pour des fermes commerciales en France. » Dans ces conditions, la question est de savoir quelle est l'utilité d'une ferme pilote de quatre éoliennes au large de Gruissan, présentée comme étape indispensable avant de se lancer dans une ferme commerciale ?

Observation n°177

Déposée le 20 Juillet 2019 à 10:50
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Tout d'abord je suis favorable à ce développement car ces fermes vont permettre de développer les ENR loin des zones habitables et de supprimer de ce fait la nuisance dont les ENR sont parfois la source. Je suis également favorable car ce développement va aider la France à maintenir sa place de premier rang mondial dans les ENR en restant innovatrice et concurrente.

Observation n°178

Déposée le 20 Juillet 2019 à 17:08
Par Moine Sébastien
7 rue des vins
30350 SAVIGNARGUES

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Ce projet est essentiel pour plusieurs raisons:

- il pourra permettre de créer des emplois dans la région sans pour autant détruire l'environnement;
- il pourra permettre de produire de l'électricité sans émission de gaz à effet de serre;
- il pourra permettre à la France d'être parmi les pionniers dans le domaine de l'éolien en mer flottant (et donc de créer plusieurs emplois et d'exporter le savoir-faire français);
- il créera de nouveaux récifs artificiels et une zone protégée permettant ainsi le développement de la vie marine.

Dans le cas où ce projet ne verrait pas le jour, nous perdrons l'opportunité de créer des emplois locaux et de lancer une nouvelle industrie en France. Nous nous devons aussi d'expliquer aux futures générations pourquoi nous n'avons pas tout fait pour limiter le réchauffement climatique.

Observation n°179

Déposée le 21 Juillet 2019 à 00:41
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

Quelle chance d'être témoin de la transition énergétique !

Cette ferme éolienne à la pointe de la technologie est une vraie fierté pour moi. C'est un projet à la hauteur des ambitions et engagements de la France. Il faut noter que le projet, loin des côtes n'aura aucun impact visuel ou sonore.

Merci beaucoup pour la planète.

Observation n°180

Déposée le 21 Juillet 2019 à 09:07
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Comme beaucoup d'autres pays, les éoliennes en mer représentent une solution supplémentaire pour l'énergie propre dont la France a terriblement besoin. Et, en mer, aucun obstacle pour les vents, l'optimisation est totale ! Ce projet arrive en complément du parc terrestre déjà bien développé dans cette région, continuité évidente et nécessaire.

Observation n°181

Déposée le 21 Juillet 2019 à 13:09
Par Sala Agnes
41 avenue bosquet
75007 Paris

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je suis très favorable au projet qui permet de favoriser la production d'énergie dans le respect de l'environnement et de la protection de la planète. La France doit être en première place dans la transition énergétique.

Observation n°182

Déposée le 21 Juillet 2019 à 14:33
Par Besombes Charles
20 plan diderot
34290 Montblanc

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

C'est un super projet qu'il faut favoriser

Observation n°183

Déposée le 21 Juillet 2019 à 14:36
Par chabrol elisabeth
7 CHEMIN DES RESISTANTS
38700 CORENC

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:
excellent projet qui permet d'allier écologie et performance

Observation n°184

Déposée le 21 Juillet 2019 à 16:12

Par Geissmann* Victor*

42 Grand Rue Jean Moulin*

34000* Montpellier*

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Formidable projet pour notre monde de demain !*

Observation n°185

Déposée le 21 Juillet 2019 à 18:52
Par ECCLA Association environnement
170 avenue de bordeaux
11100 Narbonne

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Merci de prendre en compte les éléments en pièce jointe.

1 document joint.



ÉCOLOGIE DU CARCASSONNAIS, DES CORBIÈRES ET DU LITTORAL AUDOIS

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

Agréée au titre des articles L. 121-8 et L. 160-1 du Code de l'Urbanisme et au titre de l'article L 141-1 du Code de l'Environnement, dans un cadre départemental

Contribution d'ECCLA à l'enquête publique concernant le projet pilote d'éoliennes offshore flottantes EolMed et son raccordement

Ce projet est un peu particulier. C'est, en effet, l'un des 3 projets pilotes pour des éoliennes flottantes en Méditerranée.

1/ Contexte

Il faut donc déjà saluer le fait qu'avant de foncer dans des projets commerciaux d'envergure dans un territoire marin somme toute assez mal connu, le choix a été fait de commencer par des projets pilotes.

En Méditerranée, une Commission spécialisée « éolien flottant » a été mise en place au sein du Conseil Maritime de Façade afin de pouvoir approfondir les enjeux de cette nouvelle filière. Largement ouverte, cette Commission à laquelle ECCLA et FNE LR ont participé, a permis de mettre autour de la table tous les acteurs intéressés pour dégager une vision d'ensemble des 3 projets et des éventuels projets commerciaux à venir.

Elle devrait se transformer en Comité de Suivi, ce que nous appuyons fortement. Notons que c'est une démarche intéressante car, sur d'autres façades maritimes, FNE demande la mise en place d'un groupe de suivi.

L'objectif des études à venir est évidemment de vérifier et de mesurer l'impact environnemental, mais surtout, de tirer de ces études l'impact que pourrait avoir un projet commercial de 40 à 50 éoliennes.

Car c'est bien de cela qu'il est question. Une demande forte des associations environnementales, mais également du Parc Naturel Marin, était de disposer de 3 années d'études et de suivi des projets pilotes avant de lancer les projets commerciaux.

Il se trouve que cela va probablement être le cas, mais pour des raisons que nous regrettons, le gouvernement actuel a décidé de mettre tous ses œufs dans le panier nucléaire en retardant de 10 ans la réduction de la puissance nucléaire installée.

Il a donc tenté de faire annuler les projets d'éoliennes posées dans la Manche en exigeant une réduction des coûts sous peine de dénoncer des accords datant déjà de plus de 5 ans. Et, en Méditerranée, il était prévu dans la PPE un seul appel d'offre en 2022.

On ne peut donc que regretter la pression mise sur la Commission « éolien flottant » pour définir de toute urgence les zones favorables à l'éolien flottant en Méditerranée pour les futurs projets commerciaux.

Saluons le fait qu'il y a moins d'un mois, il a été annoncé qu'il y aurait finalement un appel d'offre pour deux parcs flottants en méditerranée et non plus un seul.

2/ Les recommandations de la commission « éolien flottant »

Sans entrer dans le détail, rappelons 3 suggestions essentielles :

1/ Harmonisation des méthodologies

La mise en place de protocoles standardisés et comparables afin d'utiliser au mieux les données récoltées dans le cadre des études d'impacts et de divers suivis environnementaux.

Ces suivis doivent avoir un champ d'action suffisamment large tant que sur les thématiques étudiées (pêche, environnement, transport,...) que sur l'étendue géographique pour pouvoir prendre en compte les effets cumulés.

Il est aussi nécessaire d'avoir une attention particulière pour les impacts faibles, afin d'avoir une vision claire pour les projets commerciaux à venir.

2/ Partage des connaissances et des données recueillies

Les données collectées (études d'impacts, suivis environnementaux, études diverses,...) doivent être mises à la disposition de la communauté scientifique méditerranéenne, mais aussi à la disposition du public.

Le partage de connaissances est particulièrement essentiel pour des zones comme l'espace marin, de fait bien moins connu que le milieu terrestre. Sur ce point des progrès importants restent à faire sur la facilité d'accès à l'information.

3/ Une instance de travail sur les sujets environnementaux et scientifiques à l'échelle de la façade

La constitution d'une instance de travail afin d'assurer la cohérence et l'intégration des suivis à l'échelle de l'ensemble des projets. Le cadre de la Commission spécialisée « éolien flottant », en configuration de travail, semble tout à fait adapté.

ECCLA se félicite de la poursuite de cette Commission

3/ Sur le projet lui-même

Quelques remarques générales : des avantages et des inconvénients comparés au projet EFGL

1/ La protection par anodes sacrificielles

Vu le type de flotteur en béton (donc moins de métal à protéger), EolMed explique que le choix des anodes sacrificielles reste pertinent. Il n'empêche que cela représente entre 5 tonnes et 11 tonnes par flotteur destinées à disparaître au cours des 20 années.

Cela demandera aussi un suivi assez fin de l'état des sédiments dans la zone. EFGL a renoncé aux anodes sacrificielles pour une protection par courant imposé, vu que les flotteurs en métal auraient demandé des anodes plus volumineuses.

2/ L'impact local du projet

Dès le début il a été fait un choix en liaison forte avec le territoire, en particulier avec les caissons en béton qui seront fabriqués à Port la Nouvelle.

Ceci est un avantage intéressant, beaucoup moins présent pour le projet EFGL. ECCLA tient à signaler que, contrairement à ce qui a été souvent écrit, l'extension du port de Port La Nouvelle, **n'est pas indispensable au projet** ; seul le quai lourd est indispensable, mais pas le « très grand port » pour reprendre l'expression du Débat Public, **très grand port auquel ECCLA est opposée.**

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



3/ L'avis négatif du CNPN

Cet avis est très sévère et le bureau d'étude qui l'a réalisé a répondu de façon détaillée.

S'agissant d'un projet expérimental et novateur, le CNPN considère que les campagnes par bateau et avion ou que les écoutes sonores sont très insuffisantes pour mieux connaître un milieu éolien marin. La réponse du bureau d'étude tient en peu de mots. Le protocole de mesures a été présenté et validé par l'AFB et la DREAL et il est conforme aux standards internationaux. EolMed regrette qu'il n'ait pas eu la possibilité de présenter en plénière du CNPN sa demande de dérogation.

ECCLA a voulu comparer avec l'avis pour le projet EFGL et s'est rendu compte avec étonnement que le CNPN n'avait pas donné d'avis sur cet autre projet très analogue en somme, ce qui pose question car il y a bien eu une demande de dérogation.

Peut-être que la présence du parc naturel marin sur le projet EFGL a permis au CNPN d'éviter cette instruction.

4/ Les concertations amont

EolMed qui a joué dès le début le jeu du territoire a fait un grand nombre de groupes de travail, d'ateliers avec tous les métiers concernés et les associations d'environnement (pêcheurs, plaisanciers, transport maritime, tourisme...). Il y a eu aussi un atelier grand public pour tenter d'inventer les retombées possibles du projet sur le territoire.

EFGL a eu beaucoup moins besoin de concertations amont car il s'est essentiellement appuyé sur le parc naturel marin et ses avis et suggestions.

5/ Sur les impacts faibles ou négligeables

Comme dans beaucoup d'études d'impacts, après l'application de la méthode ERC, les impacts résiduels sont souvent qualifiés de faibles, voire de négligeables. Cependant, il ne faudrait pas trop vite les oublier car ce qui est faible pour 4 éoliennes peut devenir non négligeable pour 40 éoliennes.

Or il faut que les études permettent d'extrapoler ce qui se passera pour les futurs projets, 10 fois plus importants.

6/ La séquence ERC

Eviter : C'est toujours difficile sur un tel projet, mais il y a eu un effort. Ainsi il y a eu une étude sur le choix du chemin de raccordement car il y avait plusieurs options. Remarquons un point commun entre les deux projets : l'évitement de peinture antifouling.

Réduire : Une trentaine de propositions dans les deux projets, essentiellement liées au chantier lui-même, qui devrait être exemplaire pour l'environnement.

Compenser : Quand à la compensation qui ne compte que 5 mesures, c'est surtout l'avifaune qui en bénéficie.

Il est utile de corréliser cela au fait que les mesures d'évitement ou de réduction sont assez légères malgré des enjeux importants. Signalons un élément très positif : les mesures de compensation sur les oiseaux sont partagées entre EolMed et EFGL.

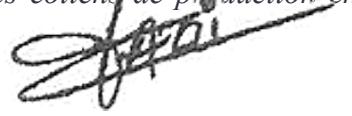
7/ Les suivis

Une vingtaine de suivis de l'évolution du milieu, des espèces et des sédiments sont programmés, en partie pour améliorer les connaissances du milieu (c'est aussi le cas des mesures d'accompagnement), en partie pour quantifier l'impact éventuel des éoliennes et l'efficacité des mesures ERC.

Ils sont programmés sur les 20 années du parc. Certains de ces suivis, très lourds sont financés en commun avec EFGL. Ces enjeux sont absolument essentiels en vue d'un parc industriel à venir. Pour ces futurs projets, les résultats des suivis auront autant d'importance sinon plus que l'étude d'impact classique.

D'ailleurs, l'AE considère « *que l'enjeu ne se situe pas à l'échelle des fermes typiquement le nombre limité d'éoliennes, mais que l'insuffisance de connaissance sur l'avifaune marine et les oiseaux migrants terrestres risque de constituer un obstacle à la mise en place de parcs éoliens de production en Méditerranée* ».

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier



8/ Une dernière question se pose à l'évidence.

Comment mesure-t-on les mortalités d'oiseaux puisque les cadavres doivent disparaître presque instantanément ? Ici l'exploitant nous propose un suivi télémétrique par balise GPS pour deux espèces emblématiques (Sterne caugék et Puffin Yelkouan). Si ceci permet de mieux connaître l'espace utilisé par ces deux espèces, il ne permet pas de savoir combien d'oiseaux entrent en collision avec les éoliennes.

Il est aussi proposé un suivi automatisé des oiseaux par caméra. Ceci peut déjà permettre une première approche, mais pose plein de questions : les caméras couvrent-elles l'ensemble des 360° ? Comment sont lues les images pour détecter les oiseaux ? Ces questions sont évidemment générales pour les deux projets.

Enfin, il est aussi prévu un suivi visuel par bateau.

4/ Conclusion

ECCLA approuve ce projet pilote, première marche indispensable vers un projet plus important.

ECCLA espère également que les nombreuses études et suivis qui vont être mis en place permettront d'améliorer les connaissances sur le milieu marin et de pouvoir ainsi envisager un projet commercial dans de bonnes conditions.

Narbonne, le 20/07/19

Pour l'association ECCLA
Sa Présidente, Maryse Arditi



Observation n°186

Déposée le 21 Juillet 2019 à 23:42
Par Alcalá Anne
8.rue de substantion Montpellier
34000 Montpellier

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Ce projet me semble cohérent et compétitif en accord avec le respect de la nature et l'environnement ; de plus une alternative avec les énergies fossiles. L'emplacement est judicieux et pertinent. J'adhère complètement.

Observation n°187

Déposée le 22 Juillet 2019 à 07:37
Par SER Syndicat des énergies renouvelables
13-15 rue de la Baume
75008 Paris

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Le Syndicat des énergies renouvelables souhaite apporter la contribution ci-jointe à l'enquête publique du projet de ferme pilote Eolmed et son raccordement.

1 document joint.



SYNDICAT DES ÉNERGIES
RENOUVELABLES

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

Contribution du Syndicat des Energies Renouvelables (SER) dans le cadre de l'enquête publique portant sur le projet de ferme pilote Eolmed et son raccordement

Paris, le 16 juillet 2019

La lutte contre le changement climatique, l'indépendance énergétique, la sécurité d'approvisionnement et la compétitivité des moyens de production d'électricité sont des enjeux majeurs pour notre société. Les énergies renouvelables constituent une réponse à ces enjeux et contribuent, au-delà, au développement de nouvelles activités économiques et favorisent des retombées positives pour les territoires.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 fixe la part des énergies renouvelables à 32% dans la consommation finale d'énergie et à 40% de la production électrique en 2030. Le développement de l'énergie éolienne en mer jouera un rôle de premier plan dans l'atteinte de ces objectifs, et pourrait permettre, à horizon 2035, de répondre à 10% de la demande électrique française.

En effet, si l'énergie du vent est une ressource variable elle est aussi prévisible. Le vent peut fluctuer d'un jour à l'autre, mais la totalité de l'énergie produite par l'ensemble du parc éolien français peut être prévue grâce aux outils de prévisions météorologiques aujourd'hui particulièrement précis. L'éolien en mer tire quant à lui parti d'un vent fort et régulier ; ainsi, une éolienne en mer tourne près de 90% de l'année. Ses trois façades maritimes permettent à notre pays de bénéficier de plusieurs régimes de vent, offrant une bonne complémentarité des productions qui en sont issues.

Ainsi, aujourd'hui, plus de 4 500 éoliennes sont implantées en mer, au large de 11 pays européens, la première ayant été installée au Danemark en 1991. La filière de l'éolien en mer européenne est très dynamique. Elle a enregistré en 2017 un premier record avec plus de 3 000 MW installés en une seule année, ce qui correspond à la construction de 560 éoliennes réparties dans 17 parcs éoliens. La capacité totale installée en Europe atteint 18 499 MW fin 2018. L'ensemble de ces machines sont aujourd'hui fixées sur le fond marin : on parle d'éolien en mer posé. L'important développement de l'éolien maritime a permis aux industriels européens du secteur de réaliser une spectaculaire réduction des coûts de production de l'électricité qui s'observe sur l'ensemble de la filière.

Aujourd'hui, une nouvelle technologie d'éolien en mer est en développement : il s'agit de l'éolien flottant, dans la double continuité de l'ingénierie parapétrolière pour le flotteur, qui bénéficie directement de l'expérience accumulée et des normes et règlements existants et de l'éolien en mer posé, avec des machines éprouvées et de forte puissance, des coûts de fourniture, des conditions et coûts de maintenance et des niveaux de disponibilités maîtrisés. L'éolien flottant consiste donc à installer des machines sur des flotteurs ancrés au sol marin, plutôt que sur des fondations fixes. Cette technologie permet d'implanter des parcs éoliens en mer dans des espaces de plus grande profondeur (de 40 mètres à 350 mètres de profondeur), souvent situés plus au large des côtes, là où les vents sont également plus puissants. L'éolien flottant rend ainsi possible le développement de parcs éoliens en mer là où la technologie des fondations posées ne le permettrait pas, comme c'est le cas en mer Méditerranée et sur la zone du Golfe du Lion par exemple.

Les éoliennes flottantes présentent également des avantages en termes d'installation et de maintenance car elles permettent de s'affranchir de lourds travaux en mer nécessaires pour l'installation de parcs éoliens posés. La turbine peut, en effet, être assemblée à sa fondation en zone portuaire, avant d'être remorquée sur site pour être connectée à l'éolien. En cas d'avaries importantes en phase opérationnelle, le remorquage permet de prévoir une intervention de maintenance en zone portuaire, évitant le déplacement sur site de moyens coûteux. À l'issue de la période d'exploitation, le démantèlement des machines est largement facilité, puisqu'il consiste essentiellement à remorquer les éoliennes à terre pour leur démontage, puis à retirer les ancrages.

Depuis quelques années, notre pays s'est positionné en lice pour prendre un rôle de premier plan sur le développement de cette technologie d'éolienne flottante au niveau mondial. Ainsi, suite à l'appel à projets « EOLFLO » initié par l'ADEME en 2015, quatre fermes éoliennes flottantes pilotes sont aujourd'hui en développement en France.

Au-delà de sa contribution à la diversification de notre mix électrique, l'éolien en mer flottant peut également être un puissant levier de développement industriel local et à l'export. La fabrication des éoliennes et leur assemblage avec les flotteurs nécessitent la mobilisation de nombreux savoir-faire et compétences, en particulier sur les ports français qui seront activement mobilisés pour l'installation de ces projets. La maintenance et l'entretien des éoliennes feront encore appel à d'autres corps de métiers, en particulier dans le secteur maritime. C'est ainsi tout un tissu d'entreprises de toutes tailles, réparties sur l'ensemble du territoire, qui répondra aux besoins des donneurs d'ordres du secteur, générant activité et emplois, en particulier dans les régions littorales comme l'Occitanie.

Ces fermes pilotes constituent une étape essentielle pour démontrer la fiabilité technique et la viabilité financière d'un parc composé de quelques machines :

- ▶ Les exploitants, associés à des industriels, pourront tester et valider leurs modèles d'installation, d'exploitation et de maintenance dans des conditions réelles d'exploitation, afin de commencer à lever une partie des risques associés à de futurs parcs commerciaux (connaissance des caractéristiques du site, connaissance et suivi environnemental, acceptabilité...).
- ▶ Les industriels ont eux aussi besoin de premiers retours d'expérience sur des fermes comprenant un nombre limité d'unités avant d'être en mesure de s'engager dans des projets de plusieurs centaines de mégawatts.
- ▶ Enfin, ces fermes pilotes permettront aux opérateurs maritimes, qui accompagnent industriels et énergéticiens dans le développement de cette filière, de consolider la nature, le volume et les techniques d'utilisation des moyens maritimes nécessaires à l'installation des parcs ainsi qu'à leur exploitation dans des zones à fortes contraintes.

Plus globalement, ces projets permettront à l'ensemble des acteurs d'acquérir une expérience sur l'économie des projets d'éolien flottant, et d'assurer une plus grande visibilité aux investisseurs et aux industriels en vue des futurs parcs commerciaux, et de réduire ainsi la part du coût de financement liée au risque. Ainsi, le coût associé aux fermes pilotes, limités par l'installation de quelques machines seulement, n'est-il pas représentatif du coût de production des futures installations qui bénéficieront de l'expérience des fermes pilotes et d'un effet d'échelle : le coût des premiers de série permet en revanche de couvrir les risques et d'amorcer une filière industrielle. Enfin, sur le plan économique également, les fermes pilotes devraient permettre d'estimer précisément les objectifs atteignables en termes de baisse des coûts de l'énergie produite (dimensionnement du parc, choix technologique, câblage...).

L'amorçage d'une nouvelle filière industrielle nécessite des investissements importants, mais à court terme, les professionnels pensent qu'il sera possible de réduire les coûts de production, grâce à la combinaison de plusieurs facteurs :

- L'effet de série, qui permettra, avec l'augmentation des volumes installés, de réaliser des économies d'échelle sur toute la chaîne d'approvisionnement
- L'optimisation de la productivité des éoliennes, grâce à des évolutions technologiques, parmi lesquelles des machines plus puissantes et une amélioration de la puissance
- La diminution des coûts d'installation et d'exploitation, grâce et à l'optimisation des moyens et méthodes d'installation et de maintenance et aussi grâce à l'augmentation de la puissance des machines.
- Enfin, la concurrence accrue entre les acteurs facilitera la baisse des coûts à l'échelle européenne.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

L'éolien en mer, et notamment flottant, sera donc en mesure de contribuer efficacement et de manière compétitive à la transition énergétique et à la réindustrialisation de nos territoires.

A cet égard, la dynamique initiée en France pour l'éolien flottant doit maintenant être prolongée par des perspectives commerciales sur la façade Atlantique et Méditerranéenne pour assurer la continuité entre les phases pilotes et commerciales, dans un calendrier permettant de prendre en compte le retour d'expérience issus des installations pilotes.

Le SER propose ainsi, dans le cadre de la prochaine période de planification de la Programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE), d'engager les étapes préalables qui permettront d'attribuer, d'ici 2025, un appel d'offres de 250 MW, complété 2 à 3 ans plus tard par une tranche de 500 MW, dans chacune des régions accueillant une ferme pilote.

Cet objectif s'établit en cohérence avec les objectifs que se sont fixés les régions méditerranéennes littorales dans leurs objectifs de transition énergétique et leur permettra d'atteindre les ambitions de production renouvelables définies à horizon 2030-2035. Ce calendrier permet de donner une visibilité propice à l'investissement, tout en permettant également aux projets commerciaux, dont la décision de lancement des travaux interviendrait entre 2025 et 2027 de bénéficier des retours d'expérience des fermes pilotes.

Le SER soutient dès lors le projet de ferme pilote des éoliennes flottantes Eolmed et son raccordement, dont le développement en étroite collaboration avec tous les acteurs de son territoire d'implantation démontre qu'il est possible de concilier protection de l'environnement, innovation, développement économique et transition énergétique.

Observation n°188

Déposée le 22 Juillet 2019 à 07:40
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je pense qu'il s'agit d'un beau projet, qui montre bien la capacité d'innovation de notre région et de la France pour installer à l'avenir des moyens de production d'électricité locaux, non polluants et efficaces.

Observation n°189

Déposée le 22 Juillet 2019 à 08:41
Par CIFAI HERVE
ZONE PORTUAIRE
11210 PORT LA NOUVELLE

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

En tant que opérateurs historiques du port de PORT LA NOUVELLE les sociétés LES SILOS DU SUD et SUD SERVICES sont extrêmement favorables au projet des éoliennes en mer .Projet qui va permettre l'agrandissement du port et un nouveau développement économique tant par des activités nouvelles que par le renforcement des activités existantes. Nous espérons que Eolmed et RTE auront un avis favorable du commissaire enquêteur car le dossier présenté montre que ceux sont véritablement des professionnels de ces technologies sans avoir éludé les sujets environnementaux.

Observation n°190

Déposée le 22 Juillet 2019 à 08:53
Par Région Occitanie

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Veillez trouver ci joint la délibération prise en commission permanente de la Région Occitanie du 19 juillet 2019 et donnant un avis favorable au projet de ferme pilote "EOLMED".

1 document joint.



Commission Permanente du 19 juillet 2019

Délibération N° CP/2019-JUILL/19.03

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

COMMISSION MEDITERRANEE DU 5 JUILLET 2019

MER ET PORTS

AVIS DE LA REGION OCCITANIE SUR LE PROJET DE FERME PILOTE EOLMED

DELIBERATION :

LA COMMISSION PERMANENTE DU CONSEIL REGIONAL OCCITANIE

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales,

Vu la délibération n°2017/AP-JUIN/14 de l'Assemblée Plénière du 30 juin 2017 donnant délégation à la Commission Permanente,

Vu l'arrêté préfectoral n°2019/0011 du 15 mai 2019 du préfet de l'Aude portant ouverture et organisation d'une enquête publique unique dans le cadre du projet de ferme pilote EOLMED » et de son raccordement au réseau public de transport d'électricité du 21 juin au 22 juillet 2019,

Vu l'article R.181-38 du code de l'environnement,

Vu le courrier du préfet de l'Aude du 21 mai 2019 sollicitant l'avis de la Région sur le dossier d'enquête publique présenté par EOLMED et RTE,

Vu le dossier d'enquête publique présenté par EOLMED et RTE pour le projet de ferme pilote d'éoliennes flottantes au large de Gruissan et de son raccordement électrique au réseau public de transport d'électricité,

Vu l'avis de la Commission n°19, Commission Méditerranée du 5 juillet 2019,

Vu le rapport n° CP/2019-JUILL/19.03 présenté par Madame la Présidente,

Considérant que

L'enquête publique pour le projet de ferme pilote « EOLMED » et son raccordement au réseau public de transport d'électricité se déroule du 21 juin au 22 juillet 2019.

Ce projet est porté par le consortium composé de Quadran Energies Marines, IDEOL, BOUYGUES TP et SENVION en charge de la construction et de l'installation de la ferme pilote et par la société RTE (Réseau de Transport d'Electricité) en charge du raccordement du projet EOLMED au réseau public de transport d'électricité.

Il s'agit d'un des deux projets de ferme pilote d'éoliennes flottantes qui a été lauréat de l'appel à projet lancé en 2015 par l'Etat français au large des côtes d'Occitanie.



Commission Permanente du 19 juillet 2019

Délibération N° CP/2019-JUILL/19.03

**Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier**

La ferme pilote EOLMED sera implantée au large de Gruissan. Elle est composée de quatre éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 6,15 Mégawatt. Ces éoliennes seront raccordées au réseau public de transport d'électricité via un câble sous-marin puis souterrain jusqu'au poste électrique situé sur la Commune de Port-La Nouvelle. Cette ferme pilote sera située à plus de 18 km du littoral dans une zone définie par l'Etat à l'issue d'une phase de concertation, menée notamment par le Parlement de la Mer, où les fonds atteignent en moyenne 60 m. Il est prévu qu'elle soit mise en service en 2021 et exploitée pendant une durée de 20 ans.

La fabrication des flotteurs en béton sera réalisée dans le port de Port-La Nouvelle qui a été retenu par EOLMED comme base industrielle et logistique pour la construction de ses flotteurs et pour l'assemblage du couple flotteur-éolienne, en raison de sa proximité avec la ferme pilote. L'extension du port de Port-La Nouvelle prévoit un quai lourd et des terre-pleins pour réaliser cette construction et cet assemblage.

Le raccordement au poste RTE existant de Port-La Nouvelle se fera par voie sous-marine puis souterraine en traversant le territoire de la Commune de Port-La Nouvelle. Il est prévu que ce raccordement soit opérationnel à la fin de l'été 2021.

L'étude d'impact du projet présentée dans le cadre de l'enquête publique analyse les effets du projet sur l'ensemble des composantes environnementales et notamment sur le milieu physique (qualité de l'eau et des sédiments, bruit aérien...), le milieu vivant (phytoplancton, benthos et substrats meubles, poissons, mammifères marins et tortues marines,...), le paysage, les activités socio-économiques (pêche professionnelle,...) et les risques. Les mesures proposées dans le cadre de la séquence Eviter/Réduire/Compenser apparaissent justifiées et pertinentes. Ce sont 9 mesures d'évitement, 25 mesures de réduction, 5 mesures de compensation, 20 mesures de suivi, et 5 mesures d'accompagnement qui sont proposées. L'étude d'impact, comme le souligne l'avis de l'autorité environnementale, est complète et d'excellente facture. Il convient ici de relever l'avis favorable du Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CRPMEM) Occitanie, fortement associés à l'analyse des impacts.

Conformément aux dispositions de l'article R.181-38 du code de l'environnement, il convient pour la Région de prononcer un avis sur le dossier d'enquête publique présenté par EOLMED et RTE, notamment au regard des incidences notables du projet sur le territoire régional.

Le déploiement des fermes pilotes est une première étape dans le déploiement de la filière éoliennes flottantes en mer en région. Cette filière est essentielle pour nous permettre d'atteindre l'objectif de devenir la première région à énergie positive d'Europe à l'horizon 2050 en visant la mise en service de 1.5 GW d'ici 2030 et 3 GW en 2050.

L'éolien en mer flottant constitue assurément une formidable opportunité d'accélérer la transition énergétique en Occitanie tout en favorisant le développement de l'économie industrielle et de l'emploi. L'identification par EOLMED du port de Port-La Nouvelle, avec ses nouvelles infrastructures, comme base industrielle et logistique pour la construction des flotteurs et pour l'assemblage du couple éolienne-flotteur, confirme le fait que le déploiement de la filière est source d'emplois pour notre territoire.

La qualité de la concertation et des études menées par les opérateurs pendant la réalisation de l'étude d'impact garantit l'acceptabilité du projet vis-à-vis de ses effets globaux sur l'environnement.



Commission Permanente du 19 juillet 2019

Délibération N° CP/2019-JUILL/19.03

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

Après en avoir délibéré,

Décide :

ARTICLE UN : de donner un avis favorable au projet de ferme pilote « EOLMED » au large de Gruissan et son raccordement électrique au réseau public de transport d'électricité présenté par les sociétés EOLMED et Réseau de Transport et d'Electricité (RTE) tel que présenté dans le cadre de l'enquête publique organisée du 21 juin au 22 juillet 2019.

ARTICLE DEUX : D'autoriser la Présidente à signer tout correspondance faisant acte de cette décision.

La Présidente

Carole DELGA

Observation n°191 (Email)

Déposée le 22 Juillet 2019 à 10:39

Par Jacques Bascou Président du Grand Narbonne

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Monsieur le Préfet,

nous souhaitons, par la présente, apporter tout notre soutien à ce projet. En effet, ce dernier a pour objectif de produire de l'électricité d'origine renouvelable se substituant aux autres modes de production carbonés ou décarbonés, permettant ainsi d'éviter leurs nuisances et leurs risques. Cet objectif s'inscrit pleinement dans la démarche de transition énergétique du Grand Narbonne qui vise une autonomie électrique d'ici 2030 et énergétique d'ici 2050. Le scénario du Plan Climat Air Energie Territorial intègre l'éolien flottant comme une filière clef, avec notamment une production issue de l'éolien offshore de 500 MW à horizon 2030 en phase commerciale.

Sur ce projet, c'est grâce à 4 flotteurs un potentiel de 10% de la consommation d'énergie de la Région qui pourrait être alimenté.

Le Schéma de Cohérence Territorial, en phase de finalisation et articulé avec le Plan Climat Air Energie Territorial, a pris en compte ce projet lors de son élaboration. Le document d'urbanisme tout en favorisant la sobriété énergétique, facilite la production d'énergies renouvelables. Il a également pour objectif d'accompagner l'extension du port de Port-La-Nouvelle et d'en faciliter l'accès. Le territoire a co construit un projet de Charte pour organiser le développement des énergies électriques du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée et du Grand Narbonne.

Le Grand Narbonne a affirmé sa volonté de s'appuyer sur la croissance verte et bleue pour développer le territoire. Aussi, ce projet s'inscrit-il dans cet objectif, la commune de Port-La Nouvelle ayant été choisie comme base logistique et industrielle pour notamment l'assemblage des éoliennes sur les flotteurs. Les travaux de construction du projet EolMed et de son raccordement électrique devraient contribuer, avec plus de 200 M€ d'investissement, à dynamiser l'industrie et à faire émerger un nouveau pôle économique et technologique régional d'activités dédiées aux énergies renouvelables.

Avec le projet du Golfe du Lion plus au Sud, c'est ainsi toute une filière qui pourrait se créer sur le secteur pour pérenniser un réseau d'entreprises, d'emploi, de formation et de RetD, en pleine cohérence avec l'inscription du Grand Narbonne dans le dispositif national « Territoires d'Industrie ».

L'Autorité Environnementale a enfin souligné la qualité exceptionnelle de l'étude d'impact et l'importance de l'effort de développement des connaissances sur les populations d'oiseaux marins et migrateurs terrestres pour le passage éventuel à l'échelle industrielle.

Aussi, nous émettons un avis favorable au projet.

Nous vous prions d'agréer nos sincères salutations.

Jacques Bascou
Président du Grand Narbonne

[cid:image001.gif@01D32D45.AEE198D0]

1 document joint.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Observation n°192

Déposée le 22 Juillet 2019 à 13:00
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : la ferme pilote des éoliennes

Observation:

J'applaudi cette initiative des deux mains, tant pour les réelles perspectives d'emplois locaux qu'offre cette technologie de flotteur construite en béton que pour les perspectives à plus long terme que l'éolien flottant puisse offrir à notre belle Région.

Par contre, je déplore le fond et la forme de certaines observations ci-dessous qui - en critiquant la technologie d'Ideol sans aucune connaissance de cause et sans aucuns fondements - abaissent le niveau de cet exercice louable qu'est cette consultation en ligne.

La technologie d'ideol a été prouvée en France come au Japon et ses performances de tenue à la mer, de production électrique (courbe de puissance), de charges sur les lignes d'ancrage et sur les éoliennes sont conformes - si pas meilleures - que celles modélisées. Elles correspondent parfaitement à ce que les développeurs et énergéticiens recherchent, comme le prouvent les due dilligence techniques réalisées par ces derniers.

Observation n°193

Déposée le 22 Juillet 2019 à 16:00
Par CANEL Max
259, rue de l'Industrie
11210 Port-La Nouvelle

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Ma contribution porte sur :

- une adhésion bienveillante au projet,
- une critique négative sur son raccordement électrique,
- quelques suggestions de développement de cette filière de transition énergétique.

Merci de prendre en compte les éléments en pièce jointe.

Observation n°194

Déposée le 22 Juillet 2019 à 18:00
Par le Dieu de Ville Guillaume

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Ce projet pilote est à mes yeux un moyen de développer le marché des éoliennes flottantes. Bien que coûteux ce projet devrait permettre de lancer le développement des éoliennes flottantes. Ce secteur reste encore restreint mais le lancement de projets pilotes comme celui-ci devrait amener à une démocratisation de cette technologie innovante et ce notamment grâce à la diminution des coûts qui devrait être permise avec la multiplication de projets comme celui d'Eolmed.

De plus il me semble important que ce secteur se développe car il est en lien direct avec la volonté d'augmenter la production d'énergies renouvelables sur le territoire français. Les énergies renouvelables essuient souvent des critiques à cause de leurs impacts (visuels) sur les paysages et l'avantage avec les éoliennes off-shore est que, ses dernières étant situées au large des côtes, elles ne sont pas mitoyennes d'habitations et ne dérangent donc personne.

Le projet au large de Gruissan et Port La Nouvelle me semble donc être un beau projet alliant innovation et développement durable.

Observation n°195

Déposée le 22 Juillet 2019 à 18:04
Par Beauvalot Stéphane

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

A l'heure où la tendance semble être à la production d'énergies renouvelables je suis heureux de voir un projet tel que celui d'Eolmed se développer au large de Gruissan.

En effet ce projet pilote dans les éoliennes flottantes me semble un excellent enjeu local. Je trouve intéressant la technique de flotteur utilisée, car la production de béton est une technique maîtrisée partout et cela signifie donc qu'une partie des éoliennes peut être produite localement, ce qui est intéressant pour l'économie locale sur des projets de cette taille. En plus de cela l'activité portuaire locale peut être également stimulée grâce aux projets d'off-shore flottants car les éoliennes peuvent être, en partie, assemblées et entretenues dans les ports, ce qui est également plus judicieux et moins coûteux.

De plus le marché des éoliennes flottantes me semble très prometteur car ces dernières sont installables, contrairement aux éoliennes off-shore fixes, au large de n'importe quelle côte exposée au vent car cette technique est également appropriée pour des projets en eaux profondes. Un projet comme celui-ci est donc adaptable à des lieux plus reculés, tels que les îles, et ces derniers représentent une forte demande et l'électricité ainsi que les différents moyens de productions qui leurs sont proposés restent cher.

Observation n°196

Déposée le 22 Juillet 2019 à 18:06
Par François Baumelou

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Très intéressé par les énergies renouvelables en raison du réchauffement climatique de plus en plus menaçant ; J'ai suivi avec intérêt le développement du projet d'Eolmed et je suis content que ce dernier fasse figure de projet pilote pour les éoliennes flottantes off-shore.

Ces éoliennes sont à mes yeux le futur du marché de l'éolien, le marché terrestre étant beaucoup plus limité. Contrairement aux éoliennes off-shore « posées », les éoliennes flottantes sont installables presque partout et captent des vents plus fort et plus stables, étant donné leur distance avec des côtes. Cependant elles restent encore très coûteuses à développer, le marché étant lui-même en développement. C'est pourquoi la ferme éolienne de Gruissan/Port la nouvelle est importante car la standardisation de projet de ce genre devrait permettre de réduire les coûts des projets éoliens flottants et donc de développer ce marché.

Félicitations Eolmed pour ce projet.

Observation n°197

Déposée le 22 Juillet 2019 à 18:09
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Toutes mes félicitations à Eolmed qui développe ce projet qui me semble très prometteur.

J'ai entendu beaucoup de critiques sur les parcs éoliens terrestres venant des personnes habitant juste à côté des parcs. Mais les éoliennes off-shore me semblent être le meilleur moyen pour faire taire ces détracteurs. De surcoût les éoliennes flottantes sont encore plus éloignées des côtes que les éoliennes off-shore « posée ».

Je voulais également vous faire part de ma satisfaction de voir un projet aussi important que celui-ci prendre une tournure locale. En effet les flotteurs étant en béton la création de ceux-ci peut être réalisée localement, puisque la fabrication du béton est un savoir-faire maîtrisé. De plus les éoliennes sont assemblées dans un port d'Occitanie ce qui permet de dynamiser l'activité des ports de la région. Ce projet devrait donc soutenir le marché de l'emploi dans la région tout en contribuant à la transition énergétique qui a actuellement lieu en France.

J'adhère donc pleinement à ce projet prometteur.

Observation n°198

Déposée le 22 Juillet 2019 à 18:36
Par Karelle Huillery

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Toutes mes félicitations à Eolmed qui développe ce projet qui me semble très prometteur.

J'ai entendu beaucoup de critiques sur les parcs éoliens terrestres venant des personnes habitant juste à côté des parcs. Mais les éoliennes off-shore me semblent être le meilleur moyen pour faire taire ces détracteurs. De surcoût les éoliennes flottantes sont encore plus éloignées des côtes que les éoliennes off-shore « posée ».

Je voulais également vous faire part de ma satisfaction de voir un projet aussi important que celui-ci prendre une tournure locale. En effet les flotteurs étant en béton la création de ceux-ci peut être réalisée localement, puisque la fabrication du béton est un savoir-faire maîtrisé. De plus les éoliennes sont assemblées dans un port d'Occitanie ce qui permet de dynamiser l'activité des ports de la région. Ce projet devrait donc soutenir le marché de l'emploi dans la région tout en contribuant à la transition énergétique qui a actuellement lieu en France.

J'adhère donc pleinement à ce projet prometteur.

Observation n°199

Déposée le 22 Juillet 2019 à 22:05
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Je pense qu'il faut réduire la production de déchets délétères pour la planète dans la production de l'énergie (co2 et déchets radioactifs).

En ce sens , le développement de l'énergie éolienne , dans la mesure où sa mise en oeuvre respecte la nature (je fais à priori confiance aux études d 'impacts) , me semble un bon moyen .

J'ai conscience de l'impact visuel que peut avoir un champ d'éoliennes sur un horizon méditerranéen.

C'est pourquoi je soutiens ce projet .

Observation n°200

Déposée le 22 Juillet 2019 à 23:41
Par Anonyme

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Critère(s) supplémentaire(s) : le projet dans son ensemble

Observation:

Messieurs les Commissaires enquêteurs,

Ce lundi 22 Juillet 2019 prends fin l'enquête publique pour laquelle vous avez été mandaté au sujet du projet eolmed et de son raccordement qui a débuté le 21 Juin soit une trentaine de jour. Ce laps de temps à permis à de nombreuses personnes de s'exprimer sur ce projet de 4 éoliennes flottantes au large de la commune de Gruissan.

A ce jour, et à l'heure où j'écris ma remarque, il y a plus de 190 avis formulés dont plus de 90% qui sont favorables au projet eolmed. Ce nombre d'avis reflète le travail d'eolmed sur le territoire qui a su dès le début du projet le prendre en compte ce qui est d'ailleurs souligné par les avis n°191 du Grand Narbonne, n°190 de la région Occitanie, n°185 de l'association ECCLA qui d'ailleurs l'indique en point 4 de son document « EolMed [qui] a joué dès le début le jeu du territoire a fait un grand nombre d'ateliers avec tous les métiers concernés et les associations d'environnement », ou encore du n°173 du représentant des vignerons du Cap Leucate ainsi que par l'ensemble des avis dont la teneur est favorable au projet.

Aussi je constate que malgré ce fort engouement pour un projet accepté par la grande majorité, certains sont encore défavorables, et ce sont les mêmes qui maintenant que les enquêtes publiques sont dématérialisées, agissent et font courir les mêmes arguments anti-éoliens acculés depuis des années mais qui se font chanter dans leur développement. L'avantage de cette dématérialisation, est que ces derniers agissent au grand jour, et nous permettent, nous fervent défenseurs d'une transition écologique d'y répondre avec force documents et compléments qui balayeront ces mensonges éhontés.

Pour revenir à ces avis défavorables, il est à noter que l'ensemble des contributeurs sont tous bien connus et qu'ils agissent depuis plusieurs années contre l'évolution du temps. Il est cependant difficile de croire que la LPO Aude, sous son régime associatif cautionne et aille dans le même sens que cette personne en s'opposant à ce projet.

La LPO Aude (avis 160), est bien connue pour son position contre l'éolien tant terrestre que maritime. Il est à rappeler que c'est l'une des seules associations qui est allé à l'encontre de sa représentation nationale il y a quelques années pour demander un moratoire contre l'éolien pour soit disant permettre d'évaluer l'impact de la filière éolienne sur l'avifaune. Or il n'a jamais été proposé un suivi sérieux de cet impact ni de proposition de protocole de suivi. Il convient de penser que cette proposition de moratoire revenait à faire ralentir les projets éoliens.

D'ailleurs la LPO nationale dans sa note de positionnement sur l'énergie en page 4

(https://www.lpo.fr/images/mission_juridique/2016-01-30_Plate_forme_Energie_-_LPO_v3_adoptee.pdf) émet un avis favorable à l'énergie éolienne tant que les parcs éoliens ne se situent pas à l'intérieur ou à proximité d'une ZPS. Au vu des nombreux documents mis à la disposition du public, le projet eolmed ne se situe dans aucun zonage réglementaire permettant à la LPO de se positionner défavorablement contre le projet eolmed Il est clair qu'encore une fois la LPO Aude s'érige en gardien de l'avifaune sans suivre les préconisations nationales édictées par leur association.

Également la LPO s'appuie sur la suffisance de l'étude d'impact indiquant que les expertises menées sont insuffisantes. La LPO semble avoir écrit son avis sans même prendre connaissance de l'ensemble des documents mis à la disposition du public dont notamment les très nombreuses annexes. Dans les annexes CO4.20 et CO4.21 présentent les protocoles mis en place dans le cadre des observations. Il est d'ailleurs intéressant que même la LPO lorsqu'elle organise des observations de l'avifaune, cette dernière loue les conditions clémentes pour une bonne observation. « Du 15 juillet au 15 novembre, la LPO Aude vous accueille sur le Roc de Conilhac entre Gruissan et Narbonne pour vous faire partager la magie de la migration des oiseaux.

Horaires et jours dépendant des conditions météorologiques : il faut du vent de secteur nord-ouest fort ! En bas de site, les panneaux jaunes "Observation en cours" sont alors disposés. » (source événement facebook organisé par la LPO 11)

Comment dans ce cas reproché à eolmed le fait de ne pas sortir en nocturne ou par mauvais temps alors que la LPO souhaite avoir de bonnes conditions climatiques pour compter les oiseaux ?

Également la LPO Aude méconnaît l'avis de l'Autorité Environnementale (CO.06.01) qui dans son préambule indique que « son avis porte sur la qualité de l'étude d'impact... et sur la prise en compte de l'environnement du projet (p2) et qui souligne en page 3 que « l'étude d'impact est complète et d'excellente facture ».

La LPO Aude est également de mauvaise foi en ce qui concerne la sensibilité des espèces face aux éoliennes offshore. Elle méconnaît la relation entre éoliennes marines et avifaune, d'autant plus en Méditerranée, où à ma connaissance, elle ne s'est bornée

qu'à compter les oiseaux en bordure de plage ou sur des bateaux mais jamais aussi loin en mer et dans les mêmes conditions idéales qu'elle reproche à eolmed... Comment dans ce cas reprocher à eolmed d'avoir utilisé les mêmes protocoles ?

L'avis de la LPO Aude est clairement un avis résultant d'une opposition farouche au développement des ENR en Occitanie et plus particulièrement dans l'Aude.

En ce qui concerne les autres avis que nous pourrions qualifier de défavorables (avis 34, 5, 41 et 176) sur des faits précis et scientifiques mais plutôt sur des positions idéologiques que la commission d'enquête doit écarter.

Ces avis rédigés par messieurs Flocard, Gay, Perves et Dujardin utilisent tous un argument commun, le coût du kWh qui sera acheté par EDF et que ce dernier coûtera cher aux contribuables que nous sommes tous.

Les arguments exprimés utilisent une rhétorique bien connue de tous ceux qui suivent le développement de la transition énergétique et repris sur les sites contrepoints.org, les diverses associations de soi-disants défenseurs de l'environnement. D'ailleurs Monsieur Gay est l'un des auteurs du site contrepoints et il semble que son sujet de prédilection soit le dézinguaze des ENR et de chanter les louanges du nucléaire puisqu'il est l'administrateur du site <https://www.vive-le-nucleaire-heureux.com/> un véritable programme de défense de l'atome écologique (ahahahahah !!!!!)... Mais de sachants ils n'ont que le mot car les thèses reprises ne sont que la transposition de ce que les anti-éoliens utilisent comme argumentation depuis des années. Ces thèses toutes anti-ENR sont battues en brèche sur tous les sites ayant réalisés des études argumentées (www.fee.asso.fr // <https://www.connaissancedesenergies.org/fiche-pedagogique/energie-eolienne>).

Enfin qu'importe le parcours de ces trublions du nucléaire, et revenons aux coûts des ENR. Il est à rappeler que la fameuse subvention dont ils parlent est la CSPE et que cette dernière finance à hauteur de 68% les ENR dont 17% revient à l'éolien ; mais elle finance également la péréquation du tarif pour les zones non connectées aux réseaux (notamment les DOM) ce qui permet de d'avoir un coût de l'énergie égal sur l'ensemble du territoire français et elle finance également les dispositifs d'aides aux plus démunis

« Les DROM-COM (ex DOM-TOM), mais aussi la Corse et les îles bretonnes du Ponant et Chausey, ne sont pas connectées au réseau d'électricité de la Métropole. Par conséquent, les frais de production et d'approvisionnement y sont plus élevés que sur le continent. Pour vous donner quelques chiffres, le coût moyen de la production d'électricité était de 55 €/MWh en France métropolitaine contre 225 €/MWh dans les DROM-COM en 2013. » (source <https://particuliers.engie.fr/electricite/conseils-electricite/prix-electricite/DOM-TOM.html>)

La CSPE, à ce jour est de 22,5€/MWh

(<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006071570&idArticle=LEGIARTI000028447811>) ce qui fait que la CSPE coûte 2,6€/MWh consommé et qui est reversé pour l'éolien. Cette part a permis jusqu'en 2016 pour l'éolien terrestre et jusqu'en 2019 pour l'éolien offshore de disposer d'un contrat d'achat permettant de rassurer les banques pour aider à la construction des parcs éoliens. A partir de ces dates, le contrat d'achat n'est plus en vigueur remplacé par le complément de rémunération, qui permet à l'opérateur de proposer un prix d'achat de l'énergie produite.

Il est à noter que depuis l'introduction de ce complément de rémunération, le prix de l'éolien terrestre est passé de 82€/MWh à un prix moyen de 65€/MWh et de 240€/MWh à environ 44€/MWh pour l'éolien offshore (cas de Dunkerque). Cette baisse de prix a été rendue possible par le fait de la maturité des technologies et du cadre réglementaire français.

Pour l'éolien flottant dont il est question, ce soutien au-travers de subventions est normal afin que la puissance administrative accompagne le développement de ce type de technologie, qui est à ce jour encore peu développé ; mais qui pourra se développer dans un avenir proche au-travers d'une loi de programmation pluriannuelle de l'énergie en faveur des ENR

(<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2019.02.22%20Projet%20de%20d%C3%A9cret%20PPE.pdf> – page 2), où le Gouvernement prévoit pour les futurs appels d'offres une baisse des prix en misant sur un effet d'échelle pour réduire les coûts.

Enfin pour ces messieurs, il est à noter que la transition énergétique peut coûter chère au début mais ne sera jamais sans aucune mesure avec la technologie nucléaire dont ils chantent les louanges écologiques. Faut-il rappeler à la commission d'enquête le coût faramineux de la construction de l'EPR, de son calendrier sans cesse repousser et de tous ses problèmes de construction ? Est-ce que ces messieurs ont demandés à EDF de fournir un business plan ? Je pense qu'EDF comme tout opérateur ne pourrait révéler une telle information qui est d'une d'ordre confidentielle et de deux qui ne peut être prise avec des « pincettes » quand il s'agit de réalisations de démonstration.

Il est à rappeler que l'éolien offshore même si il devait y avoir un incident ne mettrait pas en péril tout un territoire et ne serait source d'un déplacement de millions de réfugiés... L'avis 112 exprimé le rappelle que les centrales nucléaires sont bien plus dangereuses que les ENR. Et quand est-il de la pollution ? Est-ce que ces détracteurs seront là pour participer aux coûts engendrés par le démantèlement des réacteurs ? Non bien sûr que non, ce démantèlement dont le coût nous est inconnu (à minima 75 milliards d'euros sur des dizaines d'années : <https://www.nouvelobs.com/planete/20170131.OBS4665/demanteler-les-centrales-nucleaires-un-cout-atomique.html>) . Ces coûts seront supportés par tous alors que les ENR doivent provisionner une somme dès le début pour leur démantèlement (<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024507415&categorieLien=id>) .

En ce qui concerne l'avis n°3 de monsieur Floacard, celui-ci transpire le non fondé de sa position en reprenant pour son compte les arguments anti-éoliens. Il fait fi des documents mis à l'enquête publique et n'argumente uniquement que sur la base du site internet eolmed... Il est vrai qu'argumenté un avis comme le sien à partir de source scientifiques aurait été impossible en si peu de temps car son avis a été déposé à 8h48 dès le 1er jour de l'enquête ; laps de temps bien insuffisant pour prendre connaissance des documents présentant le projet eolmed. La commission d'enquête publique veillera à ne pas prendre en compte cet avis dans son analyse car

totalemment dénué de sens.

L'avis n°171 de Monsieur Dujardin est du même acabit où il pense que eolmed a programmé un communiqué de presse de son partenaire IDEOL à propos de Flotagen pour prouver de la bonne tenue en mer de son prototype et d'ailleurs seule éolienne flottante en France... M Dujardin semble oublier, qu'eolmed n'a de partenaire commun qu'IDEOL et Bouygues, concepteur de la barge flottante, et que le démonstrateur Floatgen (www.floatgen.eu) est un prototype développé en collaboration avec l'Ecole Centrale de Nantes et l'université de Stuttgart. Et que la communication a été faite bien avant le lancement du projet public. Ce communiqué a été rendu public comme le pense M Dujardin (<https://www.ec-nantes.fr/actualites/floatgen-la-premiere-eolienne-en-mer-en-france-170471.kjsp>)

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

La commission d'enquête veillera à ne pas prendre en compte ces inepties relevant de la méconnaissance de ces personnes qui s'opposent de façon idéologiques aux ENR et qui si ils étaient au siècle dernier, s'élèverait contre le développement des voies ferrées qui étaient selon les superstitions vecteurs de maladies... et aujourd'hui qui ne prends pas le train ?

Ces détracteurs qui n'existent que par leurs oppositions ne doivent pas faire penser à la commission d'enquête que le projet eolmed n'est pas un bon projet pour la transition énergétique ou qu'il coûtera les yeux de la tête à nous contribuables. Certains avis sont de l'ordre du complot, théorie à la mode semble t'il depuis quelques mois.

L'ensemble des documents soumis à l'enquête publique dont vous avez la charge permettent à tout à chacun de pouvoir prendre connaissance des impacts positifs de ce type d'ENR sur l'environnement et sur le climat.

Aussi je souhaite apporter mon avis favorable au projet éolien comme environ trois quart des français souhaitant une transition écologique et vertueuse loin de cette énergie nucléaire de l'ancien Monde.

(11)

REGISTRE D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Chef lieu de
l'Enquête Publique

Opérations soumises à la loi sur l'eau

relatif à :

un projet de ferme pilote
d'éoliennes flottantes "EolMed-GUISSAN"
au large de Guissan et Port-la-Nouvelle
et de Son

Raccordement électrique au réseau
public de transport d'électricité
présenté par les sociétés "EolMed" et
ATE "Réseau de Transport d'électricité"

Vu le Commissaire Enq.
ZAZZI Didier



REGISTRE D'ENQUÊTE PUBLIQUE

Opérations soumises à la loi sur l'eau

Enquête relative à : au projet de ligne pilote d'éolennes flottantes "EOLMED GRUISSAN" au large de GRUISSAN et Port-la-Nouvelle et de son raccordement électrique au réseau public de transport d'électricité présentée par les sociétés "EolMed et RTE" Réseau de Transport d'Électricité.

En exécution de l'arrêté n° 2019/0011

de Monsieur le préfet de l'Aude (11)

je, soussigné(e), M. Zaffri, Directeur Commisnaire en Charge

ai ouvert, ce jour, le présent registre coté et paraphé, contenant 24 feuillets, pour recevoir pendant une durée de :

32 jours du 21 Juin 2019 au 22 Juillet 2019

le 26 Juin 2019 de 14H30 à 17H30 et de } à }

04 Juillet 2019 de 09H00 à 12H00 et de } à }

10 Juillet 2019 de 09H00 à 12H00 et de } à }

22 Juillet 2019 de 14H30 à 17H30 et de } à }

les observations du public

A Port-la-Nouvelle

le 20 Juin 2019

signature 

Première journée :

le _____ de _____ à _____ et de _____ à _____

1 - Observations de M^{lle} _____

(1) Pour prendre en considération vos remarques, il vous est conseillé de préciser vos noms et coordonnées

(1) Vendredi 21 Juin 2019

(106)

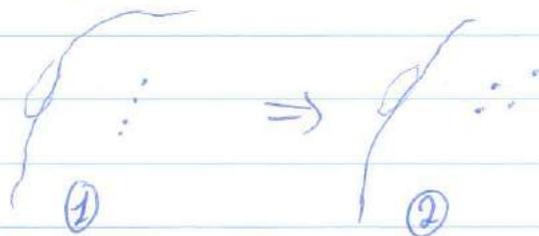
La zone ne pourra pas être interdite au bateau car ils ne peuvent pas privatiser une partie d'océan

Je n'ai pas réussi à trouver la réponse dans les documents.

Je pense que pour plaire encore plus au grand et en particulier les utilisateurs de bateau on pourra aménager des bornes électrique pour recharger les batteries de voiliers... puisque dans les années à venir il y aura sûrement une majorité de bateau électrique sûrement équipé d'hydrofoils.

Pourquoi les alignées comme ceci? pourquoi pas une disposition en courbe ou triangle (réduction pollution lumineuse car elle sera moins visible)

Vu le Commissaire Enqu.
ZAZZI Didier



La disposition numero 2 permettrait de faire moins de cablage.

63 000 Volt et 24,6 MW c'est énorme donc cela va créer un champs électrostatique immense es de que vous avez regarder pour les conséquences sur la vie maritime et aussi c'est câble passe à côté d'hélicoptère.

Je pense que c'est un très beau projet et cela est un grand pas vers les énergies renouvelables je suis donc pour si toutes les promesses de confort et de développement sont réalisées.

Vu le Commissaire Enqu.
ZAZZI Didier



Permanence de CE.

le 26 juin 2019

de 14h30 à 17h30

Recu.

Personnes

1 courriel (voir)

Aucune observation

M. Bouchet

Edo Med → 1 visite Non Permanence

M. GUIRAUD

2 Anonyme.

Clôture à 18h00

Le CE fait

Permanence de CE

le 04 juillet 2019.

de 9h à 12h

Registre dématérialisé de ce jour :

- 123 observations

- 1235 visites

- 2482 téléchargements du Dossier

Clôture à 12h

Vu le Commissaire LI...
ZAZZI Didier

[Signature]

Permanence du CE.

Prog Dem le 10/07/2019
163 observations
1519 visiteurs de 9h à 12h00
2909 Téléchargements

Aucun M. Courcier Beau les 5 juillet 2019
Comité Régional des Pêcheurs Maritimes
Pièce n° 2 et 2 bis

Aucun

Clôture à 12 Heures



RAS

Permanence du CE

Ag. Dev.

B 22/07/2019

193 observations

2193 votes

3679 téléchargement

de 17H30 à 19H30

Jean-Pierre et Martine Cousin

Bon courage à vous tous et
merci pour ce projet et cette analyse.

Agence

Commissariat de Europe Ecologie Les Verts
Rice-103



2 Vigiles 1

Registre clature

le 22/07/2019

17H30

total curvues

3



Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Courrier No. (01)

Hubert Flocard
17 rue du Val de la Mosson
34430 Saint Jean de Védas
Tel : +33 6 89 09 13 80
e-adresse : hubert.flocard@gmail.com

le 21 Juin 2019

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



à

Mr. Didier Zazzi (président)
Mr. Michel Nuttin (membre titulaire)
Mr. Alain Charotte (membre titulaire)
Mairie de Port la Nouvelle
Place du 21 Juillet 1844, BP 59,
11210 Port La Nouvelle

Monsieur le président, Messieurs les membres titulaires,

Veillez trouver ci-dessous ma contribution à l'enquête publique que vous supervisez, concernant le projet EOLMED qui prévoit de s'installer sur la côte du golfe du Lion devant le village à vocation touristique de Gruissan. Mon analyse est basée sur des documents produits par la société EOLMED en coopération avec le gouvernement français.

Le projet EOLMED qui prévoit l'installation de 4 éoliennes flottantes pour une puissance installée de 24,8 MW a fait l'objet d'une demande de validation de soutien financier public auprès de la Commission Européenne pour une « Aide d'Etat SA.49673 (2018/N) ». Le document européen officiel « C2019 1444 final », disponible par exemple sur demande à mon adresse électronique ci-dessus¹, permet ainsi d'apprendre ce que les promoteurs soutenus par l'Etat français annoncent 1) pour la production d'énergie électrique, 2) pour les réductions d'émissions de CO₂, 3) le coût du projet, 4) le prix auquel le consommateur français devra payer la production d'un MWh électrique. Dans ce qui suit, pour indiquer où, dans ce document européen, on trouve la justification de ce que j'écris, j'utilise la notation D1 suivie du numéro d'alinéa entre parenthèses ; par exemple [D1 (10)].

Par ailleurs, certaines données chiffrées concernant les installations, turbines et flotteurs peuvent être consultées directement sur le site du projet <http://www.eolmed.fr/> (ci-dessous ce document est dénoté D2).

Dans ces documents, les promoteurs annoncent une production d'énergie électrique annuelle, comprise entre 95 et 100 GWh [D1 (51) ; en D2 on trouve seulement le chiffre le plus élevé 100 GWh]. Ils indiquent que, selon eux, elle couvre la consommation de 50 000 personnes [D2]. On trouve aussi que, toujours selon les promoteurs, le projet devrait conduire chaque année à des réductions d'émissions de CO₂ de 30 173 t [D1 (53)]. Bizarrement, en [D1 (54)] on parle aussi d'une réduction d'émissions de 40 % sans que soit précisé « 40 % par rapport à quoi ». On apprend aussi que les engagements publics sont pris pour 20 ans.

Dans le document D1 on explique que le projet va recevoir deux types d'aides financières publiques :

- une aide à l'investissement considérable sous une forme directe (39 M€) d'une part et d'avances remboursables (39 M€) d'autre part. Ramenée à la production électrique escomptée, compte tenu des taux d'indexation elle est évaluée par l'Etat à 63 €/MWh [D1 (78)].

¹ La manière la plus normale, sinon la plus facile, d'obtenir ce document est d'aller sur le site de la commission européenne (http://ec.europa.eu/competition/elojade/isef/index.cfm?clear=1&policy_area_id=3) et de chercher EOLMED parmi les dossiers français. Pour y accéder plus rapidement, il suffit de taper la référence SA.49673. Les références des trois autres dossiers similaires de demande de validation de soutien financier public pour des projets d'éolien flottant correspondent aux références : SA.49672, SA.49673, SA.52085.

- une aide financière au fonctionnement [D1 (81)] qui s'élève à 240 € par MWh au démarrage du projet. Il est toutefois précisé que ce tarif va être ensuite indexé à la hausse de sorte qu'il est annoncé que finalement le soutien financier moyen au fonctionnement se retrouvera dans une fourchette 260-280 €/MWh. Un peu plus loin, il nous est indiqué que le soutien public au seul fonctionnement du projet s'élèvera à 408 M€.

Ainsi, si on cumule aide à l'investissement et aide au fonctionnement, le citoyen devra donc payer le MWh produit par ces éoliennes flottantes à un tarif compris entre 323 et 343 € (l'achat de l'électricité produite par le projet est en effet obligatoire). On comparera cette fourchette de valeurs aux 40 €/MWh du marché moyen de l'électricité [cité en D1 (82)] mais aussi au prix auquel, selon le décret ARENH, EDF a l'obligation de vendre le quart de sa production nucléaire à ses concurrents : 42 €/MWh.

En fait quand on met cote à cote ce que le citoyen français va devoir payer pour chaque MWh produit par cette installation avec le coût actualisé du projet annoncé (LCOE) [D1 (67)] on constate que l'intégralité du coût sera supporté par ce citoyen. Au bout du compte, les partenaires financiers et industriels du projet n'auront rien investi. Ceci en dit long sur la confiance à long terme qu'ils accordent à cette technologie. Il est vrai qu'ils auraient tort de se gêner puisque le gouvernement leur assure que les français vont couvrir tous leurs coûts. Ainsi, au tarif moyen de 330 €/MWh sur vingt ans [D1 (78)(81)], le projet va coûter 660 M€ au citoyen français alors que EOLMED annonce lui-même que son coût total se monte à seulement 215 M€².

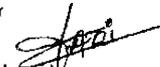
Ainsi on comprend mieux comment le projet peut garantir une rentabilité de 5% aux personnes ayant répondu à l'appel à financement participatif occitan qui s'est déroulé. Evidemment cette astucieuse opération de communication dont l'enveloppe était d'ailleurs limitée (400 000 €) ne nous dit rien du taux de retour sur investissement pour les véritables porteurs du projet. En effet, la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) a révélé que les projets renouvelables appuyés sur la subvention publique sont coutumiers de taux de rentabilité sur fonds propres très élevés, voire scandaleux (<https://www.cre.fr/Documents/Publications/Rapports-thematiques/couts-et-rentabilite-des-enr-en-france-metropolitaine>). Dans ces conditions il est crucial que la CRE puisse en continu vérifier les comptes du projet et s'assurer qu'il n'y a pas de rentabilité indue obtenue sur le dos du contribuable français. Ceci implique en particulier que pour un tel projet entièrement payé de la poche des citoyens on n'oppose pas le secret commercial à la CRE pour occulter des informations comme cela a été souvent le cas dans le passé.

Un peu plus loin [D1 (84)], on constate que, dans sa demande envoyée à Bruxelles le 7/12/2018, c'est-à-dire en pleine crise des « gilets jaunes », l'Etat français précise que la subvention accordée à EOLMED (ainsi qu'aux trois autres projets similaires) sera prise sur le Compte d'Affectation Spéciale (CAS) lui-même prélevé sur la Taxe Intérieure de Consommation des Produits Pétroliers et assimilés (TICPE et aussi TICC). Pour payer EOLMED il conviendra donc d'augmenter les taxes sur l'essence et le diesel en conséquence.

L'état français est donc prêt à dépenser des milliards publics (il y a quatre projets d'éolien flottant quasiment identiques et aussi chers l'un que l'autre) pour une production électrique annuelle ridiculement faible de 100 GWh. En effet, cette valeur doit être comparée à une production électrique française totale de 529 000 GWh en 2017 [cité en D1 (55)], c'est à dire qu'elle en représente moins de 0,02 %.

Cette propension de l'Etat à gaspiller les deniers publics pour des résultats énergétiques négligeables et des ambitions industrielles et écologiques toujours déçues a d'ailleurs déjà été inscrite dans le rapport que la Cour des Comptes a consacré récemment au soutien financier public aux énergies renouvelables (<https://www.ccomptes.fr/sites/default/files/2018-04/20180418->

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



² http://www.eolmed.fr/wp-content/uploads/2017/08/18072017_http_www.maisonetenergie.info_eolmed-projet-de-parc-eolien-en.pdf

[rapport-soutien-energies-renouvelables.pdf](#))³. On pourra consulter une présentation partielle mais plus digeste de ce rapport à l'adresse suivante : <http://huet.blog.lemonde.fr/2018/04/19/la-cour-des-comptes-alerte-sur-le-cout-des-enr/>

On pourrait au moins s'attendre à ce le gouvernement vérifie que les promoteurs, ne nous (ne le ?) trompent pas sur les performances de leur projet. Parmi les chiffres fallacieux qu'ils avancent, on notera les suivants :

- Une production d'énergie annuelle de 100 GWh qui correspond à un facteur de charge (pourcentage du temps où l'installation fonctionne à pleine puissance, ici 24,8 MW) de 46 %. Autant dire que pour ce projet expérimental, dont on indique pourtant qu'il va rencontrer de grandes difficultés techniques [D1(34) et (35)] on affiche l'ambition de réaliser pendant 20 ans une performance similaire à celle des meilleurs parcs offshore de la mer du Nord dont la technologie est largement éprouvée et les conditions d'exploitation plus simples.
- Il nous est aussi dit que ces 100 GWh correspondent à l'énergie utilisée par 50 000 habitants [D2]. Cette façon de compter (2 MWh par personne et par an), typique des promoteurs des énergies renouvelables, est trompeuse. Elle ne tient compte que de la consommation domestique de base (éclairage, machine à laver, aspirateur, réfrigérateur,...) et exclut les foyers utilisant l'électricité pour se chauffer ou se climatiser (convecteur, pompe à chaleur, climatisation réversible). Plus grave encore, elle néglige le fait qu'un habitant dans nos pays a besoin d'électricité pour éclairer les rues de nos villes et villages, gérer les signaux de trafic routier, faire rouler les trains, les tramways, faire fonctionner les hôpitaux, le système scolaire et universitaire, les services publics, les industries et les bureaux. Si on tient compte de cette dépense énergétique, on peut diviser le chiffre de 50 000 par au moins un facteur 4 et ramener le chiffre à 12 500 habitants au mieux. Pour illustrer simplement le caractère fantaisiste de la comptabilité d'EOLMED, il suffit de considérer la production nationale française de 529 000 GWh [citée en D1 (55)] pour l'année 2017. Un calcul « à la EOLMED » conduirait alors au résultat stupide que cette production électrique peut couvrir les besoins de 264,5 millions de français alors qu'en fait au moment des pointes de consommation hivernales la France doit importer des MWh électriques pour couvrir le besoin électrique de ses 66 millions d'habitants. Ainsi, même le chiffre de 12500 habitants n'est pas significatif, car quelqu'un qui prétend assurer la consommation électrique d'une population, doit être capable de lui fournir l'énergie *au moment où elle en a besoin* et pas seulement quand le vent souffle, comme ce sera le cas avec la production fatale et intermittente du projet EOLMED.
- Les réductions d'émissions de CO₂ sont annoncées en [D1 (53)] à plus de 30 000 tCO₂ par an. On ne peut même pas dire que cette valeur est outrageusement surévaluée puisqu'en fait il n'y vraisemblablement aucune réduction à espérer. En effet pour obtenir ce chiffre à partir d'une maigre production de 100 GWh par an, le projet a dû faire deux hypothèses toutes deux fausses. Premièrement pour calculer le gain supposé d'émission de CO₂, il a supposé que chaque kWh d'électricité éolienne remplacera la production électrique d'une centrale au fuel [voir D1 (53) et la note 10 de D1]. Or ce ne sera jamais le cas. En France, les centrales au fuel (0,4 % de la production) servent uniquement à gérer les à-coups de consommation ou de production et en particulier ceux qu'engendre l'éolien. On en aura toujours besoin. Au mieux, les 100 GWh produits remplaceront pour moitié de l'électricité des centrales à gaz et pour moitié celle

³ Le 9 Avril 2019, les représentants de la Cour des Comptes sont venus confirmer ce gaspillage au profit des renouvelables électriques devant la « Commission parlementaire sur l'impact économique, industriel et environnemental des énergies renouvelables, sur la transparence des financements et sur l'acceptabilité sociale des politiques de transition énergétique ». La présentation est disponible sur le site vidéo de l'Assemblée Nationale.



des centrales nucléaires soit environ 2750 t CO₂ (dans tous les cas de 7 à 12 fois moins que le chiffre annoncé à l'Europe).

- De toute façon, ce gain est purement théorique. En effet on ne peut pas considérer que l'éolien flottant lui-même n'engendre pas des émissions de CO₂. D'ailleurs le Groupement International d'Experts sur le Climat (GIEC ou IPCC en anglais) place l'éolien terrestre au même niveau d'émissions CO₂ que le nucléaire (12 kg de CO₂ par MWh) et considère que les émissions de CO₂ de l'éolien offshore traditionnel (celui qui est ancré solidement sur le fond de la mer) sont un peu supérieures. Or il est certain que toutes les émissions CO₂ associées à la construction de l'éolienne (mat, hélice, moteur) se retrouveront à l'identique dans l'éolien flottant. Au plan écologique global, on notera qu'il en sera d'ailleurs de même pour les quantités de fer, de composites, de cuivre et de terres-rares employées dans la construction de l'éolienne et sa turbine.
- Il se trouve que le site même d'EOLMED fournit des informations permettant de calculer une sous-estimation des émissions CO₂ par MWh de ce projet : celles-liées à la seule fabrication des barges supportant les éoliennes. En effet en D2 on peut lire que chaque support flottant sera en béton armé et qu'il pèsera 15 000 t. Donc en ne tenant compte que des seuls socles des éoliennes, on peut affirmer que chaque MWh correspondra à une émission au moins égale à 21 kg de CO₂⁴ soit, toujours selon le GIEC, un peu inférieure à celle du solaire photovoltaïque et deux fois plus grande que celle du nucléaire et de l'éolien terrestre. Une telle technologie ne peut donc certainement pas se targuer de fournir une solution contribuant particulièrement à la sauvegarde du climat.

A la lecture du document D1 on constate [D1 (65)] que le projet est contrôlé majoritairement par une holding financière « Lucia holding » (6-8 employés) qui indique agir ici à travers sa filiale « Quadran Energies Marines ». Depuis le 25/3/2019 celle-ci est devenue une entreprise franco-chinoise pour ce qui concerne les marchés extérieurs. Par ailleurs le groupe Quadran a été intégré dans Direct Energies lui-même absorbé par TOTAL. On peut légitimement se demander pourquoi un groupe international aussi puissant a besoin d'être si fortement aidé par le citoyen français pour le développement d'une technologie qu'EOLMED et l'Etat présentent par ailleurs comme « destinée à être déployée de manière industrielle (objectif de la France 6 GW en 2030) » [D1 (53)], donc on peut l'espérer rentable à long terme.

Avant de terminer cette analyse, il convient de se demander quelle est la logique qui sous-tend la politique actuelle de notre gouvernement en matière d'éolien flottant :

- D'une part il a porté auprès de Bruxelles une demande d'autorisation d'aide financière substantielle pour quatre projets, dont EOLMED, en arguant que le soutien était justifié car il s'agissait de valider au plan pré-industriel une technologie sur laquelle pèsent nombre d'incertitudes techniques non résolues [D1 (10)(34)(35)]. Très explicitement en [D1 (25)] il est écrit « actuellement, la priorité est au déploiement de fermes pilotes, destinées à faire le lien entre le test des premiers prototypes/démonstrateurs unitaires et le développement de véritables parcs de production ». C'est dans ce contexte que, le 21/6/2019 sous votre présidence, débute une enquête publique pour le projet EOLMED. Celui-ci est supposé démarrer en 2021 pour tester la technologie sur une durée de 20 ans.

⁴ La fabrication d'une tonne de béton armé entraîne typiquement une émission de 700 kg de CO₂. Donc avant même d'avoir commencé sa production électrique, le projet aura émis 42 000 t de CO₂ (4 x 15 000 x 0,7). Pour sa durée de vie annoncée de 20 ans, rien que pour ses seuls supports, EOLMED aura pré-émis 2100 t de CO₂ par année de fonctionnement. Comme au total il produira au mieux 2000 GWh on peut affirmer qu'à chaque MWh correspond au minimum une émission de 21 kg de CO₂. En effet, il faut ajouter à ce chiffre les émissions associées à la construction de l'éolienne qu'on peut trouver dans les analyses de cycle de vie de l'éolien terrestre ou de l'éolien offshore planté.



- D'autre part, le 15/6/2019, en déplacement à Saint Nazaire, M de Ruyg, ministre d'Etat de la transition écologique et solidaire (MTES), annonce qu'au même moment justement, le gouvernement va lancer trois appels d'offres pour des parcs d'éolien flottant de puissance dont « deux parcs de 250 MW ... dans les régions Occitanie et PACA » (<https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/gouvernement-accelere-deploiement-leolien-en-mer>).

Il semble donc qu'en 2021, c'est-à-dire avant même qu'EOLMED ait produit ses premiers kWh, pour le ministre, la technologie de l'éolien flottant sera suffisamment démontrée pour qu'on puisse lancer des appels d'offres pour des parcs de production électrique au niveau industriel.

Dans ces conditions on est amené à se poser plusieurs questions :

- Y a-t-il un sens à financer sur fond public un projet pré-industriel tel qu'EOLMED si, au moment de son démarrage, la technologie aura, d'une autre façon nécessairement, été suffisamment démontrée pour que le ministre puisse lancer des appels d'offres pour des parcs de production dix fois plus puissants ?
- Pourquoi soutenir EOLMED jusqu'en 2041 (la durée du projet est de 20 ans) si, selon le ministre, les problèmes techniques auront été résolus dès 2021 ? Ne conviendrait-il pas, à tout le moins, de raccourcir substantiellement la durée du projet et de ce fait son coût pour le consommateur ?
- Si, comme ce fut le cas pour l'éolien offshore traditionnel au printemps 2018, en 2021 au moment des appels d'offres, le gouvernement trouve inacceptable que le consommateur français paye un prix de 220 € pour le MWh électrique, et que, de ce fait, le prix résultant des appels d'offres pour les parcs éolien flottant de 250 MW soit inférieur à ce chiffre, sera-t-il acceptable qu'en même temps on paie le MWh d'EOLMED plus de 300 € ?

Néanmoins, comme il s'agit ici de questions de cohérence globale de notre politique énergétique nationale qui nous dépassent et de toutes façons se placent au-dessus du niveau de cette enquête publique, je conclus en revenant au projet EOLMED.

En conclusion :

Face à des dépenses aussi considérables supportées par les contribuables français (estimées, par l'Etat lui-même, entre 323 et 343 €/MWh [D1 (78)(81)], alors que le prix du MWh sur le marché tourne autour de 40 €) il est nécessaire:

- d'avoir une connaissance précise des niveaux de financement propre des partenaires, du montant des emprunts réalisés, de leurs taux et surtout des taux de rentabilité attendus sur fonds propres. En particulier la Commission de Régulation de l'Energie (CRE) doit avoir tout pouvoir pour accéder en continu à la comptabilité du projet et vérifier que les taux de rentabilité ne sont pas scandaleux, ce qui serait inacceptable pour un projet expérimental. En effet c'est bien en tant que tel qu'EOLMED a été présenté à la Commission Européenne [D1 (32)] afin de justifier un octroi massif de subventions publiques,
- d'inscrire dans le contrat signé par l'Etat non seulement une clause d'indexation du prix du MWh à la hausse comme c'est actuellement prévu [D1 (81)], mais aussi une clause d'indexation à la baisse si la CRE détermine que le taux de rentabilité sur fond propres dépasse quelques pourcents,
- de faire la vérité sur les performances qu'on peut attendre d'un tel investissement tant en termes de production d'énergie annuelle que de réductions (ou non d'ailleurs) d'émissions de CO₂. Il est évident que la présentation actuelle du projet tant dans le document soumis à l'Europe que sur son site web ne répond pas à ce besoin de vérité,
- de conduire une analyse du véritable potentiel de création d'emplois *nouveaux et en France*, pendant d'une part la phase de construction et d'autre part la phase d'exploitation,
- de présenter dans un tableau clair, les montants de subventions par MWh produit qui seront à la charge des français sur 20 ans,



- de préciser l'origine des éoliennes installées et la part de l'investissement qu'elles représentent. Une analyse comparative avec le projet éolien offshore de Dunkerque (contrat à moins de 60 €/MWh) devrait aider à éclairer la question des coûts respectifs de l'éolienne, de son support et de l'exploitation.
- de demander à EOLMED de créer un site internet public permettant le suivi en temps réel (fichiers à l'heure, la demi-heure ou moins) de la production électrique injectée dans le réseau national afin de permettre au public et aux experts, d'une part de vérifier la conformité de la performance énergétique à celle qui a été annoncée par le projet, d'autre part d'évaluer l'impact d'une telle technologie de production intermittente et fatale sur la stabilité du réseau électrique, surtout s'il est effectivement considéré réaliste de porter la puissance installée en éolien flottant à un, voire plusieurs, GW [suggéré en D1 (10) (54) (55)].

Faute d'obtenir satisfaction sur ces exigences de vérité et de transparence, une autorité respectueuse de l'intérêt public ne devrait pas donner un avis favorable à cette opération qui se présente elle-même [D1 (25)] comme une expérimentation au niveau pré-industriel. Autrement, comment un gouvernement, qui au printemps 2018, à propos des projets éoliens offshore traditionnels, avait estimé insupportable un prix du MWh de 200 à 220 €, serait-il justifié d'accepter aujourd'hui un prix qui lui est supérieur de 70 % ?

J'espère, Monsieur le Président que cette analyse, utilisant exclusivement des données extraites de documents publics fournis par l'Etat et EOLMED eux-mêmes, des organismes publics français (CRE, Cour des Comptes) et internationaux (GIEC), vous sera utile. Par ailleurs je me tiens à votre disposition pour une audition par votre commission d'enquête.

Monsieur le président de l'enquête publique, messieurs les membres titulaires, je vous prie d'agréer l'expression de ma considération.



Hubert Flocard
Directeur de recherche CNRS de Classe Exceptionnelle en retraite

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier





Nos Réf. : TS/BP/046-2019

Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins
Occitanie

(Article L912-1 et suivants du Code rural et de la pêche maritime)

Courrier NO

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

A l'attention de :

- Monsieur Didier Zazzi
Président de la commission d'enquête
Place du 21 Juillet 1844
BP59
11210 PORT LA NOUVELLE

Sète, le 01/07/2019

Objet : avis du CRPMEM Occitanie dans le cadre de l'enquête publique unique porte sur le projet de ferme pilote éoliennes flottantes « EolMed-Gruissan » au large de Gruissan et de Port-La Nouvelle et de son raccordement électrique au réseau public de transport d'électricité.

Document joint : courrier TS/BP/087-2018 portant avis du CRPMEM Occitanie concernant les demandes d'autorisations environnementales pour le projet de ferme éoliennes flottantes « Ensemble pour l'éolien flottant en Méditerranée » (EolMed), en date du 03/08/2018.

Monsieur Le Président de la commission d'enquête,

Le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins Occitanie (CRPMEM Occitanie) est impliqué dans le projet de ferme pilote éoliennes flottantes « EolMed-Gruissan » au large de Gruissan et de Port-La Nouvelle et de son raccordement électrique au réseau public de transport d'électricité. Le CRPMEM s'est déplacé en mairie de Port-la-Nouvelle le mercredi 26 juin 2019 pour échanger avec vous sur le projet, et notamment faire remonter ses craintes.

Je me permets par la présente de vous rappeler l'importance économique et sociale de la filière pêche pour la région Occitanie, et plus particulièrement pour le territoire Audois concerné par ce projet. La pêche, activité ancestrale et fortement ancrée territorialement, va se retrouver de fait impactée par ce projet de ferme pilote. En effet, les arts trainants seront interdits dans le périmètre de la ferme. Quant aux arts dormants, malgré un travail mené conjointement avec le porteur de projet, la Préfecture maritime et l'administration, nous n'avons aucune certitude que cette zone sera autorisée à la pêche.

Vous trouverez ci-joint l'avis que le CRPMEM a fait remonter au Préfet de l'Aude en août 2018 lors des demandes d'autorisations environnementales. Les différents points détaillés dans ce courrier annexé à la présente sont à prendre en considération dans le cadre de l'enquête publique en cours.

2 Pass
vu le CE

1/2

Je tiens, suite à la rencontre du 26/06/2019, appuyer certains points :

Tout d'abord, concernant **l'enfouissement du câble de raccordement**. Lors des différentes réunions, bilatérales mais aussi officielles, RTE s'est toujours engagé à ensouiller le câble si la nature des fonds le permet. A ce jour, et suite à plusieurs opérations de surveys sur le tracé de raccordement, il semble que les fonds (de type vaso-sableux) soient propices à un ensouillage. Quant à la profondeur d'enfouissement, RTE ne s'engage pas sur des chiffres précis mais étudiera plusieurs facteurs (pénétration des engins de pêche dans les sédiments et dynamique sédimentaire notamment) afin de garantir un maintien des activités de pêche au droit du câble.

Si ces conditions ne sont pas réunies, et l'activité de pêche se trouve interdite dans ces espaces, la profession s'élèvera contre le projet. Ce point était une des conditions à l'acceptabilité du projet par la profession.

Le second point concerne le **suivi**, tant des ressources que des Hommes. N'ayant à ce jour peu voire pas de retour d'expérience de l'éolien offshore flottant, tant sur le milieu que sur les espèces, nous souhaitons que le suivi soit exemplaire. En effet, des discussions sont d'ores et déjà entamées au sujet d'un potentiel développement commercial, mais l'acceptabilité de tels projets industriels passera par une connaissance fine des potentiels impacts sur le Milieu.

Enfin, nous souhaitons poursuivre les **échanges avec les porteurs** dans la qualité actuelle, tant sur les mesures à mettre en place que sur des projets souhaités par la profession, tel que la possibilité de pouvoir travailler dans le périmètre du parc avec certains engins.

Je vous remercie pour l'intérêt que vous porterez à nos différents points relevés dans ce courrier ainsi que celui du 03/08/2018, et vous prie d'agréer, Monsieur Le Président de la commission d'enquête, l'expression de ma haute considération.

Bernard Pérez

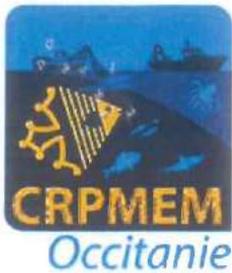
Président

COMITE REGIONAL
DES PECHES MARITIMES
ET DES ELEVAGES MARINS
OCCITANIE

114, Rue des Cormorans - Pointe du Barrou
34200 SETE
TEL : 04 67 74 91 97

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier





Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins
d'Occitanie

(Article L912-1 et suivants du Code rural et de la pêche maritime)

265

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

Nos Réf. : TS/BP/087-2018

Départ le:

03 AOUT 2018

CRP MEM LR



A l'attention de :

Monsieur Le Préfet de l'Aude
Alain THIRION
52, Rue Jean Bringer
11 000 Carcassonne

Sète, le 03/08/2018

Objet : avis du CRP MEM Occitanie concernant les demandes d'autorisations environnementales pour le projet de ferme éoliennes flottantes « Ensemble pour l'éolien flottant en Méditerranée » (EolMed).

Monsieur Le Préfet,

Les projets pilotes de fermes d'éoliennes flottantes se développent en Méditerranée, et plus particulièrement en Occitanie. Le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins d'Occitanie -CRP MEM Occitanie- est impliqué dans ces développements et reste attentif à la prise en compte des activités de pêche sur les zones concernées par l'emprise de ces projets. Cette attention est également portée sur un périmètre plus large car l'impact pour le secteur des pêches maritimes ne sera pas limité géographiquement aux parcs.

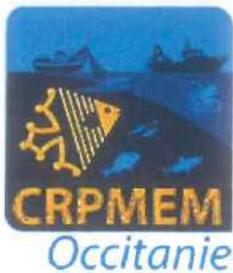
Les dossiers transmis par vos services ont été attentivement examinés, et nous vous prions de trouver ci-après les remarques que nous pouvons apporter.

Ce projet de ferme pilote aura des impacts directs et significatifs sur les activités de pêches professionnelles, aussi bien au niveau de la future zone de concession mais également sur l'espace maritime adjacent à la concession (*i.g.* périmètre d'exclusion de 500 mètres à partir des ancrages en phase "travaux", zone de raccordement, modification des pratiques de pêche actuelles, etc.).

Le Boulle

Vu le CE
Jury

1/4



Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins d'Occitanie

(Article L912-1 et suivants du Code rural et de la pêche maritime)

Certaines activités, les arts trainants notamment, seront interdites de fait dans ces espaces. L'étude socio-économique menée par le CRPME Occitanie, le RICEP¹ et l'AMOP² a permis d'identifier 29 chalutiers directement concernés par l'implantation de ces éoliennes (dont 18 sont également concernés par le second projet en Occitanie, LEFGL).

Cette flottille chalutière tient une place prépondérante et structurante pour la filière au regard des volumes débarqués par ces navires qui commercialisent en grande partie ces produits au travers de criées, mais également *via* des ventes de gré à gré. Aujourd'hui, il n'est plus à démontrer le lien entre la flottille chalutière et l'économie maritime des produits de la mer pour le littoral d'Occitanie (criées, grossistes, mareyeurs, poissonniers, transformateurs), que ce soit pour la richesse créée mais aussi pour le nombre d'emplois concernés.

Par ailleurs, dans le cadre des nouvelles mesures d'encadrement des flottilles françaises, les unités de pêche chalutières sont déjà lourdement pénalisées (limitation du quota d'effort de pêche, période et zones de non pêche, etc.). Les impacts directs de ces projets sont donc à insérer dans le cadre de restrictions réglementaires déjà très contraignantes

D'autres pratiques ont également été identifiées sur zone, dont notamment la pêche à la palangre ciblant le thon rouge et/ou l'espadon, les senneurs aux petits pélagiques ou encore des fileyeurs (soles et merlus). Un parc d'éoliennes flottantes est-il compatible avec la pratique de ces métiers ? La pêche aux arts dormants sera-t-elle autorisée dans (et autour) du parc pilote ? L'équipe du CRPME travaille sur ce sujet, en partenariat avec le bureau d'études Marépolis et le Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Morbihan (projet Eoldiv, financé par France Filière Pêche).

Au-delà de ces impacts directs, le projet de ferme pilote suscite des questionnements et inquiétudes chez les professionnels quant aux conséquences à venir sur le comportement de la ressource liées à l'installation de ces éoliennes flottantes dans le milieu.

Après ces remarques d'ordre général, voici plus en détails les points nécessitant, à mon avis, quelques améliorations afin d'aboutir à un projet pilote de qualité.

Je souhaite en effet pouvoir bénéficier d'un retour d'expérience à partir de cette ferme pilote en vue des discussions prochaines à mener concernant le développement de l'éolien flottant commercial en Méditerranée.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

¹ Réseau d'Informations et de Conseil en Economie des Pêches

² Association Méditerranéenne des Organisations de Producteurs www.amop.fr

Etat de référence

L'état de référence des ressources halieutiques a été réalisé à partir de données bibliographiques et de pêches expérimentales au chalut et au filet. A dire d'expert, ces données et le plan d'analyse proposé par le porteur ne permet en aucun cas d'être représentatif de l'état de la ressource.

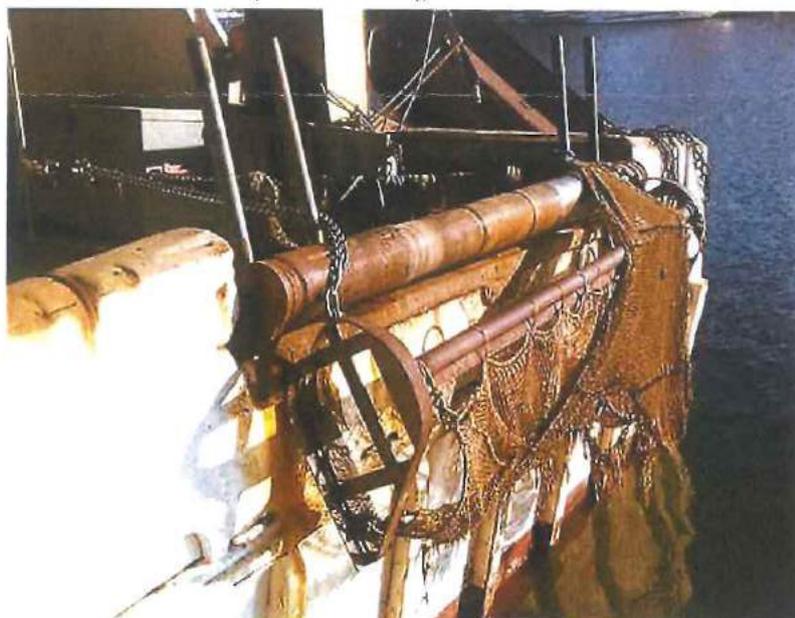
Tout d'abord, Les pêches qui ont été réalisées dans le cadre de l'état des lieux ont été standardisées, condition nécessaire à la comparaison des données. Cependant, le nombre d'échantillons n'est pas suffisamment important pour être représentatif. Pour réaliser un point zéro (état initial avant suivi), il faut en effet un échantillon conséquent ainsi qu'une analyse statistique, afin de vérifier que les données sont représentatives. Ainsi, statistiquement, un échantillon à minima de vingt à trente opérations de pêche permet une analyse des variances.

Le faible nombre de calées (chalut et tellinier) ne permet donc pas d'avoir cette représentativité dans le cadre de l'étude réalisée.

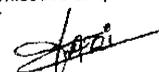
De plus, les campagnes dites « saison froide » et « saison chaude » ont été réalisées à trois mois d'intervalle, ce qui ne permet pas de marquer significativement des différences saisonnières. Cette saisonnalité (et la grande diversité des espèces pêchées en Méditerranée -plus de 80-) peut se retrouver dans les données de débarquement observées, notamment, au sein des halles à marées.

A noter également que les engins de pêche sont sélectifs, ce qui signifie qu'ils ciblent certaines espèces (ou groupe d'espèces) mais pas toutes.

Je tiens enfin à mettre en avant l'état du chalut utilisé. En effet, la photo ci-dessous, prise le 11 juillet 2017 à bord du MARIA JOSE GABRIEL (OP du Sud ©), montre le matériel utilisé.



Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



214



Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins d'Occitanie

(Article L912-1 et suivants du Code rural et de la pêche maritime)

Un chalut dans cet état n'est pas utilisé par des pêcheurs professionnels car trop abîmé. En quoi les pêches réalisées à l'aide de cet engin peuvent servir de base à l'implémentation de l'étude de l'état initial, listant l'ensemble des espèces présentes au moment t ?

De la même façon, le CRPMEM Occitanie a, dans son étude d'impact socio-économique menée avec le RICEP et l'AMOP, mis en avant une pêche de poissons bleus (sardines, anchois) à la senne tournante coulissante. Cependant, et comme évoqué dans l'étude, ces poissons pélagiques sont victimes de forçages environnementaux (dérèglement des réseaux trophiques, modification de la composition en plancton), ayant comme conséquence directe une altération de la croissance de ces individus (cf. les résultats du programme d'IFREMER ECOPELGOL³). La pêche au bleu était une activité importante sur zone, tant en termes économique que social. Une potentielle amélioration de la situation, ou adaptation de l'espèce au milieu, engendreraient une reprise d'activité importante sur ces secteurs.

Aussi, l'état de référence n'est en rien caractéristique de l'état des ressources, il est incomplet et non représentatif (trop peu de répliques). Il conviendrait donc qu'un état de référence plus complet soit réalisé (en partenariat avec les pêcheurs professionnels), ou à défaut que les lacunes citées puissent être intégrées dans la démarche visant à mieux définir les mesures d'accompagnement pour les pêcheurs professionnels.

Les potentiels impacts positifs

Certains effets sont mis en avant par le porteur de projet comme étant positifs (effet réserve, effet récif, effet DCP -Dispositif de Concentration de Poissons-) et pouvant être bénéfiques aux professionnels. Or, à ce jour, aucune donnée bibliographique ne permet d'appuyer ces propos puisqu'aucune installation identique n'existe en Méditerranée. Il convient donc d'être particulièrement attentif aux approximations et prudent quant aux conclusions hâtives tirées sans en avoir mesuré les effets.

Par ailleurs, les effets négatifs (ondes sonores, champs magnétiques, bruits issus de l'éolienne en action) ne sont que très peu évoqués. Quels seront leurs impacts sur le milieu, sur les ressources marines ? Comment les professionnels vont-ils retrouver leurs engins de pêche (par exemple, palangres) parmi tous ces signaux lumineux et avec des outils de localisation brouillés ? Ces effets bénéfiques de la ferme pilote ne pourront être mesurés que si un suivi efficace est mis en place, et si l'état de référence est correctement réalisé.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

³ Changements dans les populations de petits pélagiques du Golfe du Lion, <https://wwz.ifremer.fr/Recherche-Technologie/Departements-scientifiques/Focus/Projet-EcoPelGol>



Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins d'Occitanie

(Article L912-1 et suivants du Code rural et de la pêche maritime)

Les activités humaines

L'aspect humain a été traité, dans le cadre de l'étude réalisée par le CRPMEM Occitanie, le RICEP et l'AMOP. Cependant, l'activité de pêche des petits métiers n'est malheureusement pas complète, faute de données de spatialisation et de données économiques.

Face à ce constat, le CRPMEM tente d'améliorer ses données en prévoyant de développer l'outil de spatialisation VALPENA⁴ sur la façade Occitanie. Ce dispositif, couplé à des données économiques des halles à marées, permettra d'identifier plus précisément l'impact de ce projet sur les activités de « petite pêche ». Un suivi dans le temps me paraît également nécessaire.

Les contraintes temporelles imposées, ainsi que les données disponibles, n'ont pas permis de caractériser l'impact socio-économique du projet sur les professionnels, du moins pas dans les détails souhaités. Par exemple, il serait opportun d'évaluer la dépendance des armements à l'espèce « thon rouge », certains pratiquant cette pêche en totalité dans la zone.

Les impacts évalués par le porteur de projet sont considérés comme potentiels au regard de l'emprise spatiale du projet. Mais les incertitudes liées au comportement de la ressource halieutique, les interdictions d'engins, les modifications de pratiques et les pollutions liées au projet me font craindre un impact fort pour l'activité de pêche professionnelle.

Les mesures d'évitement et compensatoires

Les mesures pour éviter, réduire ou compenser les impacts n'ont pas été étudiées et doivent être travaillées avec les professionnels de la pêche. Un comité de suivi (ou de pilotage) devra réunir les différents représentants du secteur et porteurs de projets afin de discuter et mettre en place des mesures efficaces pour les pêcheurs professionnels.

Les impacts tels que le report de l'effort de pêche, la consommation de carburant supplémentaire, la perte de zones de pêche importantes pour certaines espèces, mais aussi la sécurité sont autant de points à continuer à approfondir avec les porteurs de projets et les différents services de l'Etat. Des mesures d'accompagnement sont en cours de discussion ; elles devront permettre aux structures professionnelles d'accompagner le projet dans sa globalité, et suivre les différentes étapes, jusqu'à la phase exploitation.

Les mesures qui seront définies devront répondre aux enjeux d'avenir pour les pêcheurs.

Vu le Commissaire Enquêteur
ZAZZI Didier

⁴ éVALUation des Pratiques de Pêches au regard des Nouvelles Activités, <http://www.valpena.univ-nantes.fr/accueil-du-gis-valpena-1427390.kjsp>



Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins d'Occitanie

(Article L912-1 et suivants du Code rural et de la pêche maritime)

Les mesures de suivi

Les fermes pilotes doivent servir à l'acquisition d'expérience -aujourd'hui inexistante sur l'éolien flottant-, et de données. Les suivis sont donc indispensables au regard de notre activité. Ils devront être réalisés durant toute la durée du projet. Ils sont nécessaires, et très importants.

Plusieurs paramètres sont à suivre et ce, durant la totalité du projet :

- **La qualité de l'eau et du benthos**, car les anodes sacrificielles vont déverser dans le milieu, durant les vingt prochaines années, une quantité importante de métaux lourds (250 tonnes d'aluminium, cadmium), qui pourraient contaminer le milieu et les ressources halieutiques.

- **Les ressources halieutiques**, car aucun retour d'expérience sur des projets de ce type n'est disponible. Aussi, il faut un suivi rigoureux des espèces et du milieu avant-même l'installation des premières éoliennes, puis dans le temps, afin de connaître leur comportement face à ces nouveaux projets.

Ces suivis, qui devront être réalisés, doivent servir de test sur les possibles effets sur les ressources, ce qui impose la réalisation d'un protocole de suivi à la charge des porteurs en partenariat avec les professionnels. L'avenir de la pêche en dépend, au regard des enjeux commerciaux à venir.

- **Les activités humaines**, afin de suivre l'impact de futures interdictions (arts trainants notamment), mais également suivre la potentielle ouverture à certains engins dormants.

Ensouillage du câble

Enfin, concernant le projet de raccordement porté par RTE, le CRPMEM réitère la nécessité d'enfouir le câble d'export à une profondeur suffisante pour que l'ensemble des activités de pêche, arts trainants au chalut, puisse être pratiquée une fois les travaux terminés. Et demande une surveillance d'une éventuelle remontée préjudiciable aux arts trainants.

La perte de zones de pêche pour les chalutiers (fermes pilotes) est impactante. Mais perdre l'exploitation des zones de raccordement, perpendiculaires aux zones de pêche, viendrait remettre en cause les relations des organisations professionnelles avec les porteurs de projets, car ce point était une condition non négociable à la caractérisation des zones propices, en amont de l'appel à projets. De plus, l'impact socio-économique, qui a été calculé dans le cadre de l'étude CRPMEM-RICEP-AMOP, serait à réévaluer car l'impact n'a été considéré qu'en phase travaux ; en effet, en phase exploitation, la zone devrait être ouverte aux activités de pêche.



Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins
d'Occitanie

(Article L912-1 et suivants du Code rural et de la pêche maritime)

La phase de construction sera à anticiper bien en amont, le dialogue de la part des maitres d'ouvrage et de leurs prestataires, est gage de réussite des projets. Je tiens à rappeler que les pêcheurs, seuls usagers qui vivent de leur accès à l'espace maritime, sont globalement défavorables à l'installation de ces éoliennes.

Aussi, Monsieur Le Préfet, veuillez recevoir un avis favorable aux projets soumis de la part du CRPMEM Occitanie, sous réserve de la prise en compte de l'ensemble des remarques évoquées ci-dessus. Le CRPMEM se réservant la possibilité d'amender ce présent avis de remarques complémentaires.

Je vous prie de croire, Monsieur Le Préfet, en l'assurance de ma respectueuse considération.

Bernard Pérez
Président

COMITE REGIONAL
DES PECHEES MARITIMES
ET DES ELEVAGES MARINS
OCCITANIE
114, Rue des Cormorans - Pointe du Barrou
34200 SETE
TEL : 04 67 74 91 97

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

Copies :

- Vice-amiral d'escadre Charles-Henri Leulier de la Faverie du Ché, Préfet Maritime de Méditerranée
- Monsieur Pierre-Yves Andrieu, Directeur Inter-Régional de la Mer Méditerranée
- Madame Carole Delga, Présidente de la Région Occitanie
- Monsieur Didier Codorniou, 1^{er} vice-Président de la Région Occitanie en charge de l'Économie maritime, du littoral et des aéroports.

4/4



Courrier N°3
Recu le 22/07/2018.

GROUPE LOCAL DU NARBONNAIS

Le groupe local d'EELV du Narbonnais, intéressé par tout ce qui touche à la vie de notre territoire et à son devenir ne peut manquer de se pencher sur le projet d'expérimentation d'éoliennes flottantes et de leur raccordement au réseau électrique. L'enquête publique nous donne l'opportunité d'exprimer notre sentiment et notre avis.

Soutiens des énergies nouvelles renouvelables (EnR) depuis nos origines, c'est donc avec enthousiasme que nous devrions les accueillir chez nous. Cela d'autant plus que ce projet présente une plus value pour notre territoire en ce qu'il offre précisément un ancrage bien plus fort que le projet concurrent (EFG), porté par ENGIE¹, sur le secteur Leucate-Barcarès. Cela du point de vue de l'ingénierie, de la construction, l'innovation, la maintenance, et la prise en compte de la biodiversité

Toutefois, comme l'a exprimé notre porte parole lors d'une réunion publique le 3 mai 2018, notre soutien ne peut être total que dans la perspective de la transition énergétique. Nous rappelons que la transition énergétique repose sur trois principes : sobriété, efficacité énergétique et appel aux énergies renouvelables. Force est de constater que le compte n'y est pas. En effet, l'aboutissement logique de cette expérimentation est le passage à une phase dite commerciale de production d'électricité et/ou de matières premières issues de cette source d'énergie, telles que l'azote, l'hydrogène...

Les débats parlementaires en cours à propos de la loi Energie-Climat montrent la volonté de l'Etat d'une part de fixer des objectifs de sobriété sans donner de moyens d'action et d'autre part de limiter le potentiel de production de cette énergie renouvelable dans le but plus ou moins avoué de préserver la filière nucléaire qu'elle pourrait concurrencer. Ainsi au lieu d'installer trois fermes de 500 MW, suivant les dernières déclarations de M. de Rugy, avant de quitter son ministère, il n'y aurait plus que deux fermes de 250 MW chacune.

Par ailleurs, la région Occitanie fortement engagée dans ce projet se fixe un objectif de région à énergie positive. Nous pourrions nous en féliciter si ce n'est que dans le même temps, cette institution continue à soutenir le développement de son projet d'agrandissement portuaire à Port la Nouvelle. S'il n'était voué qu'à soutenir les ENR dans un dimensionnement *ad hoc*, nous pourrions y adhérer. Malheureusement, la région fait reposer

¹ Notre secteur est concerné par deux projets d'éolien flottant. Celui objet de la présente enquête et un autre qui a fait l'objet d'une autre enquête publique. Ce dernier projet est implanté au large de Leucate-Barcarès et à nos yeux ne présente pas les mêmes avantages pour notre territoire que celui présenté ici.

1/2

ce développement sur l'exportation de blé dur dans un cadre de production agricole industrielle avec ce que cela comporte de dégâts sociaux et environnementaux. Pire encore, ce développement inclut la croissance des importations² d'hydrocarbure : 1 800 000 t à l'horizon 2030, contre environ 900 000 t actuellement. Elle compte y ajouter des volumes fortement carbonés comme les lubrifiants, paraffines et cires, bitumes, bases pétrochimiques. Tout le monde connaît les effets de cette consommation actuelle de carburants fossiles, tant au niveau de l'extraction, la transformation et l'utilisation.

Dès lors, doit-on considérer le projet comme constitutif du tournant de la transition énergétique ou relevant d'une opération destinée à produire plus pour consommer plus ? A nos yeux, la transition énergétique est une urgence en lien avec la problématique climatique. A travers ce projet, nous cherchons vainement, de profondes raisons d'espérer. Nous ne doutons pas de la volonté de ses promoteurs de se placer dans cet axe mais leur environnement socio-politique nous inspire quelques craintes voire des craintes certaines.

Devant tant d'incohérences, nous ne pouvons adhérer complètement au projet présenté.

S'agissant du raccordement électrique du projet, nous constatons que contre toute logique économique et sanitaire, a été privilégié un tracé sud. Cela au détriment d'un possible tracé nord. Ce dernier pourrait atterrir au niveau du parking de la plage de la Vieille Nouvelle, emprunter la voie d'accès à ce parking, longer le canal de la Robine, la voie ferrée, franchir le grau, longer la RD jusqu'au cimetière et rejoindre le poste de transformation.

Les avantages d'un tel tracé sont : la réduction du linéaire avec en corollaire la diminution des pertes en ligne en accord avec le principe d'efficacité énergétique. Autre avantage et non des moindres, ce tracé alternatif évite un maximum de zones habitées. Le rapport publié en juin 2019 par l'ANSES³ confirme ce que beaucoup ont suspecté longtemps et a toujours été nié par RTE, à savoir que les lignes à haute tension basse fréquence avaient des effets négatifs sur la santé humaine et animale, en particulier, la plasticité cérébrale.

En conséquent, nous formulons un avis négatif sur le tracé du raccordement électrique de la ferme éolienne.

Pour le groupe local EELV du Narbonnais
Albert COMARY

² A ce sujet, le lecteur peut se reporter aux pages 431 à 435 du rapport de la commission d'enquête publique sur l'extension portuaire, publié le 25 juin 2018 et jamais démenti depuis.

³ Ce rapport peut être consulté sur : <https://www.anses.fr/fr/system/files/AP2013SA0038Ra.pdf>

3ème Journée 11 Juillet 2019
8h30 - 13h00.

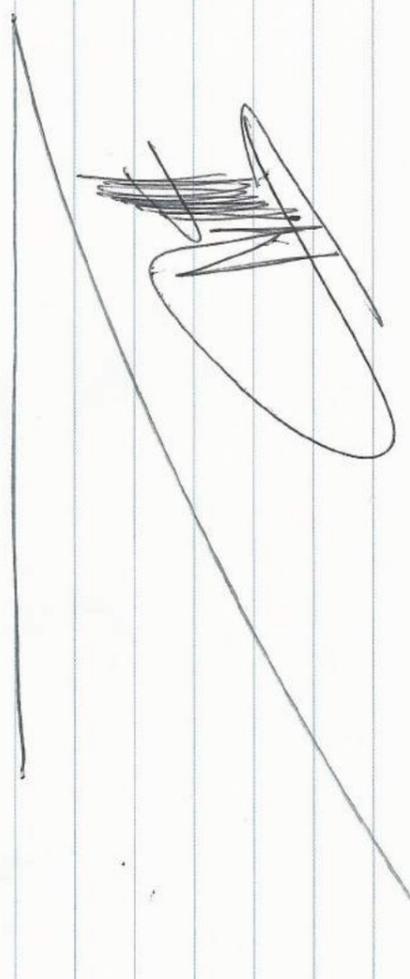
Très favorable à ce magnifique projet qui sera la fierté de la région.
Jean-Luc SANCHEZ Guadiana

Favorable à l'insertion d'ENR dans nos territoires, tant que les aspects sur l'environnement sont maîtrisés.

Très favorable au développement des énergies nouvelles, qui apporte une grande valeur ajoutée à nos territoires.

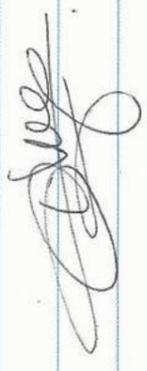
Très favorable à ce beau projet d'ENR novateur qui permettra la création et l'émergence d'une nouvelle filière créatrice d'emplois locaux.
Vincent Grambelle - USJ énergies nouvelles.

Tout à fait favorable à ce projet et bon d'autres à venir.
Yacine THOMAS - SUPRE - USB.

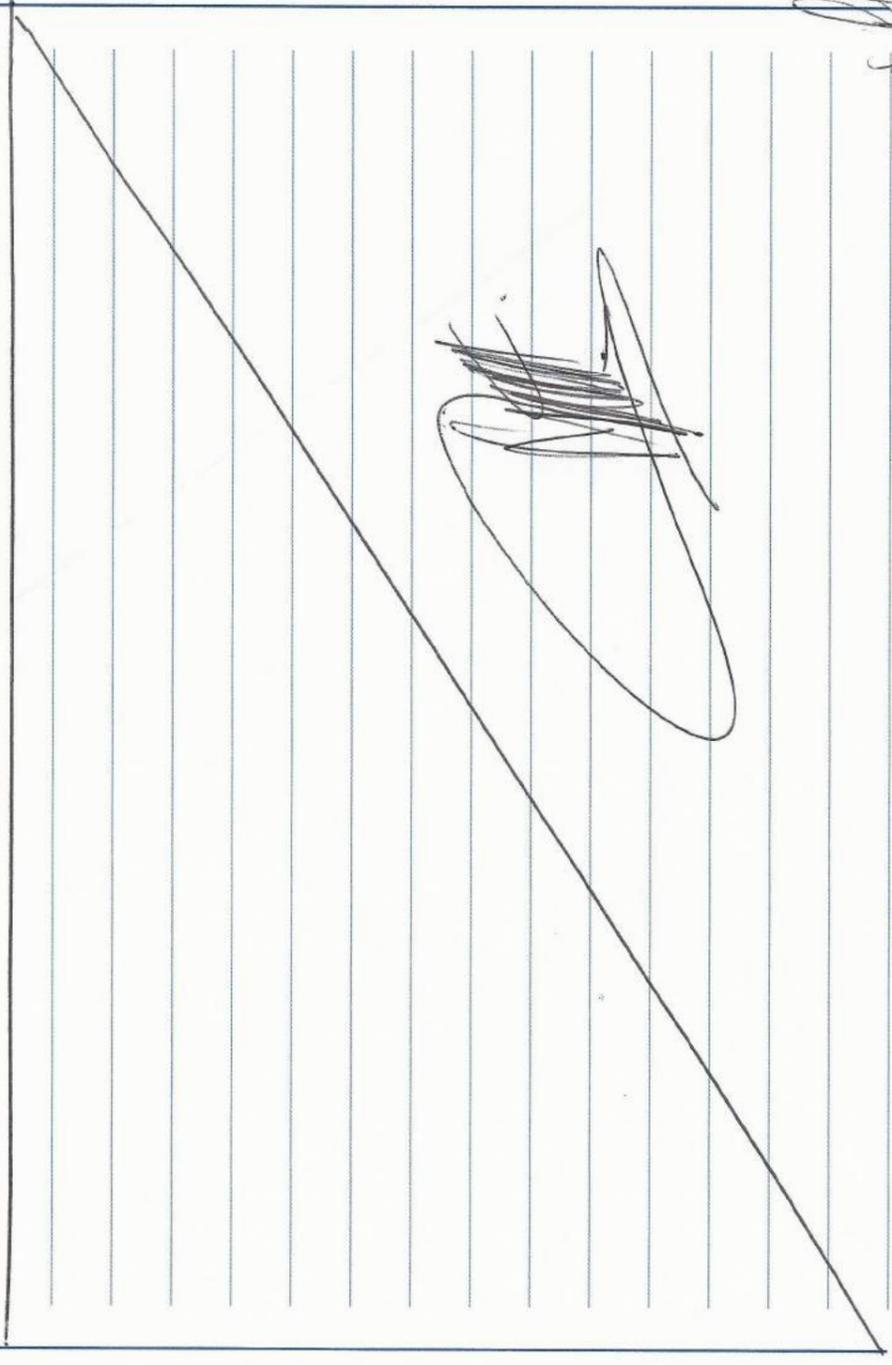


4ème Journée 22 Juillet 2019.

8h30 - 13h00

Mr. CHEVALIER DIDON GRUSSAN
Favorable -
Mais ma facture EDF baissera-t-elle?


M. LARD 637 4430 Grussan -
Très favorable au projet.

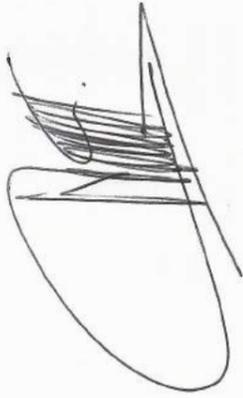



Courrier F01

l'environnement pour quelque chose qui ne sert à rien, coûte très cher au consommateur, est antisocial parce qu'il accroît la précarité énergétique en France et détruit globalement l'emploi !

Supprimer toute subvention à ces électricités inutiles, c'est rendre du pouvoir d'achat aux gilets jaunes, ainsi qu'à beaucoup d'autres ! Il faut immédiatement stopper le ruineux éolien en mer, déjà prévu pour 25 milliards d'euros, plus 5 milliards pour la construction de lignes à haute tension !

Elus de tous bords, souhaitez-vous rester dans l'histoire comme ceux qui auront permis, par votre passivité ou votre complicité, de défigurer la France avec des éoliennes géantes ? Demandez d'urgence à notre gouvernement d'arrêter de berner vos électeurs et de leur faire les poches avec l'éolien et le solaire photovoltaïque au seul profit des promoteurs de ces énergies, et au détriment du climat, de l'environnement et des consommateurs, y compris les plus pauvres, dont les gilets jaunes.



Eoliennes géantes : va-t-on défigurer la France pour rien ?

Par Bernard Durand | 23/01/2019, 8:50 |



L'éolienne offshore dans le port de Saint-Nazaire. (Crédits : Reuters)

OPINION. Le choix économique de développer ces installations n'est pas justifié. Pire, comme elles doivent être fortement subventionnées, elles réduisent le pouvoir d'achat des Français.

Par Bernard Durand, géochimiste des combustibles fossiles, ex-directeur de la division Géologie-Géochimie de l'IFPEN et ex-directeur de l'ENS de Géologie, membre du Collectif STA.

Partout en France, les éoliennes géantes polluent maintenant nos paysages et notre patrimoine historique. Des pays entiers sont déjà défigurés, comme la Somme ou le Nord-Est de la Charente-Maritime. Rien ne semble pouvoir arrêter ce massacre, malgré le nombre rapidement croissant de citoyens qui se révoltent. Bientôt, ce déferlement, cantonné jusqu'ici à terre, polluera aussi notre littoral et nos îles côtières. Dans dix ans, au rythme effréné de construction imposé par notre gouvernement et notre Parlement alliés des promoteurs, combien restera-t-il

Page 1/1



Source No 2

- Pour faire fonctionner en harmonie les deux réseaux de centrales, il faut développer et renforcer le réseau électrique, ce qui a aussi un coût élevé.

Aussi bas que devienne le coût de production de l'éolien et du solaire photovoltaïque, ils feront donc quand même augmenter le coût de l'électricité, pour les raisons ci-dessus. Et si stockage il y a un jour, son coût s'ajoutera au coût de production.

Eolien et solaire photovoltaïque ne pourront donc jamais se développer sans de copieuses subventions de toutes sortes, comme cela est le cas en Allemagne où le coût de ce développement a été évalué à 525 milliards d'euros entre 2000 et 2025, et pourrait atteindre sur sa lancée 1.000 milliards d'Euros en dépenses cumulées * :

Augmentation des taxes

Intégrées au départ en France dans la taxe sur l'électricité appelée Contribution au service public de l'électricité (CSPE), ces subventions figurent maintenant sur le Compte d'affectation spéciale transition énergétique (CASTE) du budget de l'Etat, alimenté entre autres par une augmentation des taxes sur la consommation de carburants ! En 2018, la somme prévue au titre de l'éolien et du solaire photovoltaïque, y compris le remboursement partiel des sommes restant dues à EDF à ce titre par le gouvernement, est d'environ 7 milliards d'euros. Mais il faut ajouter, hors CASTE, le coût de l'augmentation des taxes dites d'acheminement et d'utilisation du réseau, dues au renforcement nécessaire du réseau électrique, mais aussi des subventions devenues nécessaires aux centrales pilotables pour éviter qu'elles ne mettent la clef sous la porte. Et aussi ajouter une taxe sur l'électricité de 2,7 centimes d'euros TTC, héritage de la CSPE, qui n'a pas été supprimée. Sans compter les défiscalisations, subventions déguisées et cadeaux de bienvenue accordés aux promoteurs par l'Etat et les collectivités ! Soit au total environ 20 milliards d'euros par an.

Cela représente 300 euros par Français et par an, soit pour un ménage moyen avec deux enfants une dépense de 1.200 euros, moitié taxes sur l'électricité, moitié taxes sur les carburants et subventions diverses. Mais ceux dont la consommation de carburants est la plus forte, ruraux et habitants des grandes banlieues très dépendants de leur voiture, qui forment les gros bataillons des gilets jaunes, sont bien plus impactés. Et aussi les petits retraités, qui doivent ainsi consacrer à l'énergie une part intolérable de leurs ressources. Le développement voulu par notre gouvernement et notre parlement alliés aux promoteurs conduira au doublement de ces sommes en 2025, et détruira globalement des emplois, parce qu'une grande partie, consacrée à l'achat d'éoliennes et de panneaux solaires à l'étranger, n'en sera pas dépensée en France. Les gilets jaunes ne sont pas près d'être rangés au placard !

L'électricité ne manque pas en France

L'électricité ne manque pas en France, et notre gouvernement souhaite en faire diminuer la consommation : pourquoi alors produire de l'électricité supplémentaire avec de l'éolien et du solaire, qui ne répondent ni à l'urgence climatique ni à la diminution de notre parc nucléaire ? L'éolien détruit aussi l'environnement rural, dégrade la santé des riverains et dévalue leurs biens immobiliers ! Détruire

Peser 3/4

encore de Français hors des grandes villes qui auront encore la chance de ne pas vivre jour et nuit dans une cage d'éoliennes géantes ?

Complicité des élus locaux

Tout cela a lieu avec la complicité active ou passive de beaucoup d'élus locaux mais aussi de militants d'organisations se prétendant écologistes, auto-proclamées défenseurs du climat. Celles-ci prétendent que l'éolien (et le solaire photovoltaïque), nous sont indispensables pour faire face à l'urgence climatique, mais aussi pour sortir du nucléaire. Nous aurions donc l'ardente obligation de les développer dans notre pays.

Eolien (et solaire photovoltaïque) ne peuvent pourtant rien pour le climat : les émissions de CO2 de notre électricité sont déjà très faibles, les plus faibles de tous les grands pays industrialisés, parce que nous utilisons pour la produire essentiellement du nucléaire et de l'hydroélectricité. Pour répondre à l'urgence climatique, c'est sur l'habitat et les transports, très émetteurs, qu'il aurait fallu faire porter l'effort. Cela n'a pas été fait, car les énormes sommes gaspillées pour l'éolien et le solaire ont tari les financements pour agir dans ces secteurs. Le choix de l'éolien et du solaire n'a donc fait qu'empêcher des actions réellement efficaces pour le climat, et très créatrices d'emploi, contrairement à l'éolien et au solaire. Ceux qui ont fait ce choix ont donc une lourde responsabilité dans ce retard !

Des centrales non pilotables

Eolien (et solaire photovoltaïque) ne permettent pas plus de fermer nos réacteurs nucléaires : leur puissance totale, donc leur nombre, nous est indispensable pour faire face aux périodes sans vent et sans soleil, fréquentes en particulier pendant les soirées d'hiver, quand notre consommation est maximale. Car tant qu'on ne saura pas stocker l'électricité en quantités suffisantes, et cela n'arrivera peut-être jamais, on ne peut pas remplacer des centrales électriques pilotables, c'est-à-dire des centrales obéissant à la volonté humaine, par des centrales qui ne le sont pas, comme les centrales éoliennes et solaires, qui n'obéissent qu'à la météo. Pour sortir du nucléaire, pilotable, on ne peut que le remplacer, à puissance totale égale, par des centrales pilotables à charbon ou à gaz, comme en Allemagne. De ce fait, les émissions de CO2 de l'électricité produite par ce pays sont 10 fois les nôtres par kWh produit ! Est-ce cela que veulent pour notre pays nos intransigeants défenseurs du climat ?

Développer l'éolien et le solaire, c'est en fait ajouter à un réseau de centrales pilotables un réseau inutile de centrales non pilotables. Or cela rend l'électricité très chère, puisque :

- Le coût d'investissement en centrales électriques est augmenté : Il faudrait ajouter à notre puissance actuelle de centrales pilotables une puissance encore supérieure d'éolien et de solaire non pilotables pour produire avec ceux-ci seulement 30 % de notre consommation.

- A quantité d'électricité produite égale, éolien et solaire, non pilotables, font diminuer la production des centrales pilotables : Ces dernières conservant les mêmes charges fixes (salaires, coûts de maintenance...), leurs coûts au kWh augmentent.

Peser 1/4

Vendredi 21 Juin 2019

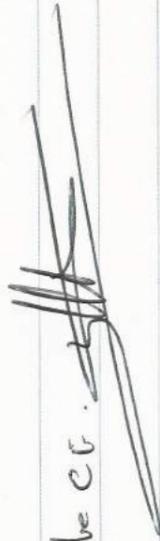
Apr. Heubler VITAL, 3 Rue de la Russie
Mao NARBONNE.

Je suis inquiet du fait de l'absence
de savoir combien se fera ce fait
qui sera peut-être destiné à la terre
en état de site en mer



Premier de 21 Juin 2019.
1 (un) seule observée

be ce.

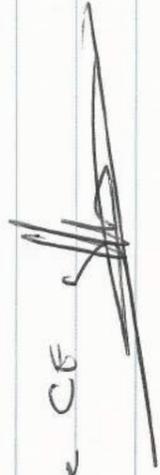


Mardi 03 Juillet 2019

1 Visite - Pas d'observation.

 observée

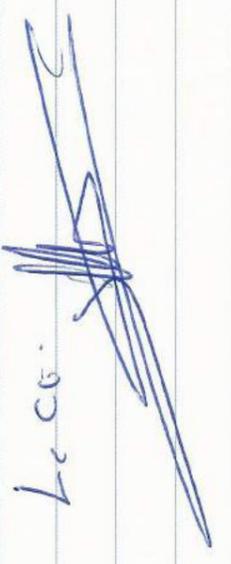
be ce.



Mardi 18 Juillet

Visite de PITHIAULT (association ECCLA)
Pas d'observateur senté, mais le présidente
est association devant adresser une
contribution par mail.

Aucun Observateur

Le CE


Lundi 22 Juillet 2015.

Ere (AVOYC. 2015) de l'Etat de l'onde.

Nous souhaitons de ces juges nous pourrions savoir
que nos besoins seraient favorables à ce projet.
Les 170 personnes que nous suivons finissent
sont espèrent favorable pour leur avenir de l'espérance
projet.

C. WAGOY.



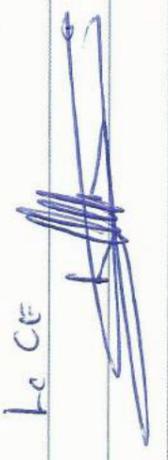
Nous ne pouvons qu'être favorables à la réalisation
d'un tel projet. Notre commune, notre département,
notre région ne peut sortir que grandie d'une
telle initiative et d'un tel humanisme

LAURENCE EN C



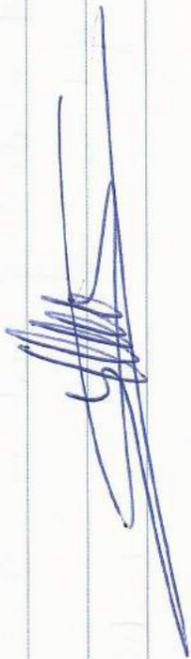
Première de 22 Juillet 2015
2. (Dane) Observateurs.

Le CE



Registre clos par la Commission enquête
le 22 Juillet 2015 à 17^h00.

Alexis CHAPOTER



EOLMED - GRISSAN

FERME PILOTE D'ÉOLIENNES

FLOTTANTES ET SON RACCORDEMENT

AU RESEAU PUBLIC DE TRANSPORT

D'ÉLECTRICITÉ

MEMOIRE EN REPONSE AUX OBSERVATIONS
EMISES LORS DE L'ENQUETE PUBLIQUE

AOUT 2019



EolMed

Ferme pilote d'éoliennes flottantes
au large de Gruissan & Port-La Nouvelle



Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier


EOLYVES
ideal

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'ZAZZI', with a long horizontal stroke extending to the right.

PREAMBULE

Le présent mémoire en réponse fait suite à l'enquête publique qui a eu lieu du 21 Juin au 22 Juillet 2019 et portant sur le projet de ferme pilote EolMed - Gruissan et son raccordement.

Le Projet porté par EolMed et RTE a nécessité l'organisation d'une enquête publique à plusieurs titres.

- En application des dispositions des articles L. 21241 et R.2124-7 du code général de la propriété des personnes publiques qui prévoient que les projets de convention relative à l'utilisation du domaine public maritime font l'objet, préalablement à leur approbation, d'une enquête publique menée dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement ;
- En application de l'article L2124-1 du code général de la propriété des personnes publiques qui prévoit la mise à l'enquête publique de projets impliquant « tout changement substantiel d'utilisation de zone du Domaine Public Maritime » ;
- En application des dispositions des articles L. 181-9 et suivants du code de l'environnement qui prévoient que les autorisations environnementales font l'objet, avant leur délivrance, d'une enquête publique ;
- En application des dispositions des articles L. 121-17 et L.121-25 du code de l'urbanisme, concernant la réalisation de canalisations et de jonctions électriques dans la bande littorale des 100 mètres et dans les espaces remarquables du littoral ;
- En application de l'article L. 323-3 du code de l'énergie qui prévoit que la déclaration d'utilité publique du projet d'ouvrage électrique est précédée d'une enquête publique dans les cas prévus au chapitre II ou au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement ;
- Enfin, en application des dispositions de l'article L.323-3 du code de l'énergie renvoyant aux dispositions des articles L.110-1 et suivants du code de l'expropriation, concernant la déclaration d'utilité publique du projet d'extension du poste électrique en vue de l'acquisition du terrain nécessaire à cette extension.

Une enquête publique unique peut être organisée, conformément aux articles L.123-6 et L181-10 du code de l'environnement, pour les projets dont la réalisation est soumise à l'organisation de plusieurs enquêtes, ce qui est le cas pour ce projet EolMed – Gruissan et son raccordement.

L'organisation de l'enquête publique a fait l'objet d'un arrêté préfectoral n°2019/0011 en date du 15 Mai 2019 désignant Messieurs Zazzi Didier, Nuttin Michel et Charotte Alain comme commissaires enquêteurs ainsi que les diverses dispositions relatives à son organisation.

Le mémoire en réponse fait suite à la transmission des observations des commissaires enquêteurs à la suite d'une réunion en mairie de Port-La Nouvelle le 26 Juillet 2019.

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier



TABLE DES MATIERES

I. PUBLICITE DE L'ENQUETE PUBLIQUE	6
I.1. INTERNET.....	6
I.2. RESEAUX SOCIAUX	6
I.3. NEWSLETTERS.....	6
I.4. AFFICHAGE PHYSIQUE	6
II. ANALYSES DES OBSERVATIONS RECUEILLIES PAR LES MAITRES D'OUVRAGES	8
II.1. ANALYSE DES OBSERVATIONS	8
II.2. REPONSES DES MAITRES D'OUVRAGE SELON LEUR ANALYSE	8
III. OBSERVATIONS RECUEILLIES PAR LES COMMISSAIRES ENQUETEURS :	13
III.1. QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE AU TITRE DU PROJET DE LA FERME PILOTE D'EOLIENNES FLOTTANTES OFFSHORE EOLMED - GRISSAN.....	13
III.1.1. Le projet d'éolienne	13
III.1.2. Exploitation et maintenance de la ferme.....	13
III.1.3. Evaluation du bénéfice écologique en matière de production dite « décarbonée ».....	14
III.1.4. Production d'électricité.....	15
III.1.5. Coûts et financement du projet	17
III.1.6. Emplois pérennes	18
III.1.7. Centre de supervision	19
III.1.8. Construction des éoliennes.....	19
III.1.9. Redevance portuaire	20
III.1.10. La pêche et les élevages marins	20
III.1.11. Biodiversité marine et terrestre.....	21
III.1.12. Sur l'insuffisance de l'Etude d'Impact.....	22
III.1.13. Mesures ERC et évaluation et évitements complémentaires des impacts	22
III.1.14. Plan d'Intervention Maritime.....	23
III.2. QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE AU TITRE DU PROJET DU RACCORDEMENT DE LA FERME PILOTE D'EOLIENNES FLOTTANTES OFFSHORE EOLMED - GRISSAN	26
III.2.1. avis de la ddtm	26
III.2.2. mesures erc & évaluation et évitements complémentaires des impacts	27
III.2.3. Maîtrise des ouvrages terrestres	27
III.2.4. concernant le choix du tracé du raccordement terrestre	28
III.2.5. canal de la robine classé au titre du patrimoine de l'UNESCO.....	28
III.2.6. coût des travaux de la liaison marine et terrestre	30
III.2.7. Mesures ERC au poste électrique de Port-la-Nouvelle	31
III.2.8. plan d'intervention maritime (PIM)	32
III.2.9. Observation du groupe local EELV du Narbonnais.....	33
IV. CONCLUSION DES MAITRES D'OUVRAGE	35
V. ANNEXES	36
V.1. ANNEXE 1 : AUDIENCE DE LA PAGE FACEBOOK EOLMED.....	36
V.2. ANNEXE 2 : COURRIERS AUX COMMUNES ADRESSES DANS LE CADRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE	38
V.3. ANNEXE 3 : AFFICHE FORMAT A3 JOINT AUX COURRIERS DES COMMUNES.....	50
V.4. ANNEXE 4 : FREQUENTATION DU REGISTRE DEMATERIALISE	51
V.5. ANNEXE 5 : LISTE DES DOCUMENTS TELECHARGES	52
V.6. ANNEXE 6 : THEMATIQUES RELEVÉES PAR LES MAITRES D'OUVRAGE (CF TABLEAU EXCEL DES ANALYSES).....	55

I. PUBLICITE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

Les Maîtres d'Ouvrage, EolMed et RTE ont réalisé une communication des dates de l'Enquête Publique en faveur d'une participation large de la population afin de recueillir un maximum d'avis sur le projet de ferme pilote EolMed - Gruissan et son raccordement.

La publicité de l'enquête publique s'est faite sur différents supports (internet, réseaux sociaux, affichage physique...).

I.1. INTERNET

Le site EolMed (www.eolmed.fr) a annoncé l'enquête publique au moyen d'un bandeau avec un lien permettant de renvoyer directement sur le site du registre dématérialisé de l'enquête publique.

La fréquentation du site sur la période de l'enquête publique est de 559 visiteurs uniques vers le site du registre dématérialisé.

Le site RTE (<https://www.rte-france.com/fr/projet/raccordement-du-parc-eolien-flottant-pilote-au-large-de-port-la-nouvelle-zone-de-gruissan>) a également annoncé la tenue de l'enquête publique et un lien permettait d'accéder directement au site du registre dématérialisé.

I.2. RESEAUX SOCIAUX

EolMed a utilisé notamment le réseau social Facebook pour annoncer l'enquête publique ainsi que les permanences des commissaires enquêteurs.

Les permanences faisaient l'objet d'un événement annoncé deux jours avant rappelant l'adresse du lieu de permanence ainsi que les horaires.

La fréquentation de la page Facebook EolMed sur la période de l'enquête publique est d'environ 2333 personnes touchées par les événements annonçant les permanences des commissaires enquêteurs (cf Annexe 1).

I.3. NEWSLETTERS

Le 18 Juin 2019 EolMed a envoyé 1005 newsletters ce qui a généré une centaine d'accès au registre dématérialisé. Enerfip, partenaire du projet EolMed a également envoyé 1469 exemplaires de la newsletters le 19 Juin 2019 ainsi que le 21 Juin 2019, qui ont généré 83 renvois vers le site du registre dématérialisé.

Au total ce sont 2474 newsletters qui ont été envoyées pour informer des dates de l'enquête publique.

RTE a réalisé un tweet le 21 Juin 2019 annonçant l'enquête publique. Ce tweet a généré 2025 vues.

I.4. AFFICHAGE PHYSIQUE

Suite à la réunion avec les commissaires enquêteurs le 23 Mai 2019 en mairie de Port-La Nouvelle, les parties ont validé les emplacements des affichages réglementaires (Port-La Nouvelle/Gruissan/Narbonne Plage/Saint Pierre La Mer). A la demande des commissaires enquêteurs, les Maîtres d'Ouvrage ont envoyé aux mairies de Vendres et de La Palme, un courrier annonçant l'enquête publique ainsi que des recommandations de sites où les dates d'enquête publique pouvaient être affichées (Annexe 2).

En parallèle de ces courriers et à la demande des commissaires enquêteurs, les Maîtres d'Ouvrage ont envoyé aux mairies de Port-La Nouvelle, Narbonne et Gruissan, un courrier accompagné d'une affichette au format A3 (Annexe 3) annonçant l'enquête publique ainsi qu'une liste de lieux où ces affichettes pourraient être apposées.

L'affichage réglementaire a été réalisé le 5 Juin 2019 par Laurent Tokarski, chef de projet EolMed et constaté par Maître Hugues Maury, sis impasse des tamaris à Sigean (11130). Les constats ont été réalisés les 6, 21 Juin et 23 Juillet 2019. Ces constats portaient sur les lieux d'affichages ainsi que dans les mairies de Port-La Nouvelle, Narbonne et de Gruissan.

Les panneaux réglementaires ont été affichés sur les communes de Port-La Nouvelle, Narbonne Plage, Gruissan et Saint Pierre la Mer.

II. ANALYSES DES OBSERVATIONS RECUEILLIES PAR LES MAITRES D'OUVRAGES

Les Maîtres d'Ouvrage ont fait appel à la société Préambles pour mettre en ligne le registre dématérialisé au regard de l'article L231-19 du Code de l'Environnement permettant la participation d'un public plus large.

II.1. ANALYSE DES OBSERVATIONS

Le site <https://www.registre-dematerialise.fr/1244> spécifique au projet EolMed - Gruissan et son raccordement a été mis en ligne le 21 Juin 2019 à 00h00 et rendu inactif le 22 Juillet 2019 à 00h00.

Les registres d'enquêtes ont été paraphés par les commissaires enquêteurs à l'ouverture de l'enquête publique.

Au 22 Juillet 2019, 219 observations ont été déposés dont 200 sur le registre dématérialisé et 19 sur les registres mis à disposition du public en mairies. 3695 téléchargements des documents mis à disposition ont été faits par 2206 visiteurs uniques sur le registre dématérialisé soit une moyenne de 70 visiteurs par jour (Annexe 4).

Les documents les plus téléchargés sont (Annexe 5) :

- CO.02 Note de Présentation Non Technique Article L.123-6 du code de l'environnement : **67 téléchargements**

- CO.04.03 Chapitre 1 - Description du projet : **60 téléchargements**

- CO.04.01 Résumé non Technique : **54 téléchargements**

- F.03 réponses aux avis AE et CUDPM : **52 téléchargements**

- CO.06.02 Mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale : **51 téléchargements**

Les Maîtres d'Ouvrage considèrent que les 219² avis peuvent se répartir en :

- 194 favorables (16 sur registre d'enquête et 178 sur le registre dématérialisé) soit 88%
- 16 défavorables (2 sur registre d'enquête et 14 sur le registre dématérialisé) soit 7%
- 10 neutres (2 sur registre d'enquête et 8 sur le registre dématérialisé) soit 5%

Ces chiffres démontrent l'excellente acceptabilité du projet par les personnes qui se sont exprimées ainsi que le travail de concertation et d'information des Maîtres d'Ouvrage mené depuis Juillet 2016.

Il est à noter le soutien de la Région Occitanie, de l'agglomération du Grand Narbonne, de la CCI de l'Aude, de la CCI Occitanie, du Campus des métiers et des qualifications Habitats, Energies Renouvelables et Ecoconstruction, du GRETA du Gard, du cluster NEOPOLIA et son réseau EMR, ainsi que l'association de défense de l'environnement ECCLA affilié à FNE.

II.2. REPONSES DES MAITRES D'OUVRAGE SELON LEUR ANALYSE

204 avis concernent l'ensemble du projet (16 sur registre d'enquête et 185 sur le registre dématérialisé), 15 avis concernent uniquement les éoliennes flottantes (0 sur registre d'enquête et 15 sur le registre dématérialisé) et 1 avis concerne uniquement le raccordement.

² Le courrier de EELV est considéré comme favorable au projet de ferme pilote d'éoliennes flottantes mais défavorable pour le raccordement

Les thématiques relevées par les Maîtres d’Ouvrage sont (Annexe 6):

- 23 avis sur la politique énergétique de la France (23 sur le registre dématérialisé)
- 13 avis sur le coût du projet / coût du kWh (2 sur registre d’enquête et 11 sur le registre dématérialisé)
- 8 avis sur la Technique de la ferme pilote (8 sur le registre dématérialisé)
- 7 avis sur le Milieu naturel marin (7 sur le registre dématérialisé)
- 3 avis sur le Milieu naturel terrestre (3 sur le registre dématérialisé)
- 3 avis sur le Milieu humain (paysage, patrimoine, usages) (1 sur registre d’enquête et 2 sur le registre dématérialisé)
- 3 avis sur la technique de raccordement (2 sur registre d’enquête et 1 sur le registre dématérialisé)
- 2 avis sur la navigation maritime (2 sur le registre dématérialisé)

Les deux principales thématiques portent sur des sujets qui ne sont pas propres au projet EolMed et à son raccordement. Ces dernières sont souvent relayées par des groupes se positionnant en défaveur de de l’éolien en général et utilisant des arguments destinés à remettre en cause la politique française de développement des énergies renouvelables.

La France depuis le sommet de Rio et les accords de Kyoto, en ligne avec les directives de l’Union Européenne, a mis en place une politique de réduction des rejets de CO2 dans l’atmosphère. Cette politique a pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans les transports, le logement, mais également en prônant une diversité du mix énergétique en augmentant la part des sources d’énergies renouvelables dans la production d’électricité. A ce titre, la Loi sur la Transition Energétique et la Croissance Verte du 17 août 2015 fixe un objectif de 32% d’énergies renouvelables en 2030 (dont 40% sur la production d’électricité).

Afin de favoriser les énergies renouvelables dans le panier de production d’électricité, la France a mis en place des dispositifs d’obligation d’achat permettant de soutenir le développement les filières émergentes.

C’est ainsi que l’éolien terrestre et le solaire photovoltaïque ont bénéficié depuis 2002 tarifs permettant la réalisation des investissements. Ces tarifs ont très sensiblement diminué au fil du temps afin de refléter l’évolution technique et économique des filières. C’est ainsi que le solaire photovoltaïque a été soutenu par des tarifs d’obligation d’achat de plus de 400€/MWh il y a une dizaine d’année, pour atteindre aujourd’hui un niveau de l’ordre de 60€/MWh.

L’éolien terrestre a bénéficié quant à lui de tarifs d’achats jusqu’en 2016 de l’ordre de 85€/MWh.

Ces dispositifs ont évolué il y a quelques années notamment grâce à l’introduction de processus de mise en concurrence (enchères) qui ont pour effet de baisser les prix.

Aujourd’hui, le mécanisme qui s’est généralisé en France est le Contrat de Complément de Rémunération au travers duquel l’opérateur du parc vend l’électricité sur le marché de gros. Si le prix de gros est inférieur au prix du contrat, l’opérateur recevra un complément de rémunération calculé par différence entre le prix du contrat et le prix de gros de l’électricité. Si le prix de gros de l’électricité est supérieur au tarif proposé par l’opérateur, celui-ci remboursera le co-contractant à hauteur de l’écart entre le prix de gros et le prix du contrat. Selon le prix du contrat et le prix de gros une année donnée, ce mécanisme peut ainsi coûter à l’Etat, ou, à l’inverse, générer des revenus.

Il est à noter que ce dispositif de soutien aux énergies renouvelables électriques est financé par la CSPE selon le mécanisme suivant :

- Le surcoût entre les tarifs d'achats ainsi définis ci-dessus et le prix de gros de l'électricité est calculé pour l'ensemble de l'électricité bénéficiant de l'obligation d'achat
- Ce surcoût est financé par la Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE) qui est prélevé sur l'ensemble des consommateurs. Il est à noter que la CSPE sert à couvrir d'autres surcoûts liés aux obligations de service public tels que la péréquation tarifaire dans les Zones Non Interconnectées, la cogénération etc. (voir graphique ci-dessous)

L'éolien en mer a bénéficié de tarifs d'achat se situant entre 150 et 200€/MWh en 2011/2012. En 2019, le projet de Dunkerque (600MW) a été attribué à un consortium proposant un tarif de 44€/MWh, reflétant ainsi l'amélioration considérable de la performance technique et économique de cette filière à l'échelle mondiale. Dans l'hypothèse d'un prix de marché de gros de l'électricité supérieur à 50€/MWh, le projet de Dunkerque pourrait ainsi rapporter à l'Etat plus que ce qu'il lui coûte et ainsi contribuer à une diminution de la CSPE.

Le tarif d'achat proposé dans le cadre du projet EolMed s'inscrit dans ce cadre. Son niveau de 240€/MWh qui est identique à ceux des trois autres projets de fermes pilotes d'éoliennes flottantes (Fos sur Mer, Leucate et Groix) reflète le caractère de « ferme pilote » du projet. Il ne représente pas, en effet, le niveau de prix attendu à terme sur la filière de l'éolien flottant, mais est destiné à soutenir l'éclosion de technologies et de filières industrielles qui, en se développant sur des volumes plus importants, permettront d'atteindre des niveaux bien plus bas.

Ce tarif d'achat permettra ainsi à EolMed et à sa société mère, de tester dans des conditions réelles la production électrique, l'exploitation et la maintenance d'une ferme éolienne flottante et ainsi à acquérir une expérience sur cette technologie encore peu développée afin de préparer des projets de taille plus importantes dans le futur.

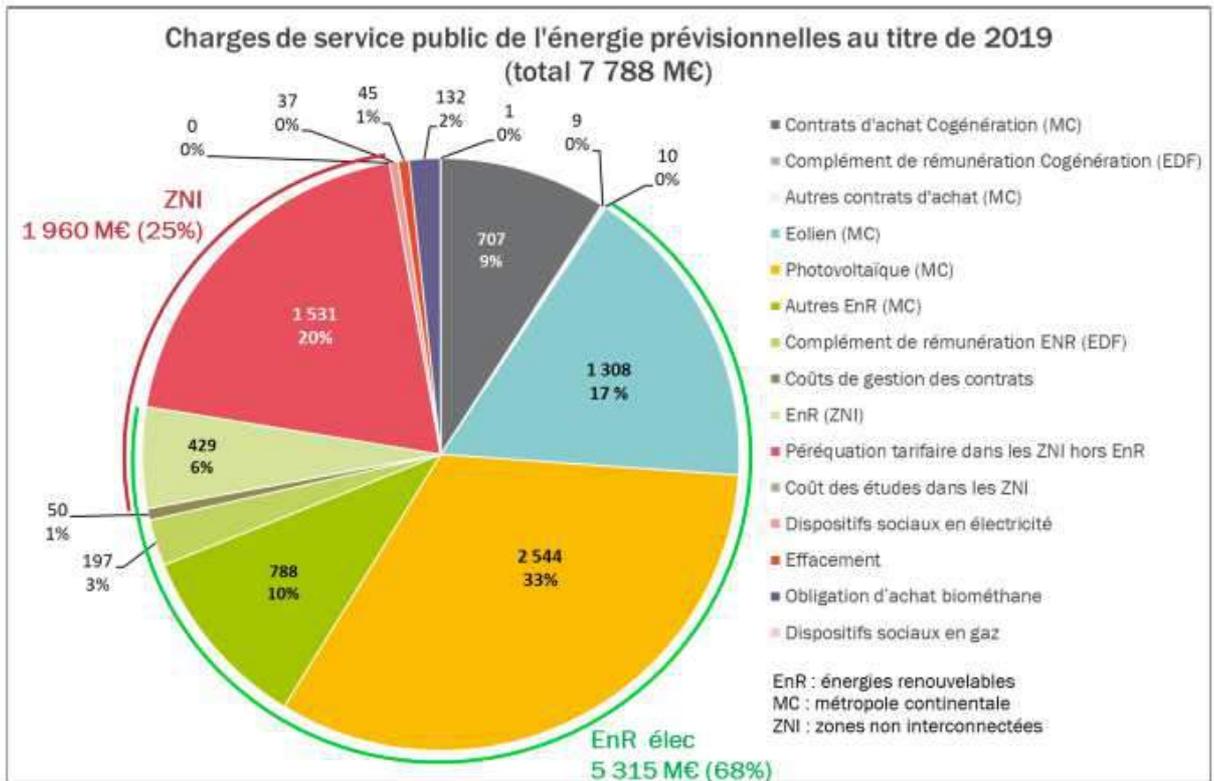
La loi de Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) qui devrait être publiée courant 2019, prévoit que les tarifs pour l'éolien offshore flottant^[1] devraient être aux environs de 110-120€/MWh pour des projets de 250MW à l'horizon de leur mise en service (2026), soit une baisse de plus de 50% du tarif d'achat actuel prévu pour les quatre fermes pilotes dont la puissance est limitée à 25MW.

Ce mécanisme de soutien a été validé par la Commission Européenne le 25 Février 2019 (document C 2019 1444 final ayant pour objet Aide d'État SA.49673 (2018/N) – France – EOLMED).

La CSPE au 1^{er} Janvier 2019 s'élève à 22,5€/MWh³, dont 15,3€/MWh sont relatifs aux soutien aux énergies renouvelables. L'éolien quant à lui représente 17% du montant de la CSPE, soit 3,83€/MWh.

^[1]projet de PPE : <https://www.ecologique-eolidaire.gouv.fr/sites/default/files/2019.02.22%20Projet%20de%20d%C3%A9cret%20PPE.pdf>

³ <https://www.edf.fr/collectivites/le-mag/le-mag-collectivites/decryptage-du-marche-de-l-energie/evolution-de-la-contribution-au-service-public-de-l-electricite-cspe-au-1er-janvier-2019>



Source : Délibération n°2018-156 de la CRE en date du 12 Juillet 2018 relative à l'évaluation des charges de service public de l'énergie pour 2019

En ce qui concerne la technologie de flotteur choisie dans le cadre du projet EolMed – Gruissan elle résulte de divers facteurs tant techniques qu'économiques.

L'avantage technique du flotteur IDEOL est sa compacité par rapport aux autres flotteurs proposés sur le marché. Cet avantage permet d'éviter de mettre en place des infrastructures lourdes au niveau des quais pour la construction, l'installation des turbines et les diverses opérations bords à quai. Il a également l'avantage d'avoir un faible tirant d'eau ainsi qu'une largeur/longueur qui n'est pas proportionnelle aux éoliennes mises en œuvre.

Le béton permet également d'être coulé in-situ générant des retombées financières directement sur les infrastructures portuaires de Port-La Nouvelle.

Cette construction locale permet de générer une activité économique directe et indirecte sur l'ensemble du territoire du Gand Narbonne et de Port-La Nouvelle durant la totalité du chantier.

Le rapport Bearing Point⁴ au-travers de son observatoire éolien et l'observatoire des énergies marines⁵ démontrent que la filière éolienne est un vecteur d'emploi et de retombées financières pour les territoires. En termes d'emploi, l'observatoire des énergies marines comptabilise 2085 emplois directs alors qu'à ce jour, une seule éolienne offshore est en fonctionnement au large des côtes françaises. Près de 70% de ces emplois sont à considérer chez des prestataires ou fournisseurs de la chaîne de valeurs témoignant de l'ancrage industriel de la filière éolienne offshore sur le territoire français. Pour 2019, l'observatoire des énergies marines a comptabilisé 18 structures déclarant travailler dans le secteur des Energies Marines et regroupant l'ensemble de la chaîne de valeur.

⁴ <https://www.bearingpoint.com/fr-fr/notre-succes/publications/observatoire-eolien-2018/>

⁵ <http://merenergies.fr/media/Rapport-OEM-2019.pdf>

Il est à noter que les autres thématiques relevées sont peu abordées, notamment les impacts sur le milieu naturel terrestre ou marin ce qui souligne l'excellente facture de l'étude d'impact relevée par l'Autorité Environnementale (Ae) dans son avis rendu le 6 Février 2019⁶.

En ce qui concerne les risques maritimes, ces derniers ont été maintes fois abordés lors de réunions avec les Phares et Balises, la Direction Inter-Régionale de la Mer (DIRM), la Préfecture Maritime (PREMAR) et les diverses commissions nautiques et la Grande commission Nautique.

Des scénarios d'incidents, présentés en Annexe 13, ont été étudiés pour déterminer les risques, leur sévérité, leur probabilité et définir les moyens à mettre en œuvre afin de les atténuer.

EolMed - Gruissan s'est rapproché du CROSS Med pour l'écriture du Plan d'Intervention Maritime (PIM) qui s'appuiera sur la note des Affaires Maritimes d'Octobre 2018. Ce document présentera un ensemble de scénario d'incidents et les mesures à prendre par les Maîtres d'Ouvrage pour y faire face.

⁶<http://www.EolMed - Gruissan - Gruissan.fr/wp-content/uploads/2019/02/190206-ferme-eolienne-flottante-EolMed - Gruissan - Gruissan-11-delibere.pdf>

III. OBSERVATIONS RECUEILLIES PAR LES COMMISSAIRES ENQUETEURS :

Le 26 Juillet 2019, la commission d'enquête a remis en mairie de Port-La Nouvelle le PV de synthèse de leurs observations, et conformément aux dispositions de l'Art. R123-18 du Code de l'Environnement, les Maîtres d'Ouvrage ont quinze jours pour répondre aux observations de la commission d'enquête.

Les observations/questions sont reprises dans un encadré et sont issues du PV de synthèse de la commission d'enquête.

III.1. QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE AU TITRE DU PROJET DE LA FERME PILOTE D'ÉOLIENNES FLOTTANTES OFFSHORE EOLMED - GRISSAN

III.1.1. LE PROJET D'ÉOLIENNE

1. Dans la mesure où Senvion est une firme allemande, la contribution technologique française majeure dans la construction consiste-t-elle pour les entreprises françaises à ne produire que le ferrailage et ne couler que le béton des barges ?

Réponse d'EolMed :

Le consortium pour le projet EolMed - Gruissan est composé de quatre partenaires dont 3 entreprises françaises qui sont Quadran Energies Marines, IDEOL et Bouygues TP. A noter qu'à ce jour, il n'y a pas d'industriel de la filière éolienne d'origine française, et Senvion a été choisi du fait de ses 10 ans d'expérience offshore au-travers de l'installation de plus de 140 éoliennes de la gamme 5/6MW identiques à celles utilisées pour le projet EolMed - Gruissan. Pour mémoire, l'Appel à Projet « EolFlo » consiste à tester les solutions flottantes qui accueilleront les éoliennes et non pas la production électrique à partir d'éoliennes offshore.

IDEOL a développé la barge semi-submersible avec le concept Damping pool et s'est associé à l'un des acteurs majeurs français des travaux publics pour développer sa solution béton. Ces deux entreprises ont réalisé un travail de R&D conséquent d'ingénierie qui s'est concrétisé au-travers de la mise à l'eau et de l'exploitation du projet Floatgen au large du Croisic. La partie ferrailage et coulage du béton n'est que la partie visible du travail final. Le partenariat réalisé entre Quadran Energies Marines, IDEOL et Bouygues TP est un engagement fort d'entreprises françaises souhaitant développer des solutions technologiques françaises duplicables sur les territoires et dont la mise en œuvre peut être facilitée sur l'ensemble des territoires.

En ce qui concerne la fabrication des éoliennes, même si ces dernières proviennent d'Allemagne il est à noter que de nombreuses pièces constitutives proviennent de France avec de grands acteurs tel que Schneider Electric qui fournit les génératrices, Rollix basé en Vendée qui fournit des couronnes d'orientation pour les pales et nacelles ou encore Lebeon qui fournit des lignes d'ancrages.

III.1.2. EXPLOITATION ET MAINTENANCE DE LA FERME

2. Quelle sera la véritable valeur de la production du parc déduction des coûts d'exploitation et de maintenance sur les 20 années de la concession ?

Réponse d'EolMed

Dès que le projet EolMed - Gruissan a été retenu à l'appel à projet « EOLFLO » lancé par l'ADEME en 2015, le porteur de projet a mis en place une campagne de mesure de vent au-travers de l'installation d'un LIDAR sur le phare de Port-La Nouvelle. Cette campagne de mesure est toujours en cours. Après corrélation avec un mât de mesures installé depuis une quinzaine d'année à proximité des éoliennes situés sur la commune de la Palme il a été calculé qu'en moyenne le vent sur zone était de 8,9 m/s. Cette donnée a été confirmée par la campagne de mesure de vent in-situ au-travers d'un LIDAR flottant installé sur zone de Mai 2018 à Mai 2019.

La vitesse de vent estimée nous permet de définir une production de 97.019MWh/an prenant en compte l'ensemble des pertes (ex : pertes dû aux mouvements du flotteur, pertes électriques...) ce qui donne un facteur de charge d'environ 45% avec une garantie de disponibilité des éoliennes de 95%.

La question soulevée par Monsieur Flocard se base sur des données reprises à partir du document de la Commission Européenne (document C 2019 1444 final ayant pour objet Aide d'État SA.49673 (2018/N) – France – EOLMED) qui se base sur des données issues de la réponse à l'Appel à Projet « EOLFLO » datant de 2016. Les données présentées dans le cadre de l'Enquête Publique qui a eu lieu du 21 Juin au 22 Juillet sont issues d'études menées sur une période complète corrélée à des valeurs de plus de 15 ans.

3. EolMed peut il indiquer clairement l'impact carbone de l'ensemble du projet depuis la conception des flotteurs avec l'impact carbone de la part béton de la barge, jusqu'à la production d'électricité qui passe aussi par l'ensemble des travaux terrestres et l'exploitation portés par RTE ?

Réponse d'EolMed

Dans le cadre du projet EolMed - Gruissan, une analyse du cycle de vie (ACV) de la ferme pilote, incluant son raccordement au poste source de Port-La Nouvelle a été réalisée. Cette étude est présentée en intégralité en Annexe 14 de l'étude d'impact et reprise de manière synthétique dans les différents chapitres de l'étude d'impact.

Les conclusions de l'ACV sont les suivantes : « L'analyse a permis de calculer l'empreinte environnementale globale du projet pilote. Sur l'indicateur le plus emblématique, l'indicateur de réchauffement climatique, les émissions de gaz à effet de serre ont été estimées à près de **101 000 tonnes eq. CO₂**, pour l'ensemble du cycle de vie du projet (durée de 20 ans). »

Ces émissions incluent l'ensemble du projet depuis la conception des flotteurs (y compris la part béton de la barge), jusqu'à la production d'électricité qui passe par l'ensemble des travaux terrestres et l'exploitation portés par RTE.

Les remarques formulées lors de l'enquête publique se fondent sur un document de la commission européenne qui prends en compte les données qui ont été formulées lors de la réponse à l'Appel à Projet « EOLFLO » datant de 2016 et non les données réactualisées pour la constitution des dossiers d'Autorisation Environnementale.

III.1.3. EVALUATION DU BENEFICE ECOLOGIQUE EN MATIERE DE PRODUCTION DITE « DECARBONEE »

4. EolMed peut il clarifier la contribution réellement attendue lors de l'exploitation de la ferme pilote sur la véritable réduction des émissions de CO2 qui sera apportée par le projet au niveau de l'Occitanie et si possible de la France sur une durée de 20 ans, travaux compris (construction et démantèlement)

Réponse d'EolMed

Le chapitre 01 de l'étude d'impact précise que « L'implantation de 4 éoliennes d'une puissance unitaire de 6,15 MW, pour une puissance installée totale de 24,6 MW, permettra **une production électrique d'environ 106 700 MWh/an**, avec un nombre d'heure de fonctionnement estimé par éolienne d'environ 3 944 h/an » (cf. Etude d'impact, Chapitre 01, § II.1., page 19). Ce productible a été évalué avant la finalisation de la campagne mesure de vent via le LIDAR en mer (cf. Réponse à la question n°2). **Le productible estimé à ce jour est donc de 97,02 GWh/an (incluant l'ensemble des pertes)**. Par esprit de synthèse, EolMed indique dans sa communication que le productible est d'environ 100 GWh/an

Considérant ce nouveau productible, **les émissions carbonées du projet seront de l'ordre de 52,05 g eq. CO₂/kWh produit**. Cette valeur est effectivement supérieure à l'émission globale d'un parc éolien terrestre qui est de

l'ordre de 12 g eq. CO₂/kWh. Rappelons que le projet EolMed - Gruissan est une ferme pilote de quatre éoliennes. Les économies d'échelles ne sont donc pas exploitées pour un projet de cette taille. C'est notamment le cas pour le raccordement électrique au poste source ou encore pour le transport des éoliennes par bateau dont les impacts carbone sont sensiblement identiques pour un projet de quatre ou cinquante éoliennes.

Dans son rapport, le bureau d'études VERITAS a comparé les émissions carbone du projet EolMed - Gruissan à des installations de production d'électricité à partir d'un cycle combiné à gaz (350 g eq. CO₂/kWh) et par apport au mix énergétique français (72 g eq. CO₂/kWh). Pour ce dernier, la valeur dépend des sources utilisées. Selon les sources disponibles (ADEME, Association Bilan Carbone ou encore RTE), la valeur des émissions carbone du mix énergétique français est comprise entre 57 et 72 g eq. CO₂/kWh produit. Considérant ces valeurs, **la réduction des émissions CO₂ est estimée entre 9 604, 98 t eq. CO₂ et 38 710,98 t eq. CO₂ sur 20 ans.** Le projet EolMed – Gruissan apportera donc une réduction des émissions CO₂ de la France. Précisons que les données à l'échelle spécifique de la région Occitanie ne sont pas connues.

Enfin, rappelons que l'ACV a été réalisé avec les connaissances technologiques du projet connues en mai 2018. Cette ferme d'éoliennes flottantes étant un projet pilote, les données de collecte sont basées sur des données théoriques issues des spécifications techniques du projet. D'une manière générale, EolMed - Gruissan a privilégié les données les plus maximisantes quand plusieurs options étaient possibles (cf. Etude d'impact, Annexe 14, § 1.1., page 9).

III.1.4. PRODUCTION D'ELECTRICITE

5. Le porteur de projet ne confondrait-il pas avec la consommation du seul secteur résidentiel qui ; d'après le site RTE représente 35,7% de la consommation totale ?

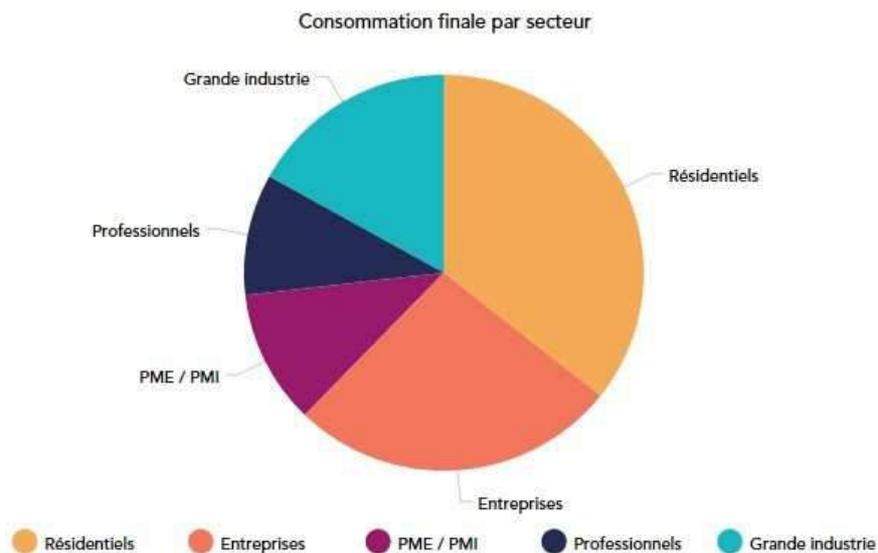
Réponse d'EolMed

D'après le bilan électrique réalisé par RTE en 2018⁷, la consommation totale en France s'est élevée à 474 TWh.

La répartition sectorielle de la consommation est similaire à celle de l'année 2017.

Le secteur le plus consommateur reste le résidentiel avec près de 35,7% de la consommation finale d'électricité, soit 149,4 TWh, suivi par le secteur des entreprises (26,6%), de la grande industrie (16,9%), des PME/PMI (11%) et enfin le secteur des professionnels qui représente 9,9% du volume total.

⁷ https://RTE-france.com/sites/default/files/be_pdf_2018v3.pdf



D'après l'analyse du marché de détail de l'électricité faite par la Commission de Régulation de l'Énergie (CRE) 2017, il y avait 37,4 millions de sites éligibles dont 32,396 millions de sites résidentiels.

Selon les Tableaux de l'Economie Française, publiés par l'INSEE en 2018, la France comptait 29,0 millions de ménages en 2015.

// Consommation annuelle moyenne par foyer en France

Pour connaître la consommation électrique moyenne d'un foyer résidentiel français, on peut :

- Diviser la quantité totale d'électricité résidentielle consommée (en TWh) par le nombre de sites éligibles (CRE) → $149,4 \text{ TWh} / 32\,396\,000 \text{ sites} = 4\,612 \text{ kWh}$ consommation électrique annuelle par foyer français.
- Diviser la quantité totale d'électricité résidentielle consommée (en TWh) par le nombre de ménages (INSEE) → $149,4 \text{ TWh} / 29\,000\,000 \text{ ménages} = 5\,152 \text{ kWh}$ consommation électrique annuelle par ménage français.

L'INSEE indique qu'un ménage comporte en moyenne 2,2 personnes.

En fonction des chiffres de la CRE (par sites éligibles), la consommation annuelle moyenne par habitant en France en 2018 était de $4\,612 \text{ kWh} / 2,2 \text{ personnes} = 2\,096 \text{ kWh/personne/an}$. En fonction des chiffres de l'INSEE (par ménage), la consommation annuelle moyenne par habitant en France en 2018 était de $5\,152 \text{ kWh} / 2,2 \text{ personnes} = 2\,342 \text{ kWh/personne/an}$.

Des différences notables de consommation sont à noter en fonction du taux d'équipements du foyer en appareils électroménagers (four, réfrigérateur, etc) et électroniques (smartphone, ordinateur, etc) ainsi que des usages qui en sont faits. Les dépenses d'électricité d'une famille très équipée et d'une famille peu équipée peuvent varier considérablement.

Par ailleurs, selon l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME), le chauffage électrique et le conditionnement de l'air représentent un taux de 41% de la consommation électrique domestique d'un ménage chauffé à l'électricité.

Si effectivement, la production estimée de la ferme pilote EolMed- Gruissan est bien de 97 019 MWh/an, alors cela correspond à l'alimentation annuelle de 41 426 à 46 288 personnes. L'arrondi à 50 000 personnes peut être pris si l'on indique qu'il s'agit de la consommation d'un ménage hors chauffage électrique.

III.1.5. COUTS ET FINANCEMENT DU PROJET

6. Nous indiquer à qui profiteront les retombées économiques de l'exploitation de la ferme ?
7. Qui en financera les capacités de production : l'Etat, les citoyens par le biais de la Taxe Intérieure de Consommation sur les Produits Energétiques (TICPE) ou par l'abonné au réseau électrique via la taxe de Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE) ?
8. Nous fournir le chiffre exact des revenus engendrés sur 20 ans et notamment le pourcentage des intérêts générés par l'exploitation de cette ferme pilote sans y opposer la clause de confidentialité ?
9. Le gain financier sera-t-il obtenu grâce aux subventions accordées ?

Réponse d'EolMed

Les questions 6 à 9 ayant une même thématique, il est proposé une réponse unique pour ces questions.

L'ensemble des revenus de la ferme pilote EolMed - Gruissan reviendront à l'exploitant du projet qui travaille ce dossier depuis 2013, date du début des études. En près de sept ans la société Quadran Energies Marines a dépensé à risque près de 20M€ de frais d'études et de développement pour voir un jour ce projet de R&D aboutir. Ce sont des risques financiers important pour un PME régionale comme QEM ou pour un grand groupe comme EDF-R, Engie... qui démontre la détermination des parties prenantes.

Durant sa phase de production, le projet bénéficiera d'un tarif d'achat de l'électricité produite de 240€/MWh, ce qui est en phase avec le document de l'Union Européenne qui valide l'aide d'Etat au projet EolMed (document C 2019 1444 final ayant pour objet Aide d'État SA.49673 (2018/N) – France – EOLMED). Ce tarif est financé comme tous les tarifs d'achat par la Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE) qui représente pour l'éolien 17% du montant total de cette taxe ce qui revient à 3,82€/MWh par ménage et par an.

Il est rappelé dans le document de la Commission Européenne, aux alinéas 125 à 131 que le projet EolMed - Gruissan est innovant sur bien des points ce qui permet de valider l'aide de l'Etat français au-travers du Programme des Investissements d'Avenir (PIA).

Avec ce tarif d'achat, la filière éolienne flottante pourra démarrer sa courbe d'apprentissage pour atteindre dans quelques années un niveau de compétitivité égalant ou même surpassant celui du nucléaire. Pour mémoire le coût du nucléaire est de 115€/MWh pour EDF à Hinkley Point (technologie EPR) contre 44€/MWh pour EDF à la ferme offshore à Dunkerque.

Le porteur de projet investira au total 212M€ pour réaliser le projet qui sera financé par fond propre (44M€), subventions (39M€), avances remboursables (39M€) et dette bancaire (90M€). Les subventions et les avances remboursables sont apportés par l'ADEME dans le cadre du Programme des Investissements d'Avenir (PIA), programme destiné à financer la réindustrialisation de la France en aidant des projets innovants portés de préférence par des PME. Les avances sont remboursables sur 20 ans au taux de 6%. Obligation est faite pour l'exploitant de déclarer annuellement la production électrique et le chiffre d'affaire qui sera contrôlé de façon indépendante par un cabinet de contrôle.

Le niveau d'aide a été autorisé par la Commission Européenne qui s'est assurée que le projet EolMed - Gruissan était un projet pilote unique en Europe et qu'il comportait des innovations technologiques et que sa rentabilité ne créerait pas d'effet d'aubaine pour son exploitant.

III.1.6. EMPLOIS PERENNES

10. Combien d'emplois pérennes, non délocalisables EolMed seront ils nécessaires en phase exploitation de la ferme pilote ?

11. Combien de techniciens de maintenance et d'intervention spécialisés seront recrutés ?

Réponse d'EolMed

Lors de sa réponse à l'appel à projet « EOLFLO » dans l'annexe 3.a, il est précisé que le projet EolMed - Gruissan pourrait compter une trentaine d'emplois sur Port-La Nouvelle principalement des techniciens de maintenance et des chargés d'exploitation. Ces techniciens de maintenance et chargés d'exploitation seront répartis en équipe de 3x8 afin d'assurer une veille durant l'ensemble de la phase de production du projet EolMed - Gruissan. Ils seront sous contrat Quadran Energies Marines (maison mère d'EolMed) ou sous contrat du turbinier.

A ce jour, il est à rappeler que Quadran Energies Marines est le seul exploitant d'énergie électrique produite à partir d'éolienne offshore sur le projet Floatgen au Croisic et qu'il bénéficie à ce titre d'un retour d'expérience permettant de valider cette proposition.

Selon France Energie Eolienne (FEE) qui publie un observatoire de l'éolien, les emplois concernant l'exploitation et la maintenance ont augmentés de 24,4% de 2015 à 2017⁸ avec plus de 3.000 techniciens exerçant dans ce domaine.

12. Quel sera le niveau des diplômes demandés pour accéder à ces emplois ?

Réponse d'EolMed

Quadran Energies Marines (maison mère d'EolMed) est membre depuis Janvier 2019⁹ du Comité Stratégique du Campus des Métiers et des Qualifications, Energies Renouvelables et Ecoconstruction du GRETA du Gard. A ce titre, Quadran Energies Marines s'est rapproché de l'Education Nationale pour accompagner l'évolution des référentiels de formation afin que la formation maintenance éolienne dispensée au sein du lycée Dhuoda de Nîmes soit au plus près des besoins des industriels.

Le niveau demandé sera l'équivalent d'un BTS plus une année de spécialisation en technicien de maintenance éolienne qui sera reconnu au-travers d'un titre de niveau III de technicien de maintenance de parc éolien¹⁰ inscrit au Répertoire National des Certifications Professionnels (RNCP). Une voie par l'apprentissage est également proposée à l'ensemble des personnes souhaitant se réorienter.

Les formations délivrées sont certifiées soient par le BZEE (organisme allemand) ou par le GWO (organisme européen) qui permet d'avoir un même référentiel de formation pour l'ensemble des techniciens de maintenance.

Par ailleurs, il sera recruté une équipe ingénieurs qui sera en charge de piloter le process de R&D et de valider le retour d'expérience de cette ferme pilote d'éolienne flottante. Enfin, un équipage de marins sera constitué pour les missions maritimes du projet EolMed.

⁸ https://fee.asso.fr/wp-content/uploads/2018/10/2018_10_22_observatoire_de_l_eolien.pdf

⁹ <https://www.quadran-marines.com/fr/article/quadran-energies-marines,-membre-du-comite-dorientation-strat-12.html>

¹⁰ <http://www.rncp.cncp.gouv.fr/grand-public/visualisationFiche?format=fr&fiche=29392>

III.1.7. CENTRE DE SUPERVISION

13. Ce centre de supervision sera-t-il installé à Port-La Nouvelle ?

Réponse d'EolMed

Le centre de supervision sera installé à Port-La Nouvelle soit dans l'enceinte portuaire soit dans les locaux de Quadran Energies Marines (maison mère d'EolMed) à Port-La Nouvelle. Actuellement, le port étant en cours de réaménagement avec le projet du grand port, il n'est pas possible de projeter de façon précise la localisation du centre de supervision.

Ce centre de supervision ayant vocation de suivre le projet EolMed - Gruissan aura toute légitimité à être positionné au plus proche afin que les équipes de conduite et les équipes de maintenance puissent échanger en temps réel sur les opérations à réaliser.

Quadran Energies Marines (maison mère d'EolMed) s'est engagée dès la déclaration des lauréats à réaliser un maximum d'opération sur la commune de Port-La Nouvelle dont notamment l'installation de son agence et de son centre de supervision.

14. Combien de personnes seront employées à temps plein ?

Réponse d'EolMed

Une trentaine de personnes seront employées à temps plein. Le centre de supervision comptera des techniciens de maintenance ainsi que des personnes en charge de la conduite des opérations.

III.1.8. CONSTRUCTION DES EOLIENNES

15. EolMed peut-il s'engager formellement sur le fait que l'assemblage des éoliennes et la totalité de la construction des flotteurs se réaliseront bien à Port-La Nouvelle ?

Réponse d'EolMed

Quadran Energies Marines (maison mère d'EolMed) s'est engagé dès la déclaration des lauréats à réaliser un maximum d'opération sur la commune de Port-La Nouvelle notamment la construction des flotteurs en béton et l'assemblage des éoliennes. Le planning de la construction du Grand port est cependant déterminant pour la réalisation des travaux sur le port de Port-La Nouvelle.

C'est un engagement fort voulu dès le début du développement du projet EolMed - Gruissan que de réaliser un maximum d'opération de montage et d'assemblage sur le site du port de Port-La Nouvelle. Il est à noter que pour formaliser cet engagement, la Région Occitanie est entrée au capital d'EolMed - Gruissan au-travers de Midi Pyrénées Energies Investissements¹¹ fin 2017.

Le consortium porteur du projet EolMed - Gruissan a travaillé aux côtés des équipes techniques de la Région Occitanie afin d'apporter une aide à la définition des quais destinés aux « colis lourds ».

¹¹ [http://www.mpei-sas.fr/projet/EolMed - Gruissan /](http://www.mpei-sas.fr/projet/EolMed - Gruissan/)

III.1.9. REDEVANCE PORTUAIRE

16. Quelle sera la part de redevance d'EolMed due au titre de l'utilisation des infrastructures portuaires de Port-La Nouvelle ?

Réponse d'EolMed

La gouvernance du port est actuellement en cours de structuration, il n'est pour le moment pas possible de définir la part de redevance du projet EolMed - Gruissan pour l'utilisation des infrastructures portuaires qui seront utilisées.

Un benchmark du marché est en cours par la région Occitanie pour connaître les redevances pour l'utilisation des infrastructures portuaires.

III.1.10. LA PECHE ET LES ELEVAGES MARINS

17. Quel sera l'impact socio-économique du projet sur l'activité de pêche professionnelle, notamment vis-à-vis de la dépendance à l'espèce pêchée ?

18. Les mesures d'évitement et compensatoire pour éviter et réduire ou compenser l'impact lié au report de l'effort de pêche, la consommation supplémentaire de carburant, la perte de zones de pêches seront-elles compensées ?

19. Si oui de quelle manière et à quelle hauteur seront proposées ces mesures d'accompagnement durant la phase installation et la phase exploitation ?

Réponse d'EolMed

Les questions 17, 18 et 19 ayant une même thématique, il est proposé une réponse unique pour ces questions

Dans le cadre du projet EolMed - Gruissan, une étude spécifique sur l'impact socio-économique pour la pêche professionnelle maritime de la ferme pilote, incluant son raccordement, a été réalisée. Cette étude est présentée en intégralité en Annexe 11 de l'étude d'impact et reprise de manière synthétique dans les différents chapitres de l'étude d'impact.

Concernant **l'impact socio-économique du projet**, les conclusions de l'étude sont les suivantes : « A l'échelle de l'aire d'étude immédiate (AEI), la richesse générée par l'ensemble de la filière pêche sur une année serait de **l'ordre de 55 k€**, dont 31 k€ sur l'AEI – partie ferme pilote et 24 k€ sur l'AEI – partie raccordement Sud. Au vu de ces premières estimations de création de richesses, le projet EolMed - Gruissan n'est de nature à remettre en cause les emplois pour la flottille chalutière et palangrière. Le risque social pourrait davantage s'apparenter à une baisse réduite de pouvoir d'achat des marins embarqués sur les navires concernés par le projet EolMed. »

Concernant **les mesures d'évitement et de compensation**, en concertation avec le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins d'Occitanie (CRPMEM) lors des différentes réunions du comité de pilotage, EolMed - Gruissan a prévu les mesures suivantes :

- **MR22 : Alignement des éoliennes sur les isobathes** (cf. Etude d'impact, Chapitre 06, §. II.4., page 32) ;
- **MA01 : Accompagnement de la pêche professionnelle** (cf. Etude d'impact, Chapitre 06, §. V.2., pages 67 et 68).

La mesure MR22 permet de réduire l'impact du projet pour les chalutiers qui utilisent les isobathes comme éléments de repère pour réaliser leurs traits de chalut. Cette mesure a été intégrée dans la conception du projet.

Le mesure MA01 permet d'accompagner la pêche professionnelle en compensant la perte de zones de pêche dès la phase de construction et jusqu'à la phase de démantèlement. Le montant total de la compensation est de

693 400 € HT à l'échelle du projet (685 600 € HT par EolMed - Gruissan et 7 800 € HT par RTE). Ce montant est issu de l'étude sur l'impact socio-économique pour la pêche professionnelle maritime de la ferme pilote, incluant son raccordement, réalisée par le CRPMEM Occitanie, le RICEP et l'AMOP.

III.1.11. BIODIVERSITE MARINE ET TERRESTRE

20. Quels ont été les moyens terrestres et marins mis à disposition pour réaliser ces différentes observations notamment dans le port de Port-La Nouvelle ?

Réponse d'EolMed

Les moyens mis en œuvre par EolMed pour les expertises sur le milieu naturel (terrestres et marins) sont présentés et détaillés au chapitre 09 de l'étude d'impact (cf. Etude d'impact, Chapitre 09, § II., pages 14 à 104).

// POUR LA PARTIE MARITIME

En premier lieu, il est rappelé que la méthodologie utilisée pour le milieu biologique en mer, dans le cadre du projet EolMed - Gruissan, a reposé sur : une analyse bibliographique détaillée, des consultations de personnes ressources et des campagnes d'inventaire en mer.

Pour l'avifaune, les protocoles utilisés sont rappelés ci-après :

- Une campagne d'inventaire par bateau pour l'avifaune, les mammifères et reptiles marins à raison d'une session par mois pendant un an, soit douze sessions ;
- Une campagne d'inventaire par avion pour l'avifaune, les mammifères et reptiles marins à raison d'une session par mois de mars à octobre, soit huit sessions.

Ces protocoles sont tous conformes au guide d'évaluation des impacts sur l'environnement des parcs éoliens en mer (édition 2017) publié par le Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer (MEEM) et aux standards internationaux.

Les protocoles mis en œuvre ont par ailleurs tous été présentés lors des réunions du comité de pilotage du projet en présence des services de l'Etat (DREAL, DDTM et DML) et n'ont pas été remis en cause ni par le comité du pilotage, ni par l'AFB dans son avis rendu en date du 17 août 2018, ni par la DREAL dans son rapport d'instruction à destination du CNPN dont la conclusion est rappelée ci-après : « l'analyse des enjeux et la description de l'état initial est de bonne qualité, et proportionnée aux enjeux du projet. Les limites des connaissances actuelles sont correctement présentées et prises en compte pour les différents groupes analysés » (cf. Rapport d'instruction de la DREAL à destination du CNPN, page 3).

Les inventaires par avion et bateau sont effectivement limités par les conditions météorologiques, mais il est admis qu'il existe peu d'alternatives satisfaisantes à l'acquisition de données en mer en conditions défavorables. Pour les oiseaux marins, les conditions météorologiques peuvent modifier leur répartition en mer (plus près des côtes ou plus au large notamment) et leur comportement de vol (vitesse, hauteur, etc.), mais elles ne modifient pas les cortèges présents qui sont donc étudiés de manière satisfaisante. **Toutes les données bibliographiques disponibles ont également été intégrées pour réduire les biais méthodologiques, notamment les résultats des suivis télémétriques qui ne sont pas sensibles à cette limite.** Notons également que le caractère pilote du projet a conduit EolMed à proposer des mesures visant à améliorer les connaissances. Ces dernières sont clairement identifiées dans les fiches mesures (cf. Etude d'impact, Chapitre 07).

Concernant le nombre de journées d'observation, EolMed précise que le guide de l'étude d'impact des parcs éoliens terrestre (2016) prévoit 10 à 21 journées pour l'avifaune et non 30 journées.

Pour l'ichtyofaune, une étude bibliographie a été réalisée et complétée par deux campagnes de prélèvements scientifiques. Pour ces campagnes, une analyse statistique du plan d'échantillonnage a été réalisée afin d'évaluer

la suffisance de ce dernier. Les conclusions sont les suivantes : « En écologie, on considère que l'effort d'échantillonnage est suffisant à partir du moment où 75 % des espèces de la richesse théorique sont comptabilisées. Dès le 7ème transect pour l'hiver et le 9ème transect pour l'été, le nombre minimum d'espèces pour que notre campagne soit représentative est échantillonné. A partir du 15ème transect, **l'effort d'échantillonnage est suffisant pour détecter les espèces présentes sur la zone** qui sont prélevables avec le chalut à perche utilisé » (cf. Etude d'impact, Annexe 04, § II.3.3., pages 20 à 22).

Enfin, concernant **la période de réalisation des études pour l'ichtyofaune**, bien que les deux campagnes aient été réalisées à trois mois d'écart, **les conditions météorologiques marines étaient réunies**. En effet, sur les profils de la température réalisés dans le cadre de l'étude sur la qualité de l'eau, les résultats sont standards selon les saisons : entre 12°C et 15°C en hiver et entre 13°C (au fond) et 22°C (en surface) pour l'été (cf. Etude d'impact, Chapitre 02, § II.4.8.1., page 63 à 64).

// POUR LA PARTIE TERRESTRE

Concernant la zone de construction des éoliennes prévue dans l'enceinte du port de Port-La Nouvelle, **aucun impact n'est attendu dans la mesure où les éoliennes ne seront pas en fonctionnement. Par ailleurs, aucun essai n'y sera réalisé. Les protocoles mis en œuvre ont été proportionnés aux enjeux et impacts attendus**. Ainsi, aucun inventaire n'a été réalisé dans l'enceinte du port de Port-La Nouvelle où seront assemblés les éoliennes.

III.1.12. SUR L'INSUFFISANCE DE L'ETUDE D'IMPACT

21. Que propose EolMed pour qu'un inventaire initial détaillé soit réalisé avant tout travaux, à titre conservatoire, dans le port de Port-La Nouvelle et la Réserve Naturelle Régionale de Sainte Lucie avant le démarrage de la phase chantier sur la zone de construction des éoliennes ; mais aussi auprès des professionnels de la pêche ?

Réponse d'EolMed

Des inventaires initiaux ont été réalisés dans le cadre de l'Etude d'Impact par des bureaux d'études indépendants. Les zones d'études ont été collectivement validées par l'ensemble des administrations et des participants aux divers ateliers thématiques organisés par EolMed.

EolMed précise qu'il **est prévu que les suivis pour l'avifaune commencent avant la phase de chantier**. C'est le cas des suivis MS10 – Suivi télémétrique (balises GPS) de la Sterne caugek et MS12 – Suivi visuel par bateau (cf. Etude d'impact, Chapitre 07, § V., page 25). Les autres suivis sont dépendants de présence des éoliennes et ne pourront donc pas démarrer en amont de la phase de chantier.

Concernant **la zone de construction des éoliennes prévue dans l'enceinte du port de Port-La Nouvelle**, comme évoqué précédemment (cf. Réponse à la question n° 20), **aucun impact n'est attendu sur cette zone**. Aussi, aucune mesure de suivi n'est prévue par EolMed.

III.1.13. MESURES ERC ET EVALUATION ET EVITEMENTS COMPLEMENTAIRES DES IMPACTS

22. Que pense faire à ce sujet EolMed?

Réponse d'EolMed

L'observation de la LPO Aude fait référence à la zone de construction des éoliennes prévue dans l'enceinte du port. Comme évoqué précédemment (cf. Réponses aux questions n° 20 et 21), **aucun impact n'a été identifié lors de la phase de construction des éoliennes dans le port de Port-La Nouvelle**. Ainsi, aucune mesure supplémentaire n'est proposée par EolMed - Gruissan.

Rappelons qu'une mesure de réduction spécifique est présentée dans le dossier d'étude d'impact concernant l'éclairage : MR14 – Minimiser les éclairages lors des travaux (cf. Etude d'impact, Chapitre 06, § II.2., pages 27 et 28).

23. Que propose EolMed pour la ferme éolienne et RTE pour le raccordement comme solution de substitution significatives pour le suivi des ERC demandé par la LPO, la CNPN, l'AFB et l'Ae sur la faune et l'avifaune durant les phases travaux puis, exploitation ?

Réponse d'EolMed

Les mesures de suivi des mesures ERC prévues par EolMed en faveur du milieu naturel sont présentées au chapitre 07 de l'étude d'impact (cf. Etude d'impact, Chapitre 07, § II. et § IV.2. , pages 11 à 20 et 22 à 24). Elles sont rappelées ci-après :

- MS05 : Suivi des peuplements benthiques de substrats meubles ;
- MS06 : Suivi des peuplements de substrats durs sur le flotteur des éoliennes ;
- MS07 : Suivi de l'ichtyofaune par un dispositif autonome (photo-interprétation) ;
- MS09 : Suivi automatisé des oiseaux par caméras ;
- MS10 : Suivi télémétrique (balises GPS) de la Sterne caugek ;
- MS11 : Suivi télémétrique (balises GPS) du Puffin yelkouan ;
- MS12 : Suivi visuel par bateau ;
- MS13 : Suivi des déplacements d'oiseaux depuis la côte ;
- MS14 : Suivi des cétacés par acoustique passive ;
- MS15 : Suivi des chiroptères par acoustique passive ;
- MCO1-S : Suivi de la mesure de compensation MCO1 ;
- MCO2-S : Participation au suivi des populations de laro-limicoles patrimoniaux ;
- MCO3-S01 : Campagnes de suivis des populations de puffin sur les îles d'Hyères ;
- MCO3-S02 : Campagnes de suivis des populations de nuisibles (Chat haret) sur les îles d'Hyères.

En complément de ces mesures, et suite à l'avis du CNPN, EolMed a prévu la mesure de suivi suivante :

- MS17 : Suivi des déplacements d'oiseaux par radar.

Ces mesures permettront d'évaluer les impacts du projet et d'améliorer les connaissances.

24. S'il existe des impacts résiduels significatifs sur les habitats et les espèces (Art. L414-4 VII du Code de l'Environnement) ; quelles sont les mesures compensatoires envisagées par le promoteur ?

Réponse d'EolMed

Les impacts résiduels significatifs sur les habitats ou espèces ont été évalués au chapitre 06 de l'étude d'impact et des mesures compensatoires proportionnées aux impacts ont été intégrées au projet par EolMed (cf. Etude d'impact, Chapitre 06, §IV.2., pages 64 à 66).

Par ailleurs, **une mesure correctrice a été prévue : MRCO1 – Mesures de réduction en cas de mortalité significative** (cf. Etude d'impact, Chapitre 06, § V.1., page 67).

Enfin, s'il existait des impacts résiduels significatifs non identifiés dans l'étude d'impact, des mesures correctrices seront alors mis en œuvre. Ces mesures (non identifiables à ce stade du projet) seront concertées et validées avec le comité de suivi technique et scientifique pour les suivis environnementaux (cf. Etude d'impact, Chapitre 07, §III., Mesure MS16, page 21) et EolMed sollicitera les autorisations administratives nécessaires.

III.1.14. PLAN D'INTERVENTION MARITIME

25. Quels moyens spécifiques seront diligentés par EolMed dans le cadre du PIM ?

26. Quelles capacités d'intervention seront mises en œuvre, hors moyen de l'Etat pour stabiliser une situation nautique dégradée et notamment l'éventualité d'une collision entre éoliennes ?

Réponse d'EolMed

Les questions 25 et 26 ayant une même thématique, il est proposé une réponse unique pour ces questions

Il est à rappeler qu'il a été fait mention du Plan d'Intervention Maritime (PIM) uniquement dans certains documents proposés à l'Enquête Publique, ce dernier est en cours d'écriture en lien avec le CROSS MED. Le PIM n'est pas une pièce constitutive de l'Enquête Publique.

Dans le cadre de l'établissement du PIM, EolMed a déjà rencontré le CROSS MED en Février et Juin 2019 afin de travailler sur le PIM et de s'appuyer sur la note technique du 8 Octobre 2018 relative à la gestion des opérations de recherches et de sauvetage dans et aux abords immédiats d'un champ éolien en mer¹² et de suivre le modèle de plan mis en annexe 2 de la note technique des Affaires Maritimes.

Il a été convenu avec le CROSS MED qu'à ce jour, l'ensemble des moyens mis en œuvre tant par l'exploitant du parc que par les autorités ne peut être connu précisément et que le PIM fera l'objet d'évolution au fur et à mesure de l'avancée du projet. L'ensemble des procédures seront décrites sous forme de logigrammes en détaillant les moyens techniques qui seront mobilisés ainsi que les ressources selon l'incident identifié.

Cependant et comme le stipule l'annexe 2 de la note technique du 8 Octobre 2018, EolMed s'engagera à :

- Créer et activer une cellule de crise dans le cas d'incident majeur regroupant la Direction de l'exploitant, des experts techniques, les représentants des personnels de secours
- D'évacuer les travailleurs dans le cas d'activités à bord
- D'interrompre la production d'électricité
- Signer des accords avec les entreprises de remorquages présentes à proximité du site
- Mobiliser le(s) navire(s) de transfert pour assurer l'information sur zone

Toutefois, EolMed pourra proposer au CROSS MED une dizaine de scénarios d'incidents ainsi que des engagements qui ont été décrits dans l'annexe 13 réalisée par EarthCase :

- La formation de tous les intervenants à bord des flotteurs pour assurer la prévention des risques professionnels pour tout type de travaux et de risques (homme à la mer, chute de plain-pied, travaux en espaces confinés, risques électriques, travaux en hauteur, travaux à chaud, opérations de levage ...)
- La formation à la coordination des travaux et aux systèmes de permis de travail (en déclinaison opérationnelle des plans de prévention développés lors de la préparation des interventions)
- La formation aux secours aux victimes (lors des travaux et des transferts maritimes)
- Les moyens de préventions et les équipements de protection collective et individuelle vis-à-vis des risques identifiés selon la nature des travaux à bord (ref. Analyse de risques – en cours de rédaction) et des scénarii identifiés lors de l'étude sur la navigation maritime (Annexe_13_EARTHCASE_Securite_Navigation)
- Les moyens de secours et d'évacuation détaillés et testés pour assurer la gestion d'un incident sans le concours des services de l'état (en fonction de la nature des lésions et de l'urgence et en accord avec les services de l'état immédiatement contacté lors de la survenance de l'évènement) et notamment :
 - L'évacuation en hauteur de puis la nacelle et à l'intérieure de la tour
 - La mise en sécurité d'une victime inconsciente sur harnais
 - La lutte incendie à tous les niveaux accessibles au personnel
 - Les moyens d'évacuation spécifique d'une victime dans un espace confinés

¹² http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2018/10/cir_44051.pdf

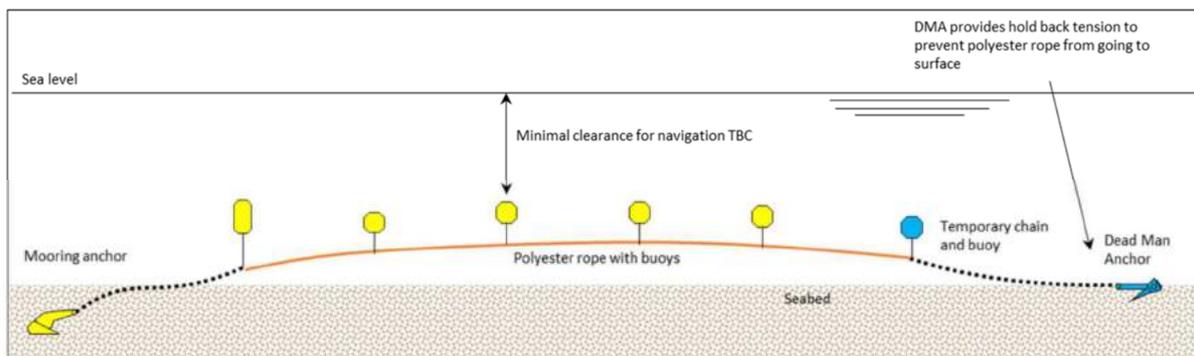
- Les moyens de secours pour une victime ayant subi un choc électrique
- Les moyens d'abandon du flotteur et de survie en mer
- Les moyens de survie à bord en cas d'impossibilité de quitter le flotteur
- Le brancardage d'une victime depuis le flotteur vers le navire de transfert
- La présence permanente sur le site du navire de transfert ayant la capacité d'évacuer et de secourir un ou plusieurs hommes à la mer
- Des exercices réguliers pour mettre en œuvre les compétences acquises en formation et pour tester le matériel de secours à disposition sur le site et sur le navire de transfert

27. En cas de rapatriement d'une éolienne à terre, qu'elles seront les mesures prises pour interrompre la production d'énergie ou si celle-ci n'est pas interrompue ?

Réponse d'EolMed

Dans le cas d'un rapatriement d'une éolienne pour quelque motif que ce soit, la production d'énergie sera stoppée afin de permettre la déconnexion de l'éolienne en question.

Une fois l'éolienne isolée électriquement, le câble inter-éolien sera déconnecté et sécurisé par la mise en œuvre de corps flottants temporaires ancrés sur le sol marin ; les ancrages seront déconnectés et sécurisés sur le fond marin suivant le même principe que l'installation de ces mêmes câbles (cf Etude d'impact, Chapitre 1 EIE – V.5 Pré-installation des ancrages page 58 et 59)



Dans le cas du rapatriement de l'éolienne n°2, celle qui est dite de tête, la production d'énergie sera stoppée depuis le poste à terre, afin de permettre le positionnement d'une barge provisoire et de reconnecter l'ensemble des câbles inter-éoliens sur cette dernière et poursuivre la production d'énergie.

Aucun risque électrique ne sera présent lors de l'interruption électrique d'une éolienne étant donné que les câbles seront consignés électriquement. Des protections supplémentaires seront ajoutées pour éviter la corrosion dans l'environnement marin

28. Que se passera-t'il au niveau des ancrages et vis-à-vis l'atteinte des fonds marins ?

Réponse d'EolMed

A la suite d'une de la déconnexion des lignes d'ancrages d'un flotteur pour rapatriement, ces lignes seront déposées sur le fond marin et sécurisées au-travers de la mise en place d'une bouée et d'une ancre temporaire afin de la mettre en flottaison pour éviter tout ragage du sol marin et éviter la remise en suspension de sédiments.

L'opération de déconnexion est inverse à celle de l'installation des ancrages présenté dans l'Etude d'Impact au chapitre 1 EIE – V.5 Pré-installation des ancrages page 58 et 59.

III.2. QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE AU TITRE DU PROJET DU RACCORDEMENT DE LA FERME PILOTE D'EOLIENNES FLOTTANTES OFFSHORE EOLMED - GRIISSAN

III.2.1. AVIS DE LA DDTM

1. « RTE peut-il apporter des précisions quant à la définition du tracé du câble sous-marin et de l'atterrissage, ainsi qu'aux méthodes de pose et de protection qui devaient se dérouler au 1^{er} semestre 2019 ».
2. RTE est-il en possession de cette étude ?
3. Si oui, peut-on connaître les résultats ?
4. Quelle est la position prise par RTE sur la protection marine du câble ?
5. RTE peut-il préciser la profondeur réelle envisagée sur toute sa longueur marine pour l'ensouillage du câble, si cette méthode est retenue ?

Réponse de RTE

Les questions 1, 2, 3, 4 et 5 ayant une même thématique, il est proposé une réponse unique pour ces questions

La finalisation de l'étude Pose et Protection est toujours en cours. Cette finalisation dépend notamment de l'étude d'atterrissage, elle aussi en cours de finalisation. Sans résultats finalisés, RTE ne peut encore se prononcer de manière totalement affirmative sur les solutions retenues pour l'atterrissage et les techniques de protection du câble sur l'ensemble du tracé.

Le ou les modes de protection qui peuvent être mis en œuvre tout au long du tracé résultent de la prise en compte de plusieurs paramètres :

- L'analyse de la géologie des fonds marins ;
- L'estimation des mouvements sédimentaires ;
- Les usages du milieu maritime et les risques associés.

Les premiers résultats semblent écarter le recours à l'enrochement sur l'ensemble du tracé. Pour autant, et compte tenu du caractère vaseux du sol, le risque de devoir utiliser des matelas béton (en particulier sur la traversée du chenal et au voisinage de celui-ci) existe toujours, même s'il est très faible.

L'épaisseur sédimentaire sur l'ensemble du tracé est supérieure à 5 mètres à l'exception d'une zone de 2 km entre les kilomètres 3 et 5 où elle atteint un minimum de 3.2 mètres. Ce contexte sédimentaire sablo-vaseux permet de conforter RTE vers le choix d'une solution de protection naturelle du câble par ensouillage.

A l'examen de ces résultats, RTE définira le long du tracé du câble une profondeur d'ensouillage cible selon la nature locale du fond, afin de garantir la meilleure protection possible du câble sur l'ensemble du tracé et permettre le maintien des activités de pêche au droit du câble.

A l'issue des travaux de pose et de protection, un dossier relatif à leur bonne exécution est établi pour contrôler l'installation du câble sous-marin et sa profondeur d'ensouillage. Par la suite, une surveillance régulière du tracé sera mise en place. Cette vérification, qui fait l'objet de la mesure de suivi MS01, consiste en une étude géophysique permettant de contrôler la position du câble et la configuration du fond marin à ses abords. La fréquence de suivi sera validée par les services gestionnaires du Domaine Public Maritime en lien avec RTE, dans le cadre de la convention de concession. Le long du tracé sous-marin et à l'atterrissage, un premier suivi sera réalisé lors de la 1^{ère} année d'exploitation, afin d'évaluer les conséquences à court terme des ouvrages sur les fonds marins. Un contrôle sera ensuite conduit sur la partie atterrissage et le tracé sous-marin, sur des fréquences allant de 3 à 10 ans. Cette fréquence sera à adapter selon les résultats des premiers suivis. Par ailleurs des contrôles pourront être réalisés après des événements climatiques exceptionnels.

Si à l'issue de la surveillance il est constaté un écart entre la position du câble et la profondeur cible d'ensouillage, une opération de ré-ensouillage sera réalisée afin de repositionner le câble à la bonne profondeur et ainsi garantir sa protection.

III.2.2. MESURES ERC & EVALUATION ET EVITEMENTS COMPLEMENTAIRES DES IMPACTS

6. Que propose RTE comme solution de substitution significative pour le suivi des ERC demandé par la LPO, la CNPN, l'AFB et l'Ae sur la faune et l'avifaune durant les phases travaux puis, exploitation ?

Réponse de RTE

La totalité des observations et questions formulées par l'Ae, par le CNPN et par l'AFB ont été traitées dans l'étude d'impact comme en témoignent les documents suivants respectivement :

CO.06.02 « Mémoire en réponse à l'avis de l'Autorité environnementale »

R.01.07 « Mémoires en réponse au Conseil National de Protection de la Nature »

R.01.08 « Avis recueillis lors de l'instruction administrative et éléments complémentaires apportés par RTE » pages 59 à 63.

En réponse aux observations de la LPO Aude, concernant la partie terrestre du raccordement, le protocole d'étude a été proportionné aux enjeux attendus sur la zone d'étude (site dégradé en bordure d'un poste électrique). Notons que neuf sessions d'inventaire ont été réalisées spécifiquement pour l'avifaune terrestre et à différentes saisons (cf. Etude d'impact, Chapitre 09, § II.7.3., page 47). Les espèces mentionnées dans l'avis de la LPO Aude n'ont pas été contactées dans la zone de garrigue. Certaines ont été contactées mais dans d'autres secteurs (cf. Etude d'impact, Chapitre 02, § III.3.6.1., pages 327 à 328).

Les demandes de complément émanant des avis donnés par les autorités citées dans la question n°6 pour l'instruction des autorisations n'ont pas donné lieu à des propositions par RTE de nouvelles mesures.

La totalité des mesures de la séquence ERC qui seront mises en œuvre par RTE ont été proposées au Chapitre 7 de l'étude d'impact « Modalité de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées par les Maitres d'Ouvrage ».

Afin de s'assurer la bonne application des suivis des mesures dans le cadre de la séquence ERC, RTE et EolMed - Gruissan ont proposé la création d'un comité de suivi scientifique. Il offrira aux différents membres du comité la possibilité de partager les résultats des suivis en fixant des objectifs pertinents à atteindre pour adapter si besoin les mesures. La mise en place de ce comité scientifique de suivi représente la mesure de suivi MS16 « Modalité de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées par les Maitres d'Ouvrage » détaillée dans le Chapitre 7 de l'étude d'impact.

III.2.3. MAITRISE DES OUVRAGES TERRESTRES

Concernant les câbles :

7. Quelle procédure de consultation a été ou sera engagée pour choisir les fournisseurs des câbles marins et terrestres ?

8. Si la procédure d'appel d'offre a été engagée, qui fournit les câbles ?

9. Qui de RTE ou EolMed assure l'achat du câble ?

Réponse de RTE

Les questions 7, 8 et 9 ayant une même thématique, il est proposé une réponse unique pour ces questions

Conformément aux règles de la commande publique auxquelles RTE est soumis, un avis de marché a été publié au journal officiel de l'UE. Les candidats ayant manifesté leur intérêt ont reçu un dossier de préqualification.

Le fournisseur de câbles sera connu à l'issue de la procédure d'appel d'offres qui vient d'être lancée.

RTE assure l'achat du câble d'export, c'est-à-dire l'achat du câble qui part de l'éolienne de tête jusqu'au poste électrique RTE à terre.

III.2.4. CONCERNANT LE CHOIX DU TRACE DU RACCORDEMENT TERRESTRE

10. Quelles ont été les raisons avancées pour permettre de retenir le tracé Sud ?

Réponse de RTE

Le tracé Sud autrement appelé fuseau de moindre impact a été retenu lors de la réunion de Concertation « Fontaine » dont les modalités sont régies par la circulaire du même nom (Circulaire du ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie relative au développement des réseaux publics de transport et de distribution en date du 9 septembre 2002). Cette réunion menée sous l'égide du Préfet de l'Aude a eu lieu le 25 janvier 2018. Elle a donné lieu à la rédaction d'un compte-rendu signé par le secrétaire général de la préfecture de l'Aude le 14 février 2018.

Lors de cette réunion, RTE a présenté les trois fuseaux en mer et les deux fuseaux terrestres envisagés pour la constitution du fuseau de moindre impact. Ils ont ensuite été soumis à une analyse comparative prenant en compte plusieurs critères afin de définir le tracé total le moins impactant.

A l'issue de la réunion de concertation, le tracé Sud (tracé Sud en mer et tracé Sud terrestre) a été soumis à validation des participants qui ont convenu du moindre impact de ce fuseau.

Les trois fuseaux sont décrits aux pages 44 à 47 du Chapitre 5 de l'Etude d'Impact « Description des solutions de substitution raisonnables ». L'analyse comparative multicritère permettant de distinguer le fuseau le moins impactant se retrouve aux pages 54 et 56 du Chapitre 5 de l'Etude d'Impact.

En amont de la réunion de concertation, une réunion publique, menée sous l'égide d'un garant de la CNDP, s'était tenue le 14 décembre 2017 à Port La Nouvelle pour présenter au public les différentes solutions envisageables pour le raccordement de la ferme éolienne. A cette occasion, RTE avait détaillé les deux fuseaux en mer et les trois fuseaux terrestres, présentation à la suite de laquelle le public s'était exprimé.

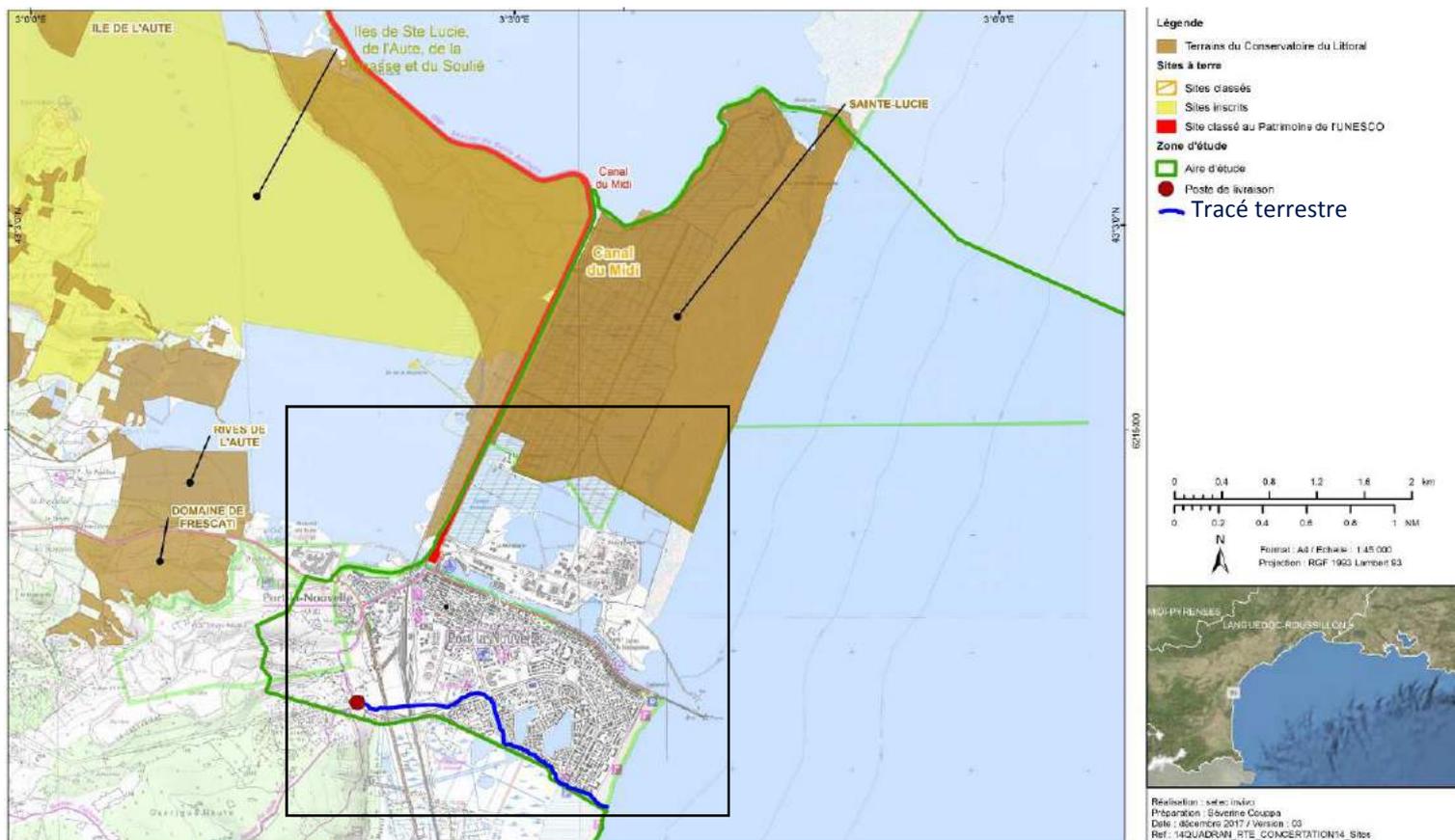
Les tracés Sud préférentiels n'ont pas fait l'objet de remarques ou de questions de la part de l'assemblée.

III.2.5. CANAL DE LA ROBINE CLASSE AU TITRE DU PATRIMOINE DE L'UNESCO

11. Quelles seront les mesures d'Evitement, de Réduction et de Compensations prévues lors des travaux vis-à-vis du canal de la Robine ?

Réponse de RTE

Comme indiqué sur le schéma ci-dessous, le tracé terrestre retenu n'intercepte pas le canal de la Robine (zone rouge classée au Patrimoine Mondial de l'UNESCO).



Sur le zoom ci-dessous, on constate que le tracé longe la « roubine » qui borde le quartier des Estagnols. Une « roubine » est un petit ruisseau.



III.2.6. COUT DES TRAVAUX DE LA LIAISON MARINE ET TERRESTRE

12. Qui assurera le coût des travaux ?

Réponse de RTE

Dans le cahier des charges de l'appel à projets lancé en août 2015 par l'ADEME dans le cadre des Programmes d'Investissements d'Avenir (PIA), le coût des travaux de raccordement de la ferme pilote éoliennes flottantes est à la charge du maître d'ouvrage de la ferme pilote EolMed - Gruissan, qui par ailleurs bénéficie d'aides d'état.

III.2.7. MESURES ERC AU POSTE ELECTRIQUE DE PORT-LA-NOUVELLE

13. Quelles seront les mesures d'Évitement, de Réduction et de Compensation prévues lors des travaux et lors de l'exploitation du poste électrique situé à Port-la-Nouvelle ?

Réponse de RTE

// Evitement

Les différents travaux dans le poste électrique imposant qu'on l'étende, il n'est pas possible de faire de l'évitement.

// Réduction

Le choix de l'emplacement de l'extension du poste est une mesure de réduction des impacts en ce qu'il résulte d'une analyse multicritère du milieu avoisinant le poste électrique actuel. Comme décrit au Chapitre 1 – Paragraphe IV.6.4. « Poste de raccordement » de l'étude d'impact, il a été décidé de reconstruire le jeu de barres du poste de Port-la-Nouvelle, déclaré comme vétuste, afin de garantir une qualité d'alimentation aux clients directement connectés sur ce poste, d'en pérenniser l'exploitation et la maintenance. En effet, le jeu de barres est l'élément central du poste. Il participe à la fonction d'aiguillage des transits. L'espérance de vie technique d'un poste est en grande partie liée à celle de cet élément principal.

Les travaux d'extension du poste nécessiteront donc le remplacement du jeu de barres actuel, ainsi que la création d'un second afin de répondre à des nouveaux besoins comme notamment le raccordement de la ferme pilote EolMed - Gruissan. Pour des raisons techniques, l'extension du poste existant doit se faire dans le prolongement de celui-ci. Les installations techniques du jeu de barres actuel étant linéaires, le prolongement et le doublement de celui-ci doit donc se faire dans son axe.

En dehors de l'emplacement retenu, les autres solutions d'emplacements envisageables sont plus impactantes. En effet :

- Au sud et à l'est du poste existant, l'extension entraînerait la suppression de la piste d'exploitation menant à la carrière et empiéterait sur une parcelle privée supportant du bâti et sur des habitats favorables aux reptiles, insectes et à la Fauvette orphée ;
- Au nord et à l'ouest du poste existant, les enjeux environnementaux sont sensiblement similaires à ceux présents sur le secteur retenu pour l'extension. Le projet se trouve dans la continuité de secteurs déjà aménagés (artificialisés) au nord et à l'est. On évite ainsi le morcèlement d'habitats d'espèces à fort enjeux au Sud du poste existant. Néanmoins, réaliser l'extension sur le secteur Ouest engendrerait des travaux de terrassement très conséquents en raison de l'importante déclivité du terrain. Les impacts sur les reptiles pourraient alors être plus conséquents.

La solution proposée qui est de prolonger le poste au Nord-Ouest au niveau de la parcelle AV 82 est donc la solution de moindre impact environnemental, puisqu'elle requiert une surface moins grande et donc une artificialisation moins importante du milieu, et évite le morcèlement d'habitats d'espèces à fort enjeux.

Toutes les autres mesures de réduction liées aux travaux d'extension du poste électrique se retrouvent dans le chapitre 6 de l'étude d'impact mise à jour « Mesures prévues pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables ».

Elles figurent ci-dessous :

« MR02 – Mesures de prévention des pollutions en phase de travaux sur la partie terrestre »,

« MR03 – Maintenance et entretien réguliers des engins de travaux et de maintenance »,

« MR08 – Adaptation du calendrier des travaux pour le raccordement terrestre »,

« MR10 – Coordination environnementale du chantier »

Par ailleurs, les travaux de défrichage pour l'extension du poste de Port-La Nouvelle devront débuter entre fin août et fin octobre conformément à la mesure MR08. Aucune opération de défrichage n'est prévue en dehors du poste de Port-La Nouvelle.

// Compensation

RTE s'est engagé à mettre en œuvre une mesure pour compenser la destruction potentielle d'espèces protégées (en l'occurrence des reptiles) liée aux travaux d'extension du poste électrique et pour compenser la perte d'habitats des espèces protégées pendant la phase d'exploitation du poste électrique. Cette mesure de compensation appelée MC01 « Gestion pastorale d'une zone de garrigue pour maintenir le milieu ouvert » est décrite dans l'Etude d'Impact, chapitre 6, IV.1.

III.2.8. PLAN D'INTERVENTION MARITIME (PIM)

13. Quels moyens spécifiques seront diligentés par RTE dans le cadre du PIM ?

14. Quelles capacités d'intervention seront mises en œuvre, hors moyens de l'Etat pour stabiliser une situation nautique dégradée ?

Réponse de RTE

Les questions (13) et 14 ayant une même thématique, il est proposé une réponse unique pour ces questions

RTE rédigera un Plan d'Intervention Maritime (PIM) dont le contenu technique va grandement s'inspirer des éléments de la note technique du 8 octobre 2018 relative à la gestion des opérations de recherches et de sauvetage dans et aux abords immédiats d'un champ éolien en mer, qui est plutôt à destination des exploitants de parcs éoliens.

- Le choix des bateaux amenés à intervenir pour le compte de RTE requiert de la part des prestataires une obéissance à une spécification Hygiène Sécurité Environnement (HSE) de RTE, qui édicte des exigences visant à prévenir les risques en mer et par conséquent à éviter que des situations d'urgence ne surviennent.
- En amont de la phase travaux, il est demandé au(x) prestataire(s) la production d'un plan de gestion des situations d'urgence qui définit les modalités d'intervention en cas d'événements exceptionnels de type accident maritime (collision, panne et risque de dérive...) ou encore en cas de pollution accidentelle. Des consignes opérationnelles sont définies. Elles contiennent en particulier un synoptique décisionnel avec l'ensemble des coordonnées du bateau et des personnes et/ou services à informer en cas d'urgence.

Le Plan d'intervention Maritime, qui sera établi en concertation avec la Préfecture Maritime et le CROSS du secteur concerné, compilera l'ensemble de ces données pour la flotte de bateaux intervenant sur le fuseau de pose du câble et sera d'application obligatoire à toutes les entreprises attributaires. Une proposition de PIM sera communiquée à la PREMAR au plus tard six mois avant le début des travaux afin de convenir du contenu final et de permettre l'identification de l'ensemble des bateaux qui seront amenés à intervenir.

En phase exploitation, la présence de bateaux ne sera requise qu'en cas d'avarie ou en cas de campagnes de surveillance préventive (surveys). Les mêmes exigences HSE de RTE s'appliqueront aux prestataires qui auront été sélectionnés pour effectuer ces opérations. Elles seront également complétées par des analyses de risques spécifiques liées à la nature de l'intervention.

15. En cas de rapatriement de l'éolienne n°2 à terre, quelles seront les mesures prises pour interrompre la production d'énergie ou si celle-ci n'est pas interrompue ?

Réponse de RTE

En cas de rapatriement de l'éolienne de tête (ici la n°2) à terre, une déconnexion du câble export est effectuée par RTE au niveau du flotteur.

Plusieurs possibilités sont envisageables ;

- déconnexion du flotteur et pose du câble export sur le fond marin dans l'attente du retour du flotteur (wet storage). Dans ce cas, l'évacuation de la production électrique du parc n'est plus assurée ;

- déconnexion du flotteur et mise en œuvre d'un dispositif permettant de reconnecter le câble export à une éolienne demeurée sur place afin de maintenir l'évacuation de la production électrique du parc éolien.

Le choix de déconnexion dépend du dispositif qui sera mise en œuvre par EolMed.

III.2.9. Observation du groupe local EELV du Narbonnais

S'agissant du raccordement électrique du projet, nous constatons que contre toute logique économique et sanitaire, a été privilégié un tracé sud. Cela au détriment d'un possible tracé nord. Ce dernier pourrait atterrir au niveau du parking de la plage de la Vieille Nouvelle, emprunter la voie d'accès à ce parking, longer le canal de la Robine, la voie ferrée, franchir le grau, longer la RD jusqu'au cimetière et rejoindre le poste de transformation.

Les avantages d'un tel tracé sont : la réduction du linéaire avec en corollaire la diminution des pertes en ligne en accord avec le principe d'efficacité énergétique. Autre avantage et non des moindres, ce tracé alternatif évite un maximum de zones habitées. Le rapport publié en juin 2019 par l'ANSES³ confirme ce que beaucoup ont suspecté longtemps et a toujours été nié par RTE, à savoir que les lignes à haute tension basse fréquence avaient des effets négatifs sur la santé humaine et animale, en particulier, la plasticité cérébrale.

La réponse à la question sur le choix du fuseau de moindre impact est développée dans la réponse à la question n°10 de la Commission d'Enquête.

Sur le sujet des pertes électriques, elles représentent principalement l'énergie dissipée par effet joule lors du transport sur le réseau. Elles dépendent essentiellement de la consommation, du plan de production, des échanges transfrontaliers et des conditions climatiques. Le taux de pertes est évalué en moyenne à 2.5% de la consommation. RTE met en œuvre depuis toujours des moyens technologiques pour minimiser les pertes joules sur ses ouvrages de transport. Dans le cas du câble d'export de la ferme pilote EolMed, il est à noter que les fuseaux mesurent 25,8 km pour la variante Nord et 27km pour la variante Sud, la différence de longueur entre les deux fuseaux s'élève ainsi à 1,2km. Cette différence n'est pas significative en termes d'augmentation des pertes en ligne pour des transits tels que ceux attendus sur le câble d'export de la ferme éolienne et au regard des 105 000km de lignes électriques exploitées par RTE.

S'agissant de l'avis de l'ANSES de juin 2019 « Effets sanitaires liés à l'exposition aux champs électromagnétiques basses fréquences », ce dernier répète qu'aucun effet n'a pas été observé sur la santé lié à l'exposition aux champs électromagnétiques (basse fréquence) et notamment, aucun lien de cause à effet n'est établi. Cette conviction se fonde sur plus de 35 ans de recherches scientifiques, menées par des organismes indépendants, en

France, en Europe et dans le monde. Durant cette période, les protocoles scientifiques et les méthodes d'études expérimentales et épidémiologiques ont été constamment améliorés et affinés.

Néanmoins, dans son nouvel avis, l'ANSES propose une série de recommandations en application du principe de précaution. RTE s'associe à ces mesures et rappelle qu'elles ont pour but, notamment, de mieux informer la population. Pour information, RTE s'est conformé aux recommandations de l'avis de l'ANSES publié en 2010 et a développé une politique proactive qui répond d'ores et déjà aux recommandations du nouvel avis.

RTE continuera à mettre tout en œuvre, dans ses compétences, pour contribuer à la transparence et à l'information du public. En matière d'urbanisme, RTE se tient depuis de nombreuses années à la disposition des pouvoirs publics pour la mise en œuvre des préconisations de l'avis concernant les établissements sensibles. RTE soutient depuis des années la recherche conduite précisément sur les thématiques identifiées par les experts de l'ANSES, toujours avec la garantie la plus stricte de l'indépendance des chercheurs.

IV. CONCLUSION DES MAÎTRES D'OUVRAGE

Les Maîtres d'Ouvrage se félicitent de la bonne tenue de l'Enquête Publique ainsi que de la participation du public à cette dernière.

Il est à noter que l'utilisation des moyens numériques a été largement plébiscitée (200 avis déposés sur le registre dématérialisé en ligne contre 19 sur les registres cahiers en mairies) par le public souhaitant remettre un avis sur le projet d'éoliennes flottantes EolMed - Gruissan et son raccordement. Ces moyens numériques facilitent la participation du public en lui permettant de prendre facilement connaissance de l'ensemble des documents soumis à l'enquête publique, de les télécharger s'il le souhaite, avant de pouvoir mettre un avis sur le registre dématérialisé. Il est libre par ailleurs de le faire sans contrainte horaire et sans l'obligation de se rendre sur un des lieux où se tient l'enquête publique.

Les Maîtres d'Ouvrage ont réalisé la publicité de cette enquête publique de façon élargie comme ils s'y étaient engagés à l'issue de la concertation préalable sous l'égide d'un garant qui s'est tenue courant 2017 et 2018.

Les Maîtres d'Ouvrage constatent avec satisfaction que la majorité des avis est favorable au projet. Les rares avis défavorables portent sur les thèmes généraux d'opposition à l'éolien.

V. ANNEXES

V.1. ANNEXE 1 : AUDIENCE DE LA PAGE FACEBOOK EOLMED

age Boîte... Évènements Notifications 1 Statistiques Outils... Plus ▾ Paramètres 1 Aide ▾



EolMed ▾

28 derniers jours ▾



10

Évènements

+4 7 derniers jours



750

Personnes touchées

+84 7 derniers jours



9

Réponses aux évènements

+1 7 derniers jours



0

Clics sur les billets

+0 7 derniers jours

Évènements passés



Enquête publique EolMed et son raccordement

10 Quai Dillon, 11100 Narbonne, France
Lundi 22 juillet 15:00

Non boosté

70

1

Pas de données



Enquête publique EolMed et son raccordement

Place du 21 Juillet 1866, 11210 Port-la-Nouvelle, France
Lundi 22 juillet 14:30

Non boosté

36

1

Pas de données



Enquête publique EolMed et son raccordement

Boulevard Victor Hugo, 11430 Gruissan, France
Lundi 22 juillet 08:30

Non boosté

37

1

Pas de données



Enquête publique EolMed et son raccordement

10 Quai Dillon, 11100 Narbonne, France
Mardi 16 juillet 09:00

Non boosté

43

0

Pas de données



Enquête publique EolMed et son raccordement

Boulevard Victor Hugo, 11430 Gruissan, France
Jeudi 11 juillet 08:30

Non boosté

136

1

Pas de données



Enquête Publique EolMed et son raccordement

Place du 21 Juillet 1866, 11210 Port-la-Nouvelle,

Non boosté

97

3

Pas de données

	Enquête publique EolMed et son raccordement Place du 21 Juillet 1866, 11210 Port-Ja-Nouvelle, France Mercredi 10 juillet 09:00	Non boosté	97	3	Pas de données
	Enquête publique EolMed et son raccordement Place du 21 Juillet 1866, 11210 Port-Ja-Nouvelle, France Jeudi 4 juillet 09:00	Non boosté	176	2	Pas de données
	Enquête publique EolMed et son raccordement 10 Quai Dillon, 11100 Narbonne, France Mercredi 3 juillet 15:00	Non boosté	35	0	Pas de données
	Enquête publique EolMed et son raccordement Boulevard Victor Hugo, 11430 Gruissan, France Mardi 2 juillet 08:30	Non boosté	67	2	Pas de données
	Enquête publique EolMed et son raccordement Place du 21 Juillet 1866, 11210 Port-Ja-Nouvelle, France Mercredi 26 juin 14:30	Non boosté	423	2	Pas de données
	Enquête publique EolMed et son raccordement Boulevard Victor Hugo, 11430 Gruissan, France Lundi 24 juin 08:30	Non boosté	71	2	Pas de données
	Enquête publique EolMed et son raccordement 10 Quai Dillon, 11100 Narbonne, France	Non boosté	1 K	16	Pas de données
	Enquête publique EolMed et son raccordement 10 Quai Dillon, 11100 Narbonne, France Vendredi 21 juin 09:00	Non boosté	142	5	Pas de données

V.2. ANNEXE 2 : COURRIERS AUX COMMUNES ADRESSES DANS LE CADRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE



Mairie de Vendres
1 place quatorze juillet
34350 Vendres

Réf courrier : COU_LTO_15052019_07

Objet : Enquête publique portant sur le projet pilote d'éoliennes offshores flottantes EolMed et son raccordement

Monsieur le Maire,

Le projet EolMed entre dans sa phase d'enquête publique du 21 Juin au 22 Juillet 2019 ; à cette occasion, le public sera invité à venir porter un avis sur le projet pilote d'éoliennes offshores flottantes et son raccordement.

Pour ce faire, plusieurs possibilités sont offertes :

- ✓ Par courrier au siège de l'enquête publique : **mairie de Port-La Nouvelle, Place du 21 Juillet 1844 – BP 59 – 11210 Port-La Nouvelle** à l'attention de Monsieur le Président de la commission d'enquête
- ✓ Par courrier électronique, à l'adresse suivante : **enquete-publique-1244@registre-dematerialise.fr**
- ✓ Sur le site du registre dématérialisé, à l'adresse suivante : **<https://www.registre-dematerialise.fr/1244>**

Vous trouverez en pièce jointe, copie de l'arrêté préfectoral n°2019/0011 de la préfecture de l'Aude en charge du pilotage de cette enquête.

L'enquête publique offre l'opportunité à tous de pouvoir donner un avis sur le projet EolMed et son raccordement, qui a par ailleurs fait l'objet d'une concertation soutenue depuis plus de deux ans maintenant et qui a permis à plus de 5.000 personnes de s'informer sur le projet.

Quadran Energies Marines
@7 Center
Immeuble l'Altis
521 rue Georges Méliès
34000 Montpellier

RTE
46 avenue Elsa Triolet
13008 Marseille

La publicité de l'enquête publique se fera conformément au dispositif légal en vigueur, mais également par des publications volontaires sur les réseaux sociaux et site internet du projet EolMed.

Si vous en êtes d'accord, nous vous engageons à porter à la connaissance de vos administrés toutes les informations utiles relatives à cette enquête publique, avec les moyens dont dispose la commune, afin de leur permettre de s'exprimer sur le projet.

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de notre considération distinguée.

EolMed

Laurent TOKARSKI

Chef de Projet Offshore



RTE

Yannick BOCQUENET

Chef de Projets en Concertation





Mairie de La Palme
13, rue Joé Bousquet
11480 La Palme

Réf courrier : COU_LTO_15052019_08

Objet : Enquête publique portant sur le projet pilote d'éoliennes offshores flottantes EolMed et son raccordement

Monsieur le Maire,

Le projet EolMed entre dans sa phase d'enquête publique du 21 Juin au 22 Juillet 2019 ; à cette occasion, le public sera invité à venir porter un avis sur le projet pilote d'éoliennes offshores flottantes et son raccordement.

Pour ce faire, plusieurs possibilités sont offertes :

- ✓ Par courrier au siège de l'enquête publique : **mairie de Port-La Nouvelle, Place du 21 Juillet 1844 – BP 59 – 11210 Port-La Nouvelle** à l'attention de Monsieur le Président de la commission d'enquête
- ✓ Par courrier électronique, à l'adresse suivante : **enquete-publique-1244@registre-dematerialise.fr**
- ✓ Sur le site du registre dématérialisé, à l'adresse suivante : **<https://www.registre-dematerialise.fr/1244>**

Vous trouverez en pièce jointe, copie de l'arrêté préfectoral n°2019/0011 de la préfecture de l'Aude en charge du pilotage de cette enquête.

L'enquête publique offre l'opportunité à tous de pouvoir donner un avis sur le projet EolMed et son raccordement, qui a par ailleurs fait l'objet d'une concertation soutenue depuis plus de deux ans maintenant et qui a permis à plus de 5.000 personnes de s'informer sur le projet.

Quadran Energies Marines
@7 Center
Immeuble l'Altis
521 rue Georges Méliès
34000 Montpellier

RTE
46 avenue Elsa Triolet
13008 Marseille

La publicité de l'enquête publique se fera conformément au dispositif légal en vigueur, mais également par des publications volontaires sur les réseaux sociaux et site internet du projet EolMed.

Si vous en êtes d'accord, nous vous engageons à porter à la connaissance de vos administrés toutes les informations utiles relatives à cette enquête publique, avec les moyens dont dispose la commune, afin de leur permettre de s'exprimer sur le projet.

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de notre considération distinguée.

EolMed

Laurent TOKARSKI
Chef de Projet Offshore



RTE

Yannick BOCQUENET
Chef de Projets en Concertation





Mairie de Port-La Nouvelle
Place du 21 Juillet 1844
11210 Port-La Nouvelle

Réf courrier : COU_LTO_23052019_09

Objet : Enquête publique portant sur le projet pilote d'éoliennes offshores flottantes EolMed et son raccordement

Monsieur le Maire,

Le projet EolMed entre dans sa phase d'enquête publique du 21 Juin au 22 Juillet 2019 ; à cette occasion, le public sera invité à venir porter un avis sur le projet pilote d'éoliennes offshores flottantes et son raccordement.

Pour ce faire, plusieurs possibilités sont offertes :

- ✓ Par courrier au siège de l'enquête publique : mairie de Port-La Nouvelle, Place du 21 Juillet 1844 – BP 59 – 11210 Port-La Nouvelle à l'attention de Monsieur le Président de la commission d'enquête
- ✓ Par courrier électronique, à l'adresse suivante : enquete-publique-1244@registre-dematerialise.fr
- ✓ Sur le site du registre dématérialisé, à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/1244>

L'enquête publique offre l'opportunité à tous de pouvoir donner un avis sur le projet EolMed et son raccordement, qui a par ailleurs fait l'objet d'une concertation soutenue depuis plus de deux ans maintenant et qui a permis à plus de 5.000 personnes de s'informer sur le projet.

Quadran Energies Marines
@7 Center
Immeuble l'Altis
521 rue Georges Méliès
34000 Montpellier

RTE
46 avenue Elsa Triolet
13008 Marseille

La publicité de l'enquête publique se fera conformément au dispositif légal en vigueur, mais également par des publications volontaires sur les réseaux sociaux et site internet du projet EolMed.

Si vous en êtes d'accord, et à la demande de la commission d'enquête, nous vous engageons à porter à la connaissance de vos administrés toutes les informations utiles relatives à cette enquête publique par l'intermédiaire de votre site internet ainsi que des panneaux lumineux, et par voie d'affichage aux endroit suivants :

- La Poste
- Entrée zone portuaire
- Postes de secours
- Campings

Nous vous proposons à cet effet, en copie de ce courrier une affiche au format A3.

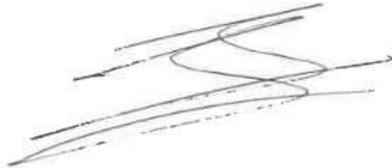
Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Veillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de notre considération distinguée.

EolMed

Laurent TOKARSKI

Chef de Projet Offshore



RTE

Yannick BOCQUENET

Chef de Projets en Concertation





Mairie de Narbonne
Place de l'Hôtel de Ville
11100 Narbonne

Réf courrier : COU_LTO_23052019_10

Objet : Enquête publique portant sur le projet pilote d'éoliennes offshore flottantes EolMed et son raccordement

Monsieur le Maire,

Le projet EolMed entre dans sa phase d'enquête publique du 21 Juin au 22 Juillet 2019 ; à cette occasion, le public sera invité à venir porter un avis sur le projet pilote d'éoliennes offshore flottantes et son raccordement.

Pour ce faire, plusieurs possibilités sont offertes :

- ✓ Par courrier au siège de l'enquête publique : mairie de Port-La Nouvelle, Place du 21 Juillet 1844 – BP 59 – 11210 Port-La Nouvelle à l'attention de Monsieur le Président de la commission d'enquête
- ✓ Par courrier électronique, à l'adresse suivante : enquete-publique-1244@registre-dematerialise.fr
- ✓ Sur le site du registre dématérialisé, à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/1244>

L'enquête publique offre l'opportunité à tous de pouvoir donner un avis sur le projet EolMed et son raccordement, qui a par ailleurs fait l'objet d'une concertation soutenue depuis plus de deux ans maintenant et qui a permis à plus de 5.000 personnes de s'informer sur le projet.

Quadran Energies Marines
@7 Center
Immeuble l'Altis
521 rue Georges Méliès
34000 Montpellier

RTE
46 avenue Elsa Triolet
13008 Marseille

La publicité de l'enquête publique se fera conformément au dispositif légal en vigueur, mais également par des publications volontaires sur les réseaux sociaux et site internet du projet EolMed.

Si vous en êtes d'accord, et à la demande de la commission d'enquête, nous vous engageons à porter à la connaissance de vos administrés toutes les informations utiles relatives à cette enquête publique par l'intermédiaire de votre site internet ainsi que des panneaux lumineux, et par voie d'affichage aux endroit suivants :

- Office de tourisme
- La Poste
- Promenade du bord de mer au niveau du poste de secours
- Plage des « Karantes » au niveau du poste de secours
- Camping municipal « La Falaise »

Nous vous proposons à cet effet, en copie de ce courrier une affiche au format A3.

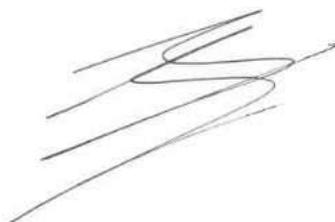
Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de notre considération distinguée.

EolMed

Laurent TOKARSKI

Chef de Projet Offshore



Laurent TOKARSKI
l.tokarski@quadran-marines.com
06.21.01.26.86

Yannick BOCQUENET
yannick.bocquetnet@rte-france.com
06.83.22.86.09

Quadran Energies Marines
@7 Center
Immeuble l'Altis
521 rue Georges Méliès
34000 Montpellier

RTE

Yannick BOCQUENET

Chef de Projets en Concertation



RTE
46 avenue Elsa Triolet
13008 Marseille





Mairie de Fleury d'Aude
4 boulevard de la République
11560 Fleury d'Aude

Réf courrier : COU_LTO_23052019_11

Objet : Enquête publique portant sur le projet pilote d'éoliennes offshore flottantes EolMed et son raccordement

Monsieur le Maire,

Le projet EolMed entre dans sa phase d'enquête publique du 21 Juin au 22 Juillet 2019 ; à cette occasion, le public sera invité à venir porter un avis sur le projet pilote d'éoliennes offshore flottantes et son raccordement.

Pour ce faire, plusieurs possibilités sont offertes :

- ✓ Par courrier au siège de l'enquête publique : mairie de Port-La Nouvelle, Place du 21 Juillet 1844 – BP 59 – 11210 Port-La Nouvelle à l'attention de Monsieur le Président de la commission d'enquête
- ✓ Par courrier électronique, à l'adresse suivante : enquete-publique-1244@registre-dematerialise.fr
- ✓ Sur le site du registre dématérialisé, à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/1244>

L'enquête publique offre l'opportunité à tous de pouvoir donner un avis sur le projet EolMed et son raccordement, qui a par ailleurs fait l'objet d'une concertation soutenue depuis plus de deux ans maintenant et qui a permis à plus de 5.000 personnes de s'informer sur le projet.

La publicité de l'enquête publique se fera conformément au dispositif légal en vigueur, mais également par des publications volontaires sur les réseaux sociaux et site internet du projet EolMed.

Si vous en êtes d'accord, et à la demande de la commission d'enquête, nous vous engageons à porter à la connaissance de vos administrés toutes les informations utiles relatives à cette enquête publique par l'intermédiaire de votre site internet ainsi que des panneaux lumineux, et par voie d'affichage aux endroits suivants :

- Office de tourisme
- La Poste de Fleury d'Aude
- La Poste de Saint Pierre la Mer
- Camping municipal « de Pissevaches »

Nous vous proposons à cet effet, en copie de ce courrier une affiche au format A3.

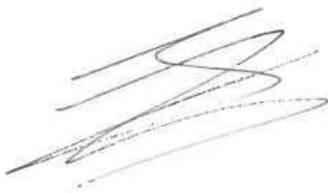
Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de notre considération distinguée.

EolMed

Laurent TOKARSKI

Chef de Projet Offshore



RTE

Yannick BOCQUENET

Chef de Projets en Concertation



Laurent TOKARSKI
l.tokarski@quadran-marines.com
06.21.01.26.86

Yannick BOCQUENET
yannick.bocquetnet@rte-france.com
06.83.22.86.09

Quadran Energies Marines
@7 Center
Immeuble l'Altis
521 rue Georges Méliès
34000 Montpellier

RTE
46 avenue Elsa Triolet
13008 Marseille





Mairie de Gruissan
Rue Jules Ferry
11430 Gruissan

Réf courrier : COU_LTO_23052019_12

Objet : Enquête publique portant sur le projet pilote d'éoliennes offshores flottantes EolMed et son raccordement

Monsieur le Maire,

Le projet EolMed entre dans sa phase d'enquête publique du 21 Juin au 22 Juillet 2019 ; à cette occasion, le public sera invité à venir porter un avis sur le projet pilote d'éoliennes offshores flottantes et son raccordement.

Pour ce faire, plusieurs possibilités sont offertes :

- ✓ Par courrier au siège de l'enquête publique : mairie de Port-La Nouvelle, Place du 21 Juillet 1844 – BP 59 – 11210 Port-La Nouvelle à l'attention de Monsieur le Président de la commission d'enquête
- ✓ Par courrier électronique, à l'adresse suivante : enquete-publique-1244@registre-dematerialise.fr
- ✓ Sur le site du registre dématérialisé, à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/1244>

L'enquête publique offre l'opportunité à tous de pouvoir donner un avis sur le projet EolMed et son raccordement, qui a par ailleurs fait l'objet d'une concertation soutenue depuis plus de deux ans maintenant et qui a permis à plus de 5.000 personnes de s'informer sur le projet.

Quadran Energies Marines
@7 Center
Immeuble l'Altis
521 rue Georges Méliès
34000 Montpellier

RTE
46 avenue Elsa Triolet
13008 Marseille

La publicité de l'enquête publique se fera conformément au dispositif légal en vigueur, mais également par des publications volontaires sur les réseaux sociaux et site internet du projet EolMed.

Si vous en êtes d'accord, et à la demande de la commission d'enquête, nous vous engageons à porter à la connaissance de vos administrés toutes les informations utiles relatives à cette enquête publique par l'intermédiaire de votre site internet ainsi que des panneaux lumineux, et par voie d'affichage aux endroit suivants :

- Office de tourisme
- Poste de secours sur la plage de Mateilles
- Poste de secours sur la plage des Ayguades
- Poste de secours sur la plage de Grazel
- Palais des Congrès
- Parking au niveau de la base nautique de la plage des chalets

Nous vous proposons à cet effet, en copie de ce courrier une affiche au format A3.

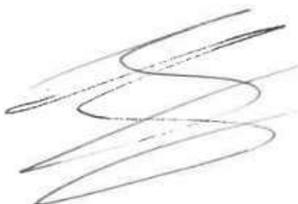
Nous restons à votre disposition pour tout complément d'information.

Veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de notre considération distinguée.

EolMed

Laurent TOKARSKI

Chef de Projet Offshore



Laurent TOKARSKI
l.tokarski@quadran-marines.com
06.21.01.26.86

Yannick BOCQUENET
yannick.bocquenet@rte-france.com
06.83.22.86.09

Quadran Energies Marines
@7 Center
Immeuble l'Altis
521 rue Georges Méliès
34000 Montpellier

RTE

Yannick BOCQUENET

Chef de Projets en Concertation



RTE
46 avenue Elsa Triolet
13008 Marseille



V.3. ANNEXE 3 : AFFICHE FORMAT A3 JOINT AUX COURRIERS DES COMMUNES

AVIS D'ENQUETE PUBLIQUE UNIQUE

En exécution de l'arrêté du Préfet de l'Aude du 15 mai 2019, il sera procédé à une enquête publique unique du 21 juin 2019 au 22 juillet 2019 inclus, soit une durée de 32 jours, portant sur le projet de ferme pilote d'éoliennes flottantes EolMed-Gruissan au large de Gruissan et Port-La Nouvelle et de son raccordement électrique au réseau public de transport d'électricité présenté par les sociétés «EOLMED» et RTE Réseau de Transport d'Electricité.

Caractéristiques principales du projet :

Le projet de ferme d'éoliennes pilote comprendra quatre éoliennes flottantes de 6,15 Mégawatts (MW) de puissance unitaire, implantées en mer à plus de 18 km de la côte, au large de la commune de Gruissan dans le département de l'Aude. La ferme pilote sera réalisée par la société « EOLMED ».

Le raccordement électrique de cette ferme au poste de transformation de Port-La Nouvelle dans le département de l'Aude, sera réalisé par « RTE Réseau de Transport d'Electricité » par une liaison de 33 kilovolts dans l'Aude, sous-marine sur 24 km jusqu'au point d'atterrage situé sur la commune de Port-La Nouvelle, puis souterraine sur 3km.

Désignation d'une commission d'enquête :

Par décision du 30 avril 2019, Madame le Président du Tribunal Administratif de Montpellier a désigné une commission d'enquête en vue de conduire l'enquête susvisée. Elle est composée comme suit :

Président :

Monsieur Didier ZAZZI, Gendarme, en retraite.

Membres titulaires :

Monsieur Michel NUTTIN, Cadre commercial numérotable France, en retraite

Monsieur Alain CHAROTTE, Officier de gendarmerie, en retraite.

Détachement de l'enquête :

Le siège de l'enquête est fixé en mairie de Port-La Nouvelle.

Un registre unique d'enquête en version papier à feuillets non mobiles, cotés et paraphés par un membre de la commission d'enquête, préalablement à l'ouverture de l'enquête publique seront mis à disposition du public aux heures habituelles d'ouverture du public en mairies de :

Port-La Nouvelle - Place du 21 Juillet 1844 - BP 59 - 11210 Port-La Nouvelle.

Gruissan - Rue Jules Ferry - 11430 Gruissan

Narbonne - Bâtiment des Services Techniques Municipaux - 10, quai Dillon - 11100 Narbonne

Le dossier sera par ailleurs consultable en version dématérialisée :

sur le site internet comportant le registre dématérialisé, au lien suivant <https://www.registre-dematerialise.fr/1244>

à partir du site internet des services de l'Etat dans l'Aude au lien suivant <http://www.aude.gouv.fr/autorisation-environnementales-2315.html>

sur un porte informatique, aux jours et heures d'ouverture au public, en mairie de Port-La Nouvelle.

Observations et propositions du public :

Avant la clôture de l'enquête, les observations relatives au projet pourront être :

envoyées par courrier à la mairie de Port-La Nouvelle - Place du 21 Juillet 1844 - BP 59 11210 Port-La Nouvelle – à l'attention de Monsieur Didier ZAZZI, Président de la commission d'enquête.

ou adressées par voie électronique via le registre dématérialisé (<https://www.registredematernalise.fr/1244>), au lien suivant <https://www.registredematernalise.fr>.

Un ou plusieurs membres de la commission d'enquête se tiendra à la disposition du public afin d'apporter des précisions sur le projet et de recevoir ses observations écrites et/ou orales, aux jours et heures dans les lieux suivants :

Mairies	Adresses	Dates	Heures
Port-La Nouvelle (11210) (Siège de l'enquête)	Port-La Nouvelle Place du 21 Juillet 1844 BP 59	Le 26 juin 2019 Le 04 juillet 2019 Le 10 juillet 2019 Le 22 juillet 2019	de 14h30 à 17h30 de 09h00 à 12h00 de 09h00 à 12h00 de 14h30 à 17h30
Gruissan (11430)	Boulevard Victor Hugo	Le 24 juin 2019 Le 02 juillet 2019 Le 11 juillet 2019 Le 22 juillet 2019	de 08h30 à 13h00 de 08h30 à 13h00 de 08h30 à 13h00 de 08h30 à 13h00
Narbonne (11100)	Bâtiment des Services Techniques Municipaux 10, quai Dillon	Le 21 juin 2019 Le 03 juillet 2019 Le 16 juillet 2019 Le 22 juillet 2019	de 09h00 à 12h00 de 15h00 à 18h00 de 09h00 à 12h00 de 15h00 à 18h00

Informations complémentaires :

Toutes informations techniques relatives au projet pourront être demandées à :

EOLMED, pour la ferme pilote :

Monsieur Laurent Tokarski, chef de projet

Courriel : L.tokarski@quadran-marines.com – Tél. : 06 21 01 26 86

Groupe Quadran Energie Marines – Agence EolMed

1788, avenue de la Mer – 11210 Port-La Nouvelle.

RTE, pour le raccordement :

Monsieur Yannick Boquerone, responsable du projet

Courriel : yannick.boquerone@rte-france.com – Tél. : 04 88 67 43 52

Société RTE Réseau de Transport d'Electricité

Centre Développement et Ingénierie Marseille

46, avenue Elva Friolet

13417 Marseille Cedex 08.



Agence Environnement



V.4. ANNEXE 4 : FREQUENTATION DU REGISTRE DEMATERIALISE

Tableau de bord du registre

Adresse du registre : <https://www.registre-dematerialise.fr/1244>
Statut : Clos
Du vendredi 21 Juin 2019 à 00h00 au lundi 22 juillet 2019 à 23h59
Dossier de présentation : 1.214.86Mo

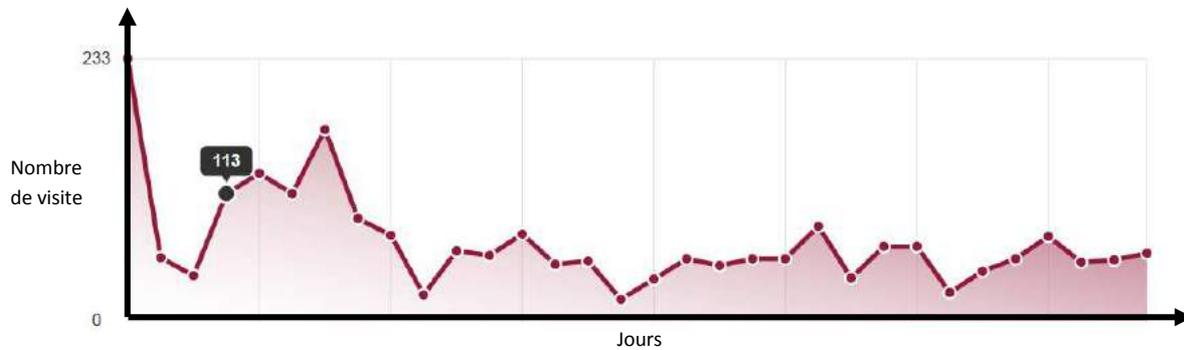
👁️ 200 Observations 👤 2206 Visiteurs 📄 3695 Téléchargements ?

Fichiers à télécharger

- 📄 Toutes les observations (PDF) ?
- 📊 Tableau d'analyse (Excel) ?
- 📎 Documents joints aux observations ?
- 📄 Annotations (Word) ?
- 📄 Annotations par indice croissant (Word) ?
- 📄 Observations dématérialisées uniquement ?
- 📄 Observations papiers uniquement ?
- 📄 Traces utilisateurs (PDF) ?
- 📄 QR code ?

Statistiques de visites

👁️ Visualiser le registre



V.5. ANNEXE 5 : LISTE DES DOCUMENTS TELECHARGES

CO.00.01 Arrêté d'ouverture d'Enquête publique : **42 téléchargements**
CO.00.02 Avis d'enquête publique : **38 téléchargements**
CO.01 L'enquête publique dans la procédure administrative : **41 téléchargements**
CO.02 Note de Présentation Non Technique Article L.123-6 du code de l'environnement : **67 téléchargements**
CO.03.01 Bilan de la concertation établi par le garant : **43 téléchargements**
CO.03.02 Décision des maîtres d'ouvrage à l'issue de la concertation préalable sur le projet EolMed : **41 téléchargements**
CO.03.03 Rapport final du garant sur la concertation préalable : **34 téléchargements**
CO.03.04 Compte-rendu de la concertation Publique EolMed : **49 téléchargements**
CO.04.01 Résumé non Technique : **54 téléchargements**
CO.04.02 Chapitre 0 - Introduction : **40 téléchargements**
CO.04.03 Chapitre 1 - Description du projet : **60 téléchargements**
CO.04.03Bis Addendum au dossier d'enquête publique : **39 téléchargements**
CO.04.04 Chapitre 2 - Etat actuel de l'environnement dénommé scenario de référence : **45 téléchargements**
CO.04.05 Chapitre 3 - Description des incidences notables du projet sur l'environnement : **45 téléchargements**
CO.04.06 Chapitre 4 - Vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou catastrophes majeurs : **42 téléchargements**
CO.04.07 Chapitre 5 - Description des solutions de substitutions raisonnables : **47 téléchargements**
CO.04.08 Chapitre 6 - Mesures prévues pour éviter, réduire et compenser les effets négatifs notables : **45 téléchargements**
CO.04.09 Chapitre 7 - Modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation : **44 téléchargements**
CO.04.10 Chapitre 8 - Compatibilité et cohérence du projet avec les plans et schémas : **43 téléchargements**
CO.04.11 Chapitre 9 - Description des méthodes : **47 téléchargements**
CO.04.12 Chapitre 10 - Noms, qualités et qualifications des experts : **46 téléchargements**
CO.04.13 Cahier de Photomontages : **44 téléchargements**
CO.04.14 Annexe 0 - Table des annexes : **35 téléchargements**
CO.04.15 Annexe 1 - Evaluation des incidences sur la qualité de l'eau et du phytoplancton : **41 téléchargements**
CO.04.16 Annexe 2 - Evaluation des incidences sur la qualité des sédiments marins et les peuplements benthiques de substrats meubles : **42 téléchargements**
CO.04.17 Annexe 3 - Evaluation des incidences sur le benthos de substrats rocheux : **39 téléchargements**
CO.04.18 Annexe 4 - Evaluation des incidences sur l'ichtyofaune : **39 téléchargements**
CO.04.19 Annexe 5 - Evaluation des incidences sur la population de tellines : **37 téléchargements**
CO.04.20 Annexe 6 - Volet Naturel de l'Etude d'Impact – Volume 1 Etat actuel de l'environnement : **36 téléchargements**
CO.04.21 Annexe 7 - Volet Naturel de l'Etude d'Impact – Volume 2 Incidences et Mesures : **37 téléchargements**
CO.04.22 Annexe 8 - Etude documentaire archéologique : **41 téléchargements**
CO.04.23 Annexe 9 - Etude paysagère et patrimoniale : **46 téléchargements**
CO.04.24 Annexe 10 - Expertise des simulations visuelles : **41 téléchargements**
CO.04.25 Annexe 11 - Etude d'impacts socio-économiques pour la pêche professionnelle maritime : **39 téléchargements**
CO.04.26 Annexe 12 - Rapport d'étude acoustique terrestre : **35 téléchargements**
CO.04.27 Annexe 13 - Pré-étude sur la navigation et la sécurité maritime : **44 téléchargements**
CO.04.28 Annexe 14 - Analyse du Cycle de Vie : **44 téléchargements**
CO.04.29 Annexe 15 - Étude de dispersion des matériaux d'anodes sacrificielles - Étude de la mise en suspension de particules lors de l'enfouissement des ancrages et des câbles : **45 téléchargements**

CO.05. Evaluation des incidences Natura 2000 : **46 téléchargements**
CO.06.01 Avis de l'autorité environnementale : **45 téléchargements**
CO.06.02 Mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale : **51 téléchargements**
CO.07.01 certificat de dépôt légal d'un jeu de données de biodiversité terrestre : **38 téléchargements**
CO.07.02 certificat de dépôt légal d'un jeu de données de biodiversité marine : **35 téléchargements**
F.00 Autorisations nécessaires pour le projet : **45 téléchargements**
F.01.01 Demande d'Autorisation Environnementale : **50 téléchargements**
F.01.02 Demande de dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées : **40 téléchargements**
F.01.03 Note de présentation non technique de l'Autorisation Environnementale : **43 téléchargements**
F.01.04 Plan de situation générale : **47 téléchargements**
F.01.05 Avis du Conseil National de Protection de la Nature : **45 téléchargements**
F.01.06 Mémoire en réponse d'EolMed à l'avis du Conseil National de Protection de la Nature : **50 téléchargements**
Annexe 1 plan Concession Marines EolMed : **41 téléchargements**
F.02.01 Demande de Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDP : **41 téléchargements**
F.02.02 Carte au 1/25000ème : **40 téléchargements**
F.02.03 Avis conforme du Préfet Maritime : **32 téléchargements**
F.02.04 Procès-verbaux de la Commission Nautique Locale : **35 téléchargements**
F.02.05 Procès-verbaux de la Grande Commission Nautique : **33 téléchargements**
F.02.06 Avis du service gestionnaire du domaine public maritime qui a clos l'instruction administrative : **33 téléchargements**
F.02.07 Projet de Convention de Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM) : **38 téléchargements**
F.02.08 Annexes au projet de Convention de Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM) : **36 téléchargements**
F.03 réponses aux avis AE et CUDPM : **52 téléchargements**
R.00 Autorisations nécessaires pour réaliser le projet : **35 téléchargements**
R.01.01 Demande d'Autorisation Environnementale : **36 téléchargements**
R.01.02 Demande de dérogation aux interdictions portant sur les espèces protégées : **38 téléchargements**
R.01.03 Résumé non technique du dossier dérogation espèces protégées : **31 téléchargements**
R.01.04 Note de présentation non technique de l'autorisation environnementale : **31 téléchargements**
R.01.05 Plans de situation 1 : **33 téléchargements**
R.01.05 Plans de situation 2 : **29 téléchargements**
R.01.06 Avis du Conseil National de Protection de la Nature : **35 téléchargements**
R.01.07 Mémoire en réponse au Conseil National de Protection de la Nature de RTE : **35 téléchargements**
R.01.08 Avis recueillis lors de l'instruction administrative et éléments complémentaires apportés par RTE : **31 téléchargements**
R.02.01 Demande de Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM) : **32 téléchargements**
R.02.02 Projet de Convention de Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM) : **38 téléchargements**
R.02.03 Annexes au projet de Convention de Concession d'Utilisation du Domaine Public Maritime (CUDPM) : **31 téléchargements**
R.02.04 Avis conforme du Préfet Maritime et réponse de RTE à l'avis : **28 téléchargements**
R.02.05 Procès-verbal de la Commission Nautique Locale et réponses de RTE au procès-verbal : **27 téléchargements**
R.02.06 Avis recueillis lors de l'instruction administrative et éléments complémentaires apportés par RTE : **32 téléchargements**
R.02.07 Avis du service gestionnaire du domaine public maritime qui a clos l'instruction administrative : **30 téléchargements**

R.03.01 Mémoire descriptif : **33 téléchargements**
R.03.02 Carte tracé 25 000e LSM : **29 téléchargements**
R.03.02 Carte tracé 25 000e LST : **26 téléchargements**
R.03.03 Plan situation générale : **29 téléchargements**
R.03.04 Avis recueillis lors de l'instruction administrative et éléments complémentaires apportés par RTE : **27 téléchargements**
R.04.01 Notice explicative : **26 téléchargements**
R.04.02 Plan situation : **26 téléchargements**
R.04.03 Plan général travaux 1 : **29 téléchargements**
R.04.03 Plan général travaux 2 : **25 téléchargements**
R.04.04 Caractéristiques principales des ouvrages les plus importants : **24 téléchargements**
R.04.05 Appréciation sommaire des dépenses : **24 téléchargements**
R.04.06 Plan parcellaire : **25 téléchargements**
R.04.07 Avis émis lors de la consultation DUP expropriation et réponses de RTE aux avis : **25 téléchargements**
R.05.01 Note de présentation du projet : **32 téléchargements**
R.05.02 Plan de situation au 25000ème : **28 téléchargements**
R.05.03 Plan de localisation des travaux au 5000ème : **25 téléchargements**
R.05.04 Profil long - support n°3 : **24 téléchargements**
R.05.04 Profil long - support n°5N : **21 téléchargements**
R.05.04 Profil long - support n°89 : **20 téléchargements**
R.05.05 Caractéristiques et silhouettes des supports n° T-TN-LIMEZ31P.NOU-CDO-90N-91N-0 : **24 téléchargements**
R.05.05 Caractéristiques et silhouettes des supports n°T-TN-LIVIEL31P.NOU-CDO-2N-1N-0 : **22 téléchargements**
R.05.05 Caractéristiques et silhouettes des supports n°T-TN-NADIEL31P.NOU-CDO-5N-0 : **22 téléchargements**
R.05.06 Avis émis lors de la consultation APO LA et réponses de RTE aux avis : **24 téléchargements**

50	Web	Audouin Laurent	Le développement des éoliennes maritimes est un maillon incontournable de la transition énergétique. Ce projet doit voir le jour au plus vite, afin d'être un maximum d'exploitables et pouvoir dans la mise en œuvre des énergies durables.	le projet dans son ensemble	favorable	1															
51	Web	Large Yannick	Je suis favorable à ces fermes pilotes qui sont indispensables, même si au bout du compte il y a un impact sur le prix de marché de l'énergie éolienne, pour valider les technologies envisagées pour les futures fermes commerciales. L'éolien flottant est et sera point de vue un élément indispensable du futur mix énergétique décarboné.	le projet dans son ensemble	indifférent	1															
52	Web	Anonyme	Du au projet EolMed qui a fait une large place à la concertation avec le territoire. Il y aura forcément une Emprise Publique ? Je suis très favorable au projet EolMed, ma raison sont diverses : - A mon sens c'est un projet technologique qui permet à la France d'être en pointe dans les FNE, qui serait bénéfique dans le cadre de la transition énergétique qui est devenu prioritaire dans notre société actuelle.	le projet dans son ensemble	favorable	1															
53	Web	Anonyme	Ce projet permet également de lancer une filière créatrice d'emplois sur le littoral du Grand Littoral. Enfin, étant éloigné de la côte ce type d'implantation supprime l'impact visuel lié à des éoliennes terrestres.	le projet dans son ensemble	favorable	1															
54	Web	Catzeff Françoise	Je suis très favorable à l'ensemble du projet. Depuis une trentaine d'années, les scientifiques et les biologistes ont démontré que les éoliennes ne sont pas une menace, ni pour les oiseaux, ni pour les chauves-souris. Ce nouveau type de éolien n'a aucune influence sur la biodiversité (situation des habitats, arrangement des câbles ou matériel éolien par câblage), et la réglementation actuelle est stricte : avant toute implantation d'éolienne, il a été réalisé une étude d'impact puis d'évaluation des risques afin d'éviter, réduire et enfin compenser les éventuels impacts résiduels. L'objectif : être partie prenante de biodiversité, voire en gain. Une fois ce parti pris éolien pris en compte, un suivi environnemental sera conduit afin de valider et de l'efficacité des mesures proposées. Pour ces raisons, je suis très favorable au "Projet de Ferme pilote des éoliennes flottantes EolMed au large de Gruissan et Port-La-Nouvelle".	le projet dans son ensemble	Milieu naturel marin Milieu naturel terrestre favorable	1															
55	Web	Anonyme	Je souhaite apporter le soutien d'une habitante de l'Occitanie à ce projet qui contribue à la transition énergétique de notre belle région... à "l'Énergie positive". Un projet qui est porté par une entreprise "made in Occitanie" qui offre des emplois, et "renseigneurs" avec elle toute une filière industrielle.	le projet dans son ensemble	Milieu naturel marin Milieu naturel terrestre favorable	1															
56	Web	CAZARIEUX PHILIPPE	Le projet est soutenu de l'avis des habitants et prend en compte les questions de biodiversité. Bref, je me permets de relayer l'avis très favorable de l'association Méditerranée Durable / Montpellier, sur le EOLMED dans son ensemble. En insistant sur le caractère dépolluant de ces éoliennes, en étant réaliste, et leur contribution au marché du kWh produit en lien direct avec les tarifs pratiqués au fil du kWh, compte tenu des avancées technologiques et des coûts de production des unités fortement réduits à la baisse (EOLMED).	le projet dans son ensemble	utile favorable	1															
57	Web	Tarkenton Stefan	La technologie actuelle des éoliennes est obsolète, tant dans ses rendements que dans ses conditions de maintenance, voire d'installation, ces éoliennes fonctionnent comme multiples, sont issues d'une offre de Tar Koevas Systems, datant de 2006, basée sur des brevets, et représentent la quasi-totalité des permis fabrics / licences de l'Etat de France. Beaucoup d'éoliennes, de production, pas de systèmes... en France. Transition des grands groupes et associés, accéder grâce d'être voir ailleurs.	le projet dans son ensemble	Technique ferme pilote défavorable	1															
58	Web	Anonyme	FAUZEZ L'ACCES AUX MESURES BRUTES DU PROTOTYPE POUR UNE EXPERTISE INDÉPENDANTE. Ces mesures qui n'étaient pas disponibles lors de l'expertise par l'ADNME du projet en 2016 montrent qu'après un an d'opération en mer et malgré -selon Météo France- "un hiver clément", le turbine a eu une faible facture de change, les mouvements de rotation sont trop grands. Cette technologie n'a pas d'avenir commercial, ce projet est un échec, une perte d'argent inutile. FAUZEZ UNE ANALYSE INDÉPENDANTE DE LA TECHNOLOGIE.	le projet dans son ensemble	Technique ferme pilote défavorable	1															
59	Web	FORUET Valérie	Je soutiens le projet EOLMED, il s'agit d'un projet d'intérêt général visant à développer l'autonomie énergétique de notre pays. Il permettra à terme de créer des emplois non délocalisables. L'énergie éolienne est propre et, grâce à la recherche, sa production de plus en plus efficiente.	le projet dans son ensemble	Relevé Général favorable	1															
60	Web	BOZZARELLI Stéphane	Il s'agit d'un projet de haut niveau technologique qui avance en Méditerranée. L'éolien flottant est le bon compromis pour produire économiquement et l'électricité à partir d'énergie renouvelable tout en préservant nos écosystèmes littoraux et en préservant notre paysage littoral, un impactant pour la biodiversité et en permettant d'espérer la création d'une nouvelle filière industrielle non délocalisable si des projets plus gros voient le jour dans quelques années. Du kWh vert et de nouveaux emplois tout en préservant l'environnement.	le projet dans son ensemble	favorable	1															
61	Web	Anonyme	Je suis très favorable à ce projet. L'écologie marine ne présente donc aucune gêne à ce type de chiffre d'affaires et 30000 emplois et cette activité pourrait passer 150 Md € et 1 000 000 d'emplois d'ici 15 ans. C'est ce que j'ai relevé des données du Cluster Maritime Français. Le régime Occitanie est d'après moi, un excellent exemple de développement français avec le Plan Littoral 21 et le Parc National de la Mer, expérience unique en France. La Croissance bleue passe ainsi forcément par le développement des énergies marines en commençant par celle qui est la plus technologiquement mature : l'éolien en mer. Je trouve que le projet EolMed a permis la consultation, la concertation et même une expertise nouvelle d'éolien. Cela change de l'habitude qui entourait les projets industriels.	le projet dans son ensemble	favorable	1															
62	Web	Anonyme	En ce qui concerne le côté industriel de l'énergie éolienne, j'espère que cette énergie durable sera associée à la production de gaz comme l'hydrogène, pour permettre d'être plus fin entre production et stockage. Je ne suis pas je suis pour ou contre l'énergie nucléaire, mais je suis que les éoliennes ont été prises une grande vitesse, sans même que la représentation nationale puisse s'exprimer sur le sujet. Le programme nucléaire français a coûté 170 Md € depuis 1985 dont 50 Md € pour la recherche (différents Coût des coûts 2012)... laissant que le chemin quelques dizaines. Les investissements ont été réalisés sur les contributions des français. Il faut ajouter quelques charges futures incertaines. L'investissement, traitement / stockage des déchets... sur - pour 80 Md €.	le projet dans son ensemble	favorable	1															
63	Web	PORT LA NOUVELLE Conseil Municipal	Pour la centrale de PukolMed, le gouvernement japonais et la ville favorable au projet EolMed. à Région Occitanie, le Département de l'Aude, la Commission d'Agglomération du Grand Narbonne et la commune de Port-La-Nouvelle ont en effet à de multiples occasions leur attachement aux projets d'éoliennes flottantes de Gruissan et de Lescurès-Barennes car les objectifs sont convergents : atteindre une autonomie régionale en énergie propre, développer une véritable filière éolienne industrielle dans notre région et devenir leader mondial, accompagner et soutenir le développement du port de Port-La-Nouvelle, contribuer à aider les professionnels qui pourraient profiter de la recherche menée par ces projets. Puisque les fermes éoliennes flottantes sont parties d'un secteur industriel et de services porteur d'emplois dont une grande partie ne sera pas délocalisable, parce qu'elles seront garantes du développement du port de Port-La-Nouvelle par le biais notamment de l'achèvement des machines ou de la construction de certains éléments, et pour toutes les raisons citées infra, la commune de Port-La-Nouvelle émet un avis favorable au projet EOLMED.	le projet dans son ensemble	favorable	1															
64	Web	Anonyme	Je ne souhaite pas ce projet. Des lignes d'aterrage de plus de 1,6 km ! Quelle sera l'impact sur les projets encore plus grands ? Il faut dire que LIGNES - GONDOL de béton renforcé à redoubler ? C'est impossible ça va finir sur nos plages ou polluer nos bords ? C'est absolument à l'échelle humaine, NDG à ce projet basé sur une technologie qui coûte très très cher à l'installation (pourquoi ?) 12 lignes d'aterrage alors que l'éolien on a 3h, et des mouvements de la coque qui empêchent la turbine de fonctionner correctement dans une bonne houle, ou des équipes techniques à l'échelle pour faire l'éolien ? Du côté des centres de production de la turbine dans des mers du Nord 5-7 m du projet au Sud ? Les deux autres projets en Méditerranée, portés par des acteurs compétents, avec des technologies qui marchent avec un LCOE économique montrent que la France est un leader dans ce secteur.	le projet dans son ensemble	défavorable	1															
65	Web	Anonyme	Je ne souhaite pas ce projet. Des lignes d'aterrage de plus de 1,6 km ! Quelle sera l'impact sur les projets encore plus grands ? Il faut dire que LIGNES - GONDOL de béton renforcé à redoubler ? C'est impossible ça va finir sur nos plages ou polluer nos bords ? C'est absolument à l'échelle humaine, NDG à ce projet basé sur une technologie qui coûte très très cher à l'installation (pourquoi ?) 12 lignes d'aterrage alors que l'éolien on a 3h, et des mouvements de la coque qui empêchent la turbine de fonctionner correctement dans une bonne houle, ou des équipes techniques à l'échelle pour faire l'éolien ? Du côté des centres de production de la turbine dans des mers du Nord 5-7 m du projet au Sud ? Les deux autres projets en Méditerranée, portés par des acteurs compétents, avec des technologies qui marchent avec un LCOE économique montrent que la France est un leader dans ce secteur.	le ferme pilote des éoliennes	défavorable	1															



101	Email	Jacques RASCO Président du Grand Normandie	<p>bonjour, je vous salue,</p> <p>nous souhaitons, par la présente, apporter tout notre soutien à ce projet. En effet, ce dernier a pour objectif de produire de l'électricité d'origine renouvelable se substituant aux autres modes de production carbonés ou décarbonés, permettant ainsi d'éviter leurs nuisances et leurs risques. Cet objectif s'inscrit pleinement dans la démarche de transition énergétique du Grand Normandie qui vise une autonomie d'énergie d'ici 2030 et l'atteinte de l'ED 2050. Le schéma de Plan Climat Air Énergie Territorial Intégré l'éolien flottant comme une filière clef, avec notamment une production issue de l'éolien offshore de 500 MW à l'horizon 2030 en phase commerciale.</p> <p>Sur ce projet, c'est grâce à 6 Rotors on potential de 10% de la consommation d'Avranches de la Région qui pourra être alimenté. Le Schéma de Cohésion Territoriale, en phase de finalisation et articulé avec le Plan Climat Air Énergie Territorial, a pris en compte ce projet lors de son élaboration. Le document d'urbanisme tout en favorisant la sobriété énergétique, facilite la production d'énergies renouvelables. Il a également pour objectif d'accompagner l'extension du port de Port La Nouvelle et d'en faciliter l'accès. Le territoire a co-construit un projet de Chartre pour organiser le développement des énergies électriques du Parc Naturel Régional de la Normandie en Mélielande et du Grand Normandie.</p> <p>Le Grand Normandie a affirmé sa volonté de s'appuyer sur la croissance verte et bleue pour développer le territoire. Ainsi, ce projet s'inscrit-il dans cet objectif, la commune de Port La Nouvelle ayant été choisie comme base logistique et industrielle pour notamment l'assemblage des éoliennes sur les Rotors. Les</p>	le projet dans son ensemble	favorable																
102	Web	Anonyme	<p>J'apprécie votre initiative des deux manes, tant pour les éoliennes embarquées d'éolien flottant qui offre cette technologie de Rotors construite en béton que pour les perspectives à plus long terme que l'éolien flottant puisse offrir à notre belle Région.</p> <p>Par ailleurs, je déplore le fait et la forme de certaines observations (d'ailleurs qui - en critiquant la technologie d'éolien sans aucune connaissance du sujet et sans aucuns fondements - établissent le niveau de cert exercice louable qu'il est cette consultation en ligne.</p> <p>La technologie d'éolien a été prouvée en France comme au Japon et les performances de son à terme, de production électrique (notamment de puissance), de charges sur les lignes d'énergie et sur les éoliennes sont conformes - si pas meilleures - que celles existantes. Elles correspondent parfaitement à ce que les développeurs et investisseurs recherchent, comme le prouvent les chiffres techniques réalisés par ces derniers.</p>	la ferme pilote des éoliennes	favorable																
103	Web	CNEL Max	<p>Ma contribution porte sur :</p> <p>une addition bienvenue au projet,</p> <p>une critique négative sur l'investissement électrique, quelques suggestions de développement de cette filière de transition énergétique.</p>	le projet dans son ensemble	Eolien, Génératrice raccordement/autre																
104	Web	le Dieu de Vite Guillaume	<p>Merci de prendre en compte les éléments en pièce jointe.</p> <p>Ce projet pilote est à mes yeux un moyen de développer le marché des éoliennes flottantes. Bien que coûteux ce projet devrait permettre de lancer le développement des éoliennes flottantes. Ce secteur reste encore inexploité mais le lancement de projets pilotes comme celui-ci devrait amener à une démonstration de cette technologie innovante et ce notamment grâce à la diminution des coûts qui devrait être permise avec la multiplication de projets comme celui d'Ediméd.</p> <p>De plus il me semble important que ce secteur se développe car il est en lien direct avec la volonté d'augmenter la production d'énergie renouvelable sur le territoire français. Les éoliennes embarquées évitent des critiques à cause de leurs impacts (visuels) sur les paysages et l'avantage avec les éoliennes off-shore est que, ses dernières étant situées au large des côtes, elles ne sont pas gênantes d'habitations et ne dérangent donc personne.</p> <p>Le projet au large de Grasse et Port La Nouvelle me semble être un beau projet alliant innovation et développement durable.</p>	le projet dans son ensemble	très favorable																
105	Web	Benoist Stéphane	<p>À l'heure où la tendance semble être à la production d'énergies renouvelables je suis heureux de voir un projet tel que celui d'Ediméd se développer au large de Grasse.</p> <p>En effet ce projet pilote dans les éoliennes flottantes me semble un excellent enjeu local. Si l'on trouve intéressant la technique de Rotors embarquée, voir la production de béton est une technique maîtrisée partout et cela signifie donc qu'une partie des éoliennes peut être produite localement, ce qui est intéressant pour l'économie locale sur des projets de cette taille. En plus de cela l'activité portuaire locale peut être également stimulée grâce aux travaux d'off-shore flottants car les éoliennes peuvent être, en partie, assemblées et entretenues dans les ports, ce qui est également plus justifiée et moins coûteux.</p> <p>De plus le marché des éoliennes flottantes me semble très prometteur car ces dernières sont installables, contrairement aux éoliennes off-shore fixes, à un large de n'importe quelle côte exposée au vent car cette technique est également appropriée pour des projets en eaux profondes. Un projet comme celui-ci est donc adaptable à des lieux plus reculés, tels que les îles, et ces derniers représentent une forte demande en électricité ainsi que les différents moyens de production qui leur sont proposés restent cher.</p>	le projet dans son ensemble	Technique forme pilote/favorable																
106	Web	François Baumelou	<p>Très intéressé par les éoliennes renouvelables on raison du réchauffement climatique et de plus en plus inquiétant. J'ai vu avec intérêt le développement du projet d'Ediméd et je suis ravi de voir que ce dernier France figure des projets pilotes pour les éoliennes flottantes off-shore.</p> <p>Ces éoliennes sont à mes yeux le futur du marché de l'éolien, le marché terrestre étant beaucoup plus limité. Contrairement aux éoliennes off-shore - puisque les éoliennes flottantes sont installables presque partout et supportent des vents forts et plus intenses, étant donné leur distance avec des côtes. Cependant elles restent encore très coûteuses à développer, le marché étant lui-même en développement. C'est pourquoi la forme éolienne de Grasse/Port La Nouvelle est importante car la standardisation de projet de ce genre devrait permettre de réduire les coûts des projets des éoliennes flottantes et donc de développer ce marché.</p>	le projet dans son ensemble	coûteux																
107	Web	Anonyme	<p>Félicitations Ediméd pour ce projet.</p> <p>Toutes mes félicitations à Ediméd qui développe ce projet qui me semble très prometteur.</p> <p>J'ai entendu beaucoup de critiques sur les parcs éoliens terrestres venant des personnes habitant juste à côté des parcs. Mais les éoliennes off-shore me semblent être le meilleur moyen pour faire taire ces détracteurs. De surcroît les éoliennes flottantes sont encore plus éloignées des côtes que les éoliennes off-shore à poste.</p> <p>Je voudrais également vous faire part de ma satisfaction de voir un projet aussi important que celui-ci prendre une tournure locale. En effet les Rotors étant en béton la fabrication de ceux-ci peut être réalisée localement, puisque la fabrication du béton est un savoir-faire maîtrisé. De plus les éoliennes sont assemblées dans un port d'Occitane ce qui permet de dynamiser l'activité des ports de la région. Ce projet devrait donc soutenir le marché de l'énergie dans la région tout en contribuant à la transition énergétique qui a actuellement lieu en France.</p> <p>J'adhère donc pleinement à ce projet prometteur.</p>	le projet dans son ensemble	favorable																
108	Web	Caroline Hubery	<p>Toutes mes félicitations à Ediméd qui développe ce projet qui me semble très prometteur.</p> <p>J'ai entendu beaucoup de critiques sur les parcs éoliens terrestres venant des personnes habitant juste à côté des parcs. Mais les éoliennes off-shore me semblent être le meilleur moyen pour faire taire ces détracteurs. De surcroît les éoliennes flottantes sont encore plus éloignées des côtes que les éoliennes off-shore à poste.</p> <p>Je voudrais également vous faire part de ma satisfaction de voir un projet aussi important que celui-ci prendre une tournure locale. En effet les Rotors étant en béton la fabrication de ceux-ci peut être réalisée localement, puisque la fabrication du béton est un savoir-faire maîtrisé. De plus les éoliennes sont assemblées dans un port d'Occitane ce qui permet de dynamiser l'activité des ports de la région. Ce projet devrait donc soutenir le marché de l'énergie dans la région tout en contribuant à la transition énergétique qui a actuellement lieu en France.</p> <p>J'adhère donc pleinement à ce projet prometteur.</p>	le projet dans son ensemble	favorable																





EolMed

Ferme pilote d'éoliennes flottantes
au large de Gruissan & Port-la-Nouvelle

EOLMED - GRUISSAN

Agence de Port-La Nouvelle

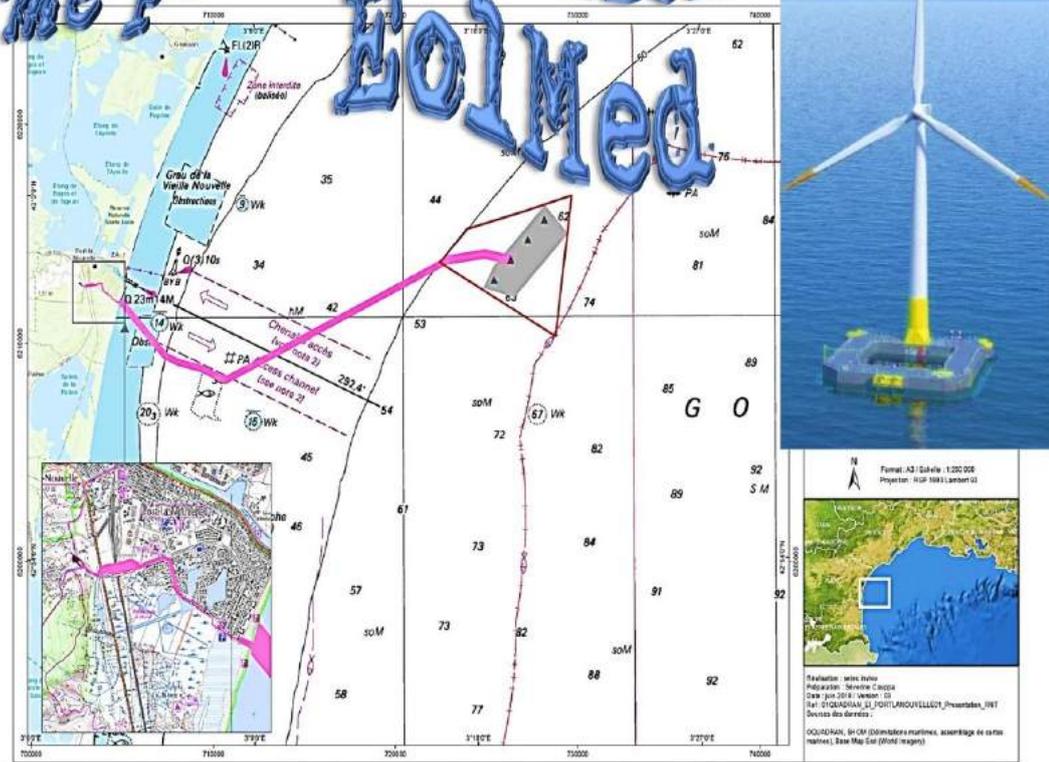
1288 Avenue de la Mer

11 210 Port-La Nouvelle

www.EolMed.fr

Vu le Commissaire Enqueteur
ZAZZI Didier

Ferme pilote d'éoliennes en mer



ANALYSE mémoire en réponse

Enquête publique N° E19000063/34 : TA Montpellier

Arrêté préfet de l'Aude : N° 2019/0011

Commission d'enquête :
Président : Didier Zazzi
Assesseurs : Alain Charotte
Michel Nuttin

Enquête publique
Du 21 Juin au 22 Juillet 2019

Analyse du mémoire en réponse

Résumé du mémoire en réponse EolMed (Pages 3 à 24)

Thème environnemental	
N° Questions Registres	Réponses M.O.
3-4-5-44-150-176	III.1.3, Page 13 – Bénéfice écologique III.1.4, Page 14 - Production d'électricité III.1.11, Page 20 - Biodiversité marine et terrestre
64-65-66-84	Pages 9 à 11
57-58	Pas de réponse
Questions CE PV de Synthèse	III.1.10, Page 19 - Pêche et élevages marins - III.1.11, Page 20 - Biodiversité marine et terrestre - III.1.12, Page 21 - Insuffisance Etude d'impact - III.1.13, Page 21 à 22 - Mesures ERC -
22-23-24, Pages 15	
Analyse de la CE	
<p><i>La commission d'enquête retient que le bilan sur l'environnement, la faune et l'avifaune ainsi que la flore aussi bien marine que terrestre, n'est pas complet et beaucoup d'incertitudes demeurent quant à la protection et les mesures ERC efficaces à envisager. Seule une période de quelques années d'exploitation de la ferme pilote d'éoliennes en mer, permettra d'envisager et de valider des mesures de protection plus précises, d'apporter un retour d'expérience sur les impacts concernant les activités de la pêche professionnelle, et de lever les risques environnementaux inhérents à l'implantation du site.</i></p>	
Thème économique et financier	
N° Question Registres	Mémoire en Réponse M.O.
3-4-5-44-65-79-84-150-176	Pages 10, 11 & III.1.5, Page 16 - Coût et financement du projet -
Analyse de la CE	
<p><i>L'enquête publique a fait ressortir un coût d'achat, de l'électricité produite, très élevé, assorti d'une aide de l'Etat. Toutefois, il s'agit d'un projet pilote d'éoliennes flottantes dont la compétitivité est encore inconnue. La commission d'enquête estime que l'ensemble des moyens d'études préalables ainsi que la construction et les mesures de suivis envisagées notamment durant les premières années d'exploitation motivent le prix d'achat actuellement envisagé.</i></p>	
Thème technologique ferme + raccordement	
N° Question Registres	Mémoire en Réponse M.O.
57-58-64-65-66-84	Page 10 & 11 III.1.1, Pages 12 & 13 - Projet d'éoliennes -



Analyse du mémoire en réponse

	III.2.1, Pages 25 - Avis de la DTM -
Analyse de la CE	
<i>La commission d'enquête pense que l'exploitation grandeur nature de la ferme pilote d'éoliennes flottantes EolMed-Gruissan devrait permettre :</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • D'évaluer : <ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>Le positionnement des éoliennes par rapport au corridor migratoire des oiseaux ;</i> ♦ <i>Les performances et la fiabilité de l'ensemble des technologies qui la compose ;</i> ♦ <i>Les moyens et les méthodes de construction et d'installation ;</i> • D'apporter un retour d'expérience : <ul style="list-style-type: none"> ♦ <i>Sur la fiabilité des équipements ;</i> ♦ <i>Dans l'exploitation et la maintenance, ainsi qu'un suivi sur le long terme de la performance ;</i> • <i>De développer et valider les systèmes de contrôle opérationnel des éoliennes ;</i> • <i>De corriger les effets négatifs imprévisibles durant l'élaboration du projet ;</i> • <i>De lever les verrous techniques liés à l'interaction des éoliennes entre elles ;</i> • <i>De démontrer la capacité d'un parc d'éoliennes flottantes à respecter les règles imposées par la jonction de la ferme avec le réseau électrique public.</i> 	
Thème emplois	
N° Questions CE PV synthèse	Mémoire en Réponse M.O.
10-11-12, Page 12	III.1.6 à III.1.8, Pages 17 & 18 - Emplois pérennes -
Analyse de la CE	
<p><i>Les emplois pérennes ne se concrétiseront pour la région Occitanie que pour une trentaine de personnes issues du niveau du BTS + une année de spécialisation de technicien de maintenance éoliennes. Le centre opérationnel prévoit quelques personnes mais le M.O. n'en pressent ni le nombre ni le type d'emploi.</i></p> <p><i>Ces personnes seront principalement employées sur la commune de Port-La-Nouvelle. Nous ne sommes pas non plus assurés qu'il n'y aura pas une interaction entre les fermes pilotes voisines avec un centre de surveillance commun ce qui nous laisse penser qu'il n'y aura pas beaucoup plus d'emplois.</i></p> <p><i>Pour sa part, RTE n'envisage aucun emploi supplémentaire.</i></p>	

Résumé du Mémoire en réponse RTE (Pages 25 à 33)

Thème environnemental	
Pose du câble marin (Eolienne n°2 à chambre d'atterrissage)	
N° Questions CE PV de synthèse	Mémoire en Réponse M.O.
N° 1-2-3-4-5, Page 16	III.2.1, Page 25 - Choix et tracé du câble marin -

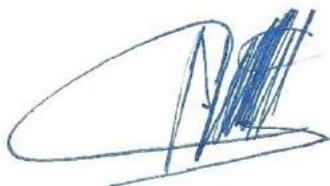
Analyse du mémoire en réponse

N° 13bis-14-15, Page17	III.2.8 , Page 31 - Plan d'intervention maritime (PIM) -
N° 6, Page 16	III.2.2 , Page 26 - Mesures ERC -
Liaison terrestre <i>(Chambre d'atterrissage à poste de distribution)</i>	
Question E. E.V.	Mémoire en Réponse M.O.
Courier n°3 registre Port-La-Nouvelle	III.2.4 – III.2.5 , Page 27 - Choix et tracé des câbles terrestres -
Question CE PV de synthèse	Mémoire en Réponse M.O.
N°11, Page 27	III.2.5 , Page 27 - Mesures ERC pose du câble terrestre -
Travaux sur le poste de raccordement électrique	
Question CE PV de synthèse	Mémoire en Réponse M.O.
N°13, Page 17	III.2.7 , Page 30 - Mesures ERC -
Analyse de la CE	
<p><i>La commission d'enquête pense que les fuseaux marin et terrestre comme arrêtés et soumis à l'enquête publique sont les moins impactant vis-à-vis de l'environnement. Le tracé terrestre n'intercepte pas le canal de la Robine classé au Patrimoine Mondial de l'UNESCO.</i></p> <p><i>Toutes les mesures ERC n'ont pas été arrêtées. Elles le seront au fur et à mesure des connaissances apportées lors de l'installation des câbles marins et terrestre mais aussi par la construction et l'exploitation de la ferme pilote EolMed-Gruissan</i></p> <p><i>Un comité de suivi scientifique devra être mis en place avant l'exploitation de la ferme pilote d'éoliennes flottantes EolMed-Gruissan. Ceci afin de fixer des objectifs clairs et précis pour atteindre les mesures ERC connues ou prévisibles et d'adapter si besoin les nouvelles connaissances vis-à-vis des milieux concernés.</i></p>	

Arrêté le 12/08/2019

La commission d'enquête publique

Michel Nuttin



Didier Zazzi



Alain Charotte

