



Vu pour être annexé à mon arrêté en  
date de ce jour,  
Carcassonne, le 06 NOV. 2019  
La préfète  
Sophie ELIZÉON

#### 4.2.3.2 Fiche descriptive d'une mesure de réduction

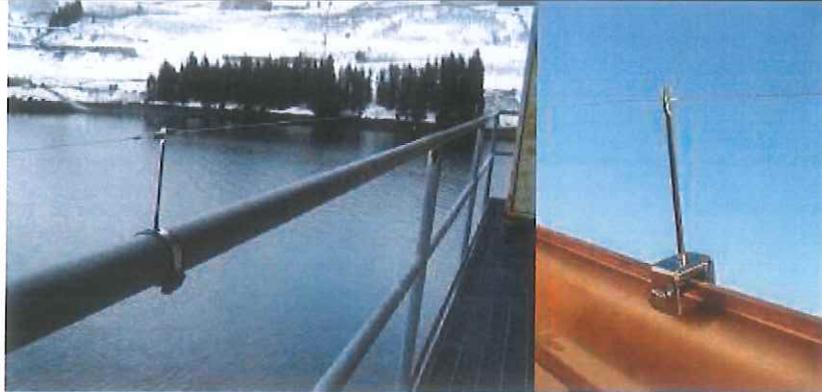
##### 4.2.3.2.1 R6 – Réduire les éclairages lors des travaux maritimes et lors de l'exploitation

FICHE N°	R6	CATEGORIE DE MESURE	Réduction	COMPOSANTE	Chiroptères Oiseaux Mammifères marins, tortues marines
v					
<b>REDUIRE LES ECLAIRAGES LORS DES TRAVAUX MARITIMES ET LORS DE L'EXPLOITATION</b>					
OBJECTIF DE LA MESURE				IMPACTS REDUITS	
<p>L'objet de la mesure est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de cadrer les modalités d'éclairage et de travail de nuit afin de limiter l' lumineuse nocturne dans le respect des réglementations aéronautiques maritimes existantes (arrêtés du 30 novembre 2017 et du 23 avril 2018 permettant d'assurer la sécurité du chantier et des personnes. L'objectif est de réduire les phénomènes de perturbations, lors de la phase de construction et de démantèlement, pour les animaux volants et la mégafaune à la fois par phénomènes d'attraction et de répulsion.</li> <li>- De réduire, autant que possible et dans le respect des réglementations aéronautiques et maritimes existantes, les éclairages en phase d'exploitation</li> </ul>				<p>Perturbations lumineuses en phases de construction, d'exploitation et de démantèlement</p>	
PRINCIPE DE LA MESURE				FREQUENCE DE LA MESURE	
<p>Lors des opérations de construction et de démantèlement, les adaptations permettront de réduire les perturbations lumineuses nocturnes tout en garantissant la sécurité des interventions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Absence d'éclairage permanent des zones de travaux, en dehors des opérations de construction (hors balisage réglementaire et lié à la sécurité) ;</li> <li>● Utilisation d'éclairage permettant de limiter, autant que possible, le niveau de lumière de type halo.</li> </ul> <p>Lors de la phase d'exploitation, l'ensemble des éclairages (du balisage maritime à la proximité notamment) sera minimisé et limité aux stricts besoins de sécurité définis par les arrêtés en vigueur. Ainsi, dans les zones où l'éclairage n'est pas une exigence particulière (c'est-à-dire porte en bas de la tour de l'éolienne, accès entre colonnes), les éclairages lumineux seront contrôlés automatiquement (à l'aide de minuteries automatiques et de détecteurs de présence humaine).</p> <p>En outre, l'arrêté du 23 avril 2018 relatif au balisage des obstacles à la navigation offre la possibilité, de nuit pour les éoliennes dites secondaires, de mettre en place un balisage par des feux à éclats ou par des feux fixes. LEFGL s'engage ainsi à installer des feux à éclats, qui sont connus pour être moins perturbants pour l'avifaune sur les éoliennes</p>				<p>La mesure sera appliquée tout au long des phases de construction, d'exploitation et de démantèlement</p>	



FICHE N°	R6	CATEGORIE DE MESURE	Réduction	COMPOSANTE	Chiroptères Oiseaux Mammifères marins, tortues marines
considérées « secondaires » au titre de cet arrêté, à savoir les deux éoliennes a de l'alignement.					
RESPONSABLE DE LA MISE EN ŒUVRE	Maître d'ouvrage LEFGL		PARTENAIRES TECHNIQUES PRESENTIS	Entreprises retenues pour les travaux de la ferme pilote. EFGL	
PHASES D'INTERVENTION	Construction, exploitation et démantèlement				
SECTEURS CONCERNES	Ferme pilote		ESTIMATION DES COÛTS (€ HT)	Intégré dans le coût du projet	
<b>MODALITES DE SUIVI DE L'EFFICACITE DE LA MESURE</b>					
Suivi SE3 - Audit du chantier maritime et de l'exploitation de la ferme pilote					
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Audit des navires et de leurs éclairages ainsi que des flotteurs des éoliennes		INDICATEURS DE RESULTATS	Résultats des audits	

<b>FICHE N°</b>	R32	<b>CATEGORIE DE MESURE</b>	Réduction	<b>COMPOSANTE</b>	Avifaune
<b>TENDRE DES CABLES AU-DESSUS LES FLOTTEURS POUR REDUIRE L'EFFET REPOSOIR</b>					
<b>RESPONSABLE DE LA MISE EN ŒUVRE</b>	LEFGL	<b>PARTENAIRES TECHNIQUES PRESENTIS</b>	Constructeur du flotteur		
<b>PHASES D'INTERVENTION</b>	Exploitation				
<b>SECTEURS CONCERNES</b>	Ferme pilote	<b>ESTIMATION DES COUTS (€ HT)</b>	20 000 €		
<b>OBJECTIF DE LA MESURE</b>					
<p>Certaines espèces (sternes, mouettes) peuvent être attirées par la présence des flotteurs en mer et profiter de la surface émergée qu'ils offrent pour s'y poser ou reposer. Certaines observations réalisées en mer sur le site du projet confirment cette attractivité pour les supports flottants (mats, bouées, bois, déchets, etc.) en ce qui concerne notamment les sternes. Ce phénomène reste peu documenté mais pourrait, dans une approche conservatrice, participer à l'augmentation du risque de collision avec les pales des éoliennes.</p> <p>Ainsi, l'objectif de la mesure est de mettre en place un système permettant de limiter cet effet reposoir et donc réduire le risque de collision.</p>					
<b>DESCRIPTION DE LA MESURE</b>					
<p><b>Matériel</b></p> <p>Plusieurs types de systèmes anti-oiseaux existent aujourd'hui sur le marché comme les effaroucheurs sonores, les pics, câbles ou filets anti-volatils, surtout utilisés à terre, ou encore les épouvantails en zone agricole ou adaptés à la plaisance. L'une d'entre elles est le déploiement de câbles fins au-dessus des structures servant de reposoir aux oiseaux de manière à rendre leur surface instable et empêcher ainsi ces derniers de se poser.</p>					



Source : BirdBarrier

Ce dispositif utilisé en milieu urbain ou dans le secteur conchylicole, pourrait s'adapter au projet EFG. Dans ce cadre, les câbles pourraient être déployés une vingtaine de centimètres au-dessus des garde-corps présents sur chaque colonne des flotteurs et le long des passerelles entre ces mêmes colonnes comme le montre la figure ci-dessous.



Source : PPI

#### **Flotteur équipé**

Chaque côté de chaque flotteur sera équipé de câble anti-reposoir.

#### **Planning**

La mise en place de ces câbles interviendra à terre avant la phase de déploiement des flotteurs en mer.

#### **INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE / PRODUCTION**

Les données collectées, notamment dans le cadre des suivis vidéo (SC10) et radar (SC18), permettront de rendre compte de l'efficacité de la mesure