

Projet d'éoliennes flottantes au sud de la Bretagne



Le réseau
de transport
d'électricité

Quelle sécurité pour l'ancrage des éoliennes en cas de tempête ou de collision avec un navire ou une épave ?

Les principaux points abordés

Cette fiche aborde les enjeux liés à la sécurité d'un parc d'éoliennes flottantes et les risques potentiels d'accident. Elle présente également les autorités compétentes qui assurent les missions de réglementation et de sécurisation de l'infrastructure en mer. Ainsi, sont présentés dans cette fiche :

- les enjeux de la dérive d'une éolienne flottante au sein du parc éolien en mer ;
- les circonstances relativement rares pouvant être à l'origine d'un incident sur le parc et les dispositifs de sécurité qui peuvent être mis en place (signalisation, interdiction de circulation, etc.) ;
- les moyens intégrés dès la conception des éoliennes afin de réduire les risques de dérive ;
- les autorités compétentes en matière de maintien de la sécurité en mer et leurs prérogatives : préfets de région, préfets coordonnateurs de façade, préfet maritime de l'Atlantique et les CROSS (Centres régionaux opérationnels de surveillance et de sauvetage).

1. Les enjeux d'une dérive d'éolienne

Si l'ancrage d'une éolienne était totalement rompu, cela entraînerait une dérive du flotteur pouvant entrer en collision avec d'autres éoliennes ou d'autres objets flottants, constituant ainsi un danger pour le parc ou la navigation maritime. De plus, cela pourrait potentiellement entraîner une rupture des connexions électriques entre éoliennes avec des conséquences sur la production du parc.

2. Des causes d'incident variées, mais un aléa relativement faible

La détérioration d'une ligne d'ancrage peut avoir plusieurs origines :

- la croche par un navire en détresse en cas de mouillage d'urgence (le mouillage désigne l'action d'immobiliser une embarcation au moyen d'une ancre) ;
- la collision du flotteur avec une embarcation désemparée qui vient exercer un effort supplémentaire sur l'ancrage.

Ces causes d'incidents restent relativement rares. Ainsi, en 2018, sur les quelque 3 500 interventions menées par le CROSS Étel (Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage), 64 % impliquaient la plaisance ou les activités nautiques de loisirs, 10 % la pêche et 3 % le commerce, le reste des interventions n'impliquait pas d'embarcation flottante (accidents de baignades ou plongée, etc.). Ainsi, la part des navires importants en tonnage, donc susceptibles de constituer un danger pour les flotteurs d'éoliennes, et concernés par des demandes d'assistance est faible.

Toutefois, si les opérations menées par le CROSS Étel sont principalement dues à la plaisance, le trafic maritime important qui passe au large de la zone et qui est issu d'une des routes maritimes la plus importante au monde entraîne des accidents dont les répercussions se font sentir sur tout le littoral de la façade atlantique française.

En effet, en raison de l'orientation ouest-sud-ouest des vents, la zone peut être concernée par les navires désemparés ou les éventuelles pollutions consécutives à des événements de mer survenant plus au large.

Plusieurs dispositifs existent pour limiter les accidents :

- selon les enjeux, interdiction de la navigation à proximité ou à l'intérieur du parc ;
- dispositif de signalisation des flotteurs et des lignes d'ancrage conforme à la réglementation de la navigation maritime (feu, corne de brume, etc.) ;
- signalement du parc et des servitudes associées sur les cartes marines.

Si l'accident ne peut être évité, il faut être en mesure d'en réduire la portée.

3. Une conception permettant de réduire les conséquences d'un accident

Dans le cadre des fermes pilotes, le risque a été évalué et la conception des flotteurs est prévue pour résister à la collision avec un conteneur ou même un navire en détresse devenu non manœuvrant.

Le flotteur présente en effet de grandes dimensions de l'ordre de la centaine de mètres avec un tirant d'eau de plus de 15 m. Aussi, par conception, les flotteurs sont en mesure de résister à un choc occasionné par la plupart des embarcations. Seuls les navires de très grosse taille représentent un danger en cas de collision accidentelle.

Par ailleurs, des coefficients de sécurité sont établis pour que le flotteur soit en mesure de maintenir l'éolienne en place même en cas de rupture d'une ou plusieurs lignes d'ancrage. Celles-ci sont redondantes, asymétriques et indépendantes, les rendant aptes à supporter un choc accidentel avec un bateau en détresse.

Enfin, les éoliennes sont pourvues de dispositifs de communication qui transmettent en temps réel des informations relatives à leur fonctionnement. En cas d'avarie, le centre de maintenance sera alerté et pourra intervenir pour mettre l'installation en sécurité.

4. Les autorités intervenant dans la sécurité de l'installation

a. La préfecture de région

Le préfet de région intervient dans le domaine de la gestion de la pêche. Il réglemente dans les eaux territoriales et intérieures, la protection de la ressource et la réglementation de la pêche.

Les différentes autorités compétentes en matière de réglementation applicable à la gestion de la pêche

Sur le plan international, la gestion des pêches est assurée par les organisations régionales de gestion des pêches (ORGPs), qui sont des organismes internationaux créés par des conventions ou accords internationaux, tels que la commission générale des pêches pour la Méditerranée créée en vertu d'un accord pris sur la base de la constitution de la FAO (Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture).

Au niveau européen, les acteurs de la gestion des pêches ont évolué au gré de la construction de l'Union européenne. Le Traité de Lisbonne a marqué en 2012 un tournant significatif dans les relations institutionnelles européennes. Ainsi, avant son entrée en vigueur, la Commission et le Conseil étaient les deux organes décisifs pour l'élaboration de la gestion des pêches, le Parlement européen n'émettant que des avis. Avec l'entrée en vigueur du Traité de Lisbonne, le Parlement fait désormais partie intégrante de la procédure de l'élaboration des règlements puisqu'il prend part à la décision.

Au niveau national, en application du principe de la compétence exclusive de l'Union européenne, l'État a pour mission de faire appliquer et contrôler la réglementation européenne. Il peut également mettre en œuvre des mesures de gestion nationales lorsqu'elles vont plus loin que les prescriptions communautaires. Si ces règles devaient s'appliquer à des navires d'autres États membres de l'Union, l'État doit alors se concerter avec ces derniers. La nouvelle politique commune de la pêche (PCP) va même plus loin en parlant de « régionalisation » et contraignant les États à se mettre d'accord entre eux pour adopter des mesures communes d'application de la PCP. Ainsi, l'autorité en France responsable de la gestion des pêches est le ministre en charge de ce portefeuille. Le Comité national des pêches maritimes et des élevages marins (CNPMM) est consulté sur tous les projets de réglementation concernant le secteur.

Au niveau local, les représentants de l'État sont les préfets de régions et les comités des pêches sont compétents, comme pour le CNPMM, pour édicter des normes régionales.

b. Les préfets coordonnateurs de façade

Le décret n° 2012-219 du 16 février 2012 relatif à la stratégie nationale pour la mer et le littoral et aux documents stratégiques de façade crée le document stratégique de façade (DSF). Chaque DSF précise et complète les orientations de la stratégie nationale pour la mer et le littoral au regard de ses enjeux économiques, sociaux et écologiques propres.

Le document stratégique de façade est élaboré, adopté et mis en œuvre sous l'autorité des préfets coordonnateurs. Pour la façade Nord Atlantique - Manche Ouest, les préfets coordonnateurs sont le préfet maritime de l'Atlantique et le préfet de la région des Pays de la Loire. Les préfets coordonnateurs de façade ont donc d'abord un rôle dans la planification des usages de la mer.

c. La préfecture maritime de l'Atlantique

Le préfet maritime est le représentant de l'État en mer, délégué du Gouvernement et représentant direct du Premier ministre et de chacun des ministres. Il est investi d'une « autorité dans tous les domaines où s'exerce l'action de l'État en mer » dont les missions sont fixées dans l'arrêté du Premier Ministre du 22 mars 2007.

À ce titre, le préfet maritime dispose d'un pouvoir de police générale et veille à la défense des droits souverains et des intérêts de la Nation, au maintien de l'ordre public, à la sauvegarde des personnes et des biens, à la protection de l'environnement et à la coordination de la lutte contre les activités illicites.

Sa mission s'exerce en mer à partir de la limite des eaux, sauf à l'intérieur des limites administratives des ports. Les fleuves et les estuaires sont traversés par une ligne fixant la limite transversale de la mer, déterminée par arrêté. C'est la limite des compétences respectives du préfet maritime et du préfet de département.

Le préfet maritime statuera notamment après avis des services et de la grande commission nautique sur les mesures de sécurité à observer aux abords du parc éolien, à sa signalisation et sur la possibilité de navigation à l'intérieur du parc.

d. Le Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage (CROSS) et ses missions

Dans le cadre de l'action de l'État en mer et sous l'autorité opérationnelle du préfet maritime, les CROSS assurent une mission générale de coordination des activités de sécurité et de surveillance des activités maritimes. Sont présentées ci-dessous les principales missions assurées par les CROSS.

Recherche et sauvetage (SECMAR)

Sous l'autorité du préfet maritime de l'Atlantique, le CROSS Corsen assure la réception des alertes de détresse transmises par téléphone ou reçues grâce à son réseau radio VHF et MF/HF (phonie et ASN) veillé en permanence, ainsi que par les systèmes de transmission par satellite (INMARSAT, COPSAS-SARSAT). Il dirige et coordonne les opérations de sauvetage et d'assistance, y compris lors des sinistres majeurs, et peut faire appel à l'ensemble des moyens nautiques et aériens des ministères chargés de la Défense, de l'Intérieur, de la Mer et du Budget ainsi qu'aux canots, vedettes et embarcations semi-rigides de la Société nationale de sauvetage en mer (SNSM), son premier partenaire opérationnel.

Surveillance de la navigation

Le CROSS Corsen exerce, sous l'autorité opérationnelle du préfet maritime et avec le concours des sémaphores de la Marine nationale, la surveillance de la navigation.

Il est à la fois :

- service de trafic maritime (STM/VTS) dans une zone circulaire de 40 milles nautiques autour de l'île d'Ouessant, assurant à ce titre :
 - la surveillance du trafic dans le dispositif de séparation mis en place au large de l'île d'Ouessant (DST),
 - la réception et l'exploitation des compte rendus obligatoires transmis par les navires,
 - la fourniture d'informations de sécurité aux navires,
 - la sensibilisation des navires en cas de risque d'abordage ;

- service d'assistance maritime (MAS) pour l'ensemble de sa zone de responsabilité. Il est ainsi chargé de :

- la réception et de l'analyse des informations relatives à des situations anormales ou d'avarie des navires de commerce,
 - la retransmission de ces informations aux autorités compétentes,
 - le lien entre ces dernières et le navire impliqué ;
- service chargé de gestion des autorisations de mouillage dans les eaux intérieures pour les navires de plus de 25 mètres et en dehors des approches de Brest.

Surveillance des pollutions

Sous l'autorité du préfet maritime, en liaison avec le procureur de la République près le tribunal de grande instance de Brest, le CROSS assure le recueil et l'exploitation des informations relatives aux pollutions constatées en mer et participe à la recherche des navires auteurs des rejets illicites (mission SURPOL) à l'intérieur de la zone économique exclusive (ZEE). Il est le point de contact opérationnel français, pour la partie de la ZEE s'étendant du golfe de Gascogne à la baie du Mont Saint-Michel, du système de détection des pollutions par satellite CleanSeanNet, mis en œuvre par l'Agence européenne de sécurité maritime (AESM basée à Lisbonne).

Recueil et diffusion de l'information nautique

Le CROSS Corsen assure enfin la diffusion des avertissements de sécurité de la navigation (AVURNAV) et météorologiques par le biais du système NAVTEX (diffusion pour le large). Il diffuse également plusieurs fois par jour, à partir des stations VHF et MF déployées sur le littoral, les bulletins météorologiques côtiers, larges et spéciaux émis par les services de Météo France.

Ainsi en cas d'avarie d'un navire ou tout autre objet flottant mettant en péril le parc éolien, ou en cas de problème sur le parc lui-même, le préfet maritime a l'autorité et les moyens d'intervention nécessaires pour faire cesser le danger.



