

Le trafic et la sécurité maritime

Principaux points abordés :

- Les données relatives au trafic maritime, dominé par les activités de pêche et de plaisance en période estivale ;
- Les principaux enjeux de sécurité maritime sur la zone :
 - les conditions météo-océaniques,
 - les interventions en mer réalisées par le CROSS Étel (Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage),
 - les mesures existantes pour prévenir et faire face aux accidents et incidents survenus en mer.

La [fiche 14] sur la sécurité traite des questions d'interventions dans un parc éolien en mer.

1. Le trafic maritime aux abords de la zone du débat

La zone qui s'étend des Sables d'Olonne au sud de l'estuaire de la Gironde est caractérisée par la présence de deux grands ports maritimes : Bordeaux et La Rochelle. Ce dernier est aussi l'un des plus grands ports de plaisance de France. Cette zone est également caractérisée par une activité de pêche importante.

1.1 Le trafic maritime de commerce

Le trafic de navires marchands reliant les ports français de la façade maritime Sud-Atlantique aux grands axes européens internationaux – Europe du Nord, îles britanniques, Portugal, nord de l'Espagne, et Méditerranée – se concentre au large de l'estuaire de la Gironde, au sud de la zone d'étude (terminaux du port de Bordeaux) et au nord de la zone d'étude au large du pertuis d'Antioche entre les îles de Ré et d'Oléron (ports de La Rochelle et Rochefort-Tonnay-Charente).

Les trafics pour les deux grands ports maritimes de Bordeaux et de La Rochelle concernent du vrac (céréaliers, vrac liquide, etc.), des hydrocarbures et des colis lourds. Par ailleurs, le port de La Rochelle accueille des colis lourds liés à l'éolien terrestre et en mer. Il sert ainsi de hub pour la construction du parc éolien du banc de Guérande au large de Saint-Nazaire.

1.2 Le trafic maritime de pêche

La Charente-Maritime compte 233 navires de pêche. Les pertuis, peu profonds, sont fréquentés par de nombreux navires de moins de 12 mètres. Quelques navires de plus grande taille opèrent dans certaines zones éloignées.

Parmi les douze principaux ports d'exploitation des navires immatriculés en Nouvelle-Aquitaine, le port de la Cotinière est le premier en nombre d'unité avec 71 navires. Le port de la Cotinière est en 8^e position du classement des plus importants ports de pêche de France, avec 4098 tonnes de produits de la mer débarqués sur l'année 2019. Le port génère une activité de pêche sur l'ensemble de la zone d'étude.

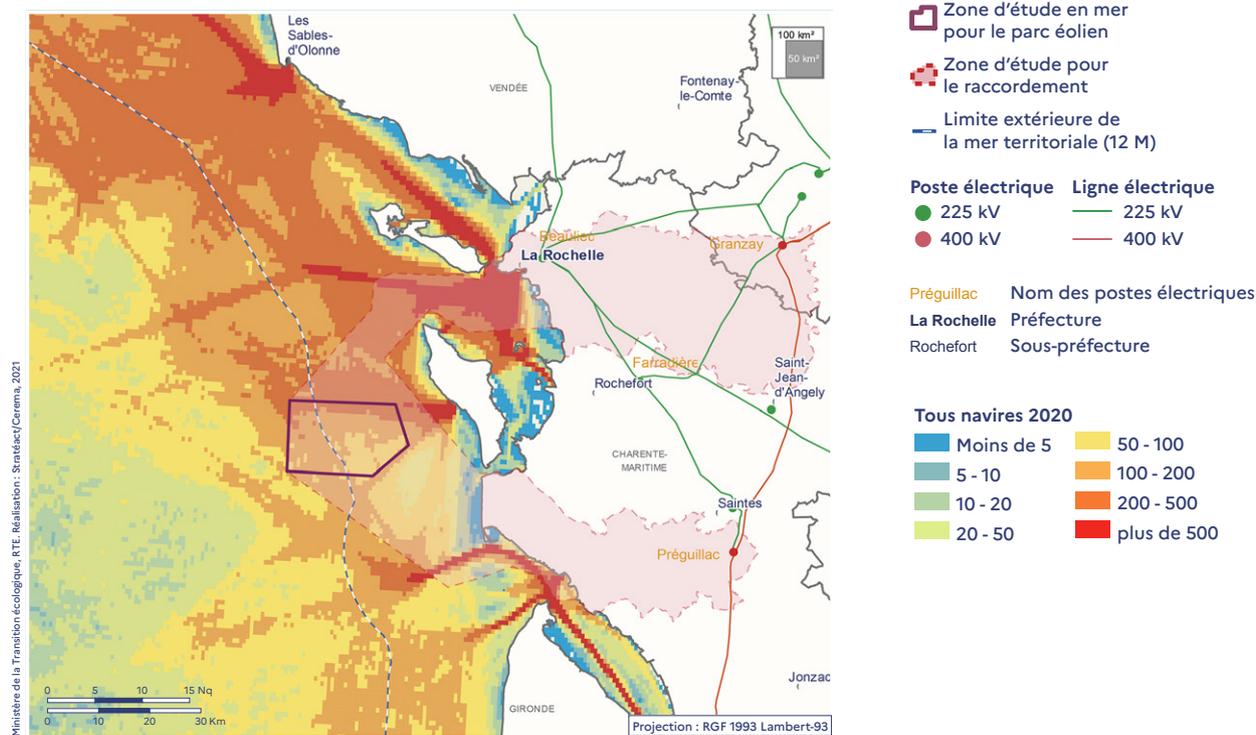
1.3 Le trafic maritime de plaisance

La Charente-Maritime accueille l'un des ports de plaisance les plus importants d'Europe à La Rochelle avec ses trois sites : le port des Minimes, le Vieux-Port et le Port-Neuf. Il dispose d'une capacité d'accueil d'environ 5100 bateaux sur pontons et anneaux.

Le trafic de plaisance est naturellement fort en été. Les principaux bassins de navigation de plaisance sont situés dans le pertuis d'Antioche et le pertuis Breton ainsi qu'au niveau de l'estuaire et de l'embouchure de la Gironde.

Les navires à passagers sont essentiellement des navires effectuant les liaisons inter-îles dans la mer des Pertuis entre La Rochelle, Rochefort, les Sables d'Olonne et les îles de Ré et d'Oléron. Il existe également un trafic de navire de croisière dans l'estuaire de la Gironde et vers le port de La Rochelle.

Densité de trafic maritime sur l'année 2020



Sources : MTE : Limites EMR, Shom et Ifremer : Limites maritimes et bathymétrie, IGN : Limites administratives terrestres, RTE : Lignes, postes RTE, zones de raccordement, IGN : Limites administratives terrestres. Réalisation : Cerema / juin 2021

2. Les enjeux de sécurité liés au trafic maritime

2.1 Les conditions météo-océaniques dans la zone d'étude en mer

Les conditions météorologiques de la zone, marquées par les perturbations atlantiques, sont globalement bonnes. Les vents soufflent tout au long de l'année et dans des directions variées. La prédominance des vents forts de secteurs ouest à sud-ouest est plus marquée à l'automne et en hiver, tandis que le printemps et l'été sont plus marqués par des vents modérés de secteurs ouest à nord-ouest. La visibilité est généralement bonne, avec moins de 25 jours par an de mauvaise visibilité liée soit à des brouillards à la fin du printemps et en été, soit à de fortes pluies associées aux dépressions en hiver.

Le golfe de Gascogne est caractérisé par la persistance de houle d'ouest et de nord-ouest auxquelles s'associent les vagues dues aux vents venant de ces directions. Dans la zone, 69,5 % des houles sont petites (de 0 à 2 m), 27 % sont modérées (de 2 à 4 m) et 3,5 % ont une hauteur supérieure à 4 m.

2.2 Les interventions en mer

Le CROSS Étel (Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage) est responsable des interventions en mer au sein de la zone s'étalant de Penmarch à la frontière franco-espagnole.

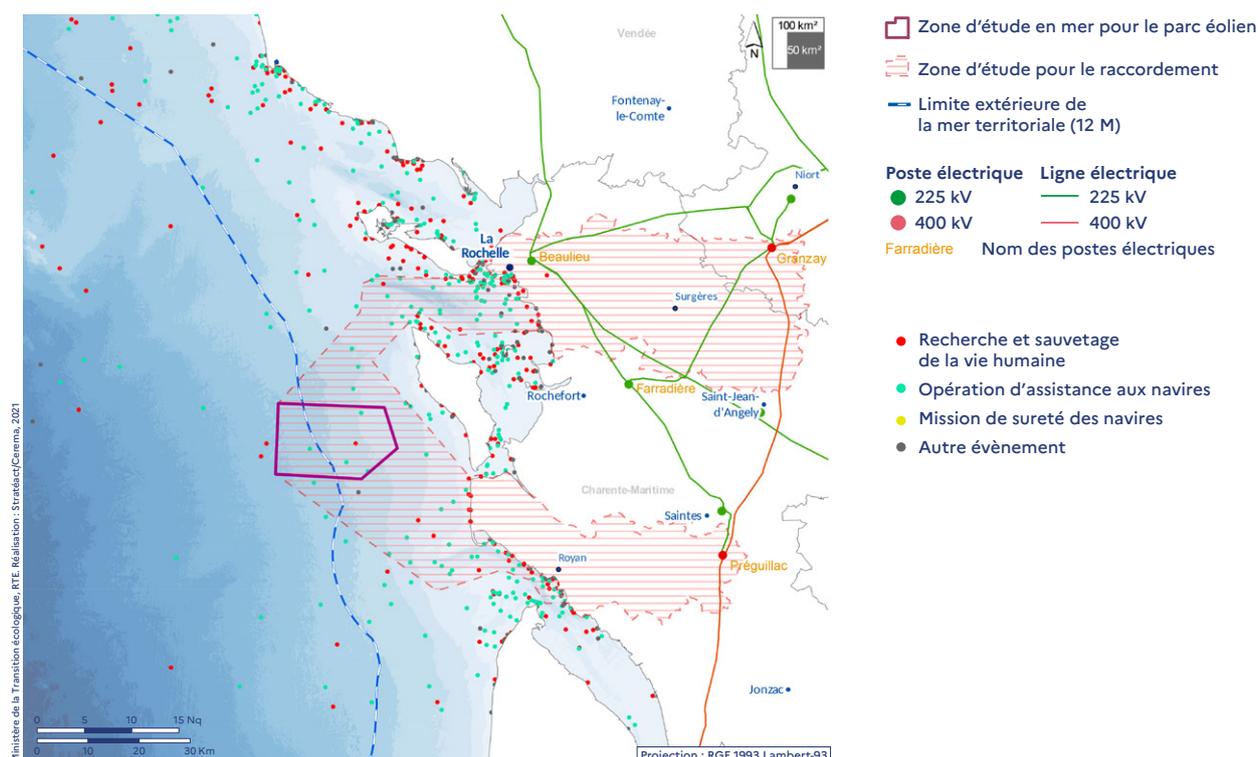
2.3 Quelques statistiques

En 2020, sur les 3 244 interventions en mer menées, 69 % impliquaient la plaisance ou les activités nautiques de loisirs, 12 % la pêche et 3 % le commerce, le reste des interventions n'impliquait pas d'objets flottants (accidents de baignades ou plongée, etc.).

Parmi ces 3 244 interventions, 432 concernent le département de la Charente-Maritime : 61,9 % des interventions impliquaient la plaisance, 23 % les loisirs nautiques (c'est-à-dire les engins de plaisance non immatriculés), 11,3 % les activités de pêche et 2 % les activités de commerce.

Parmi les 5 interventions qui ont eu lieu en 2020 au sein de la zone d'étude du projet, 4 d'entre elles concernaient des navires de pêche.

Répartition sur l'année 2020 des interventions du CROSS Étél au large de la Charente-Maritime



Sources : MTE : Limites EMR, CROSS : Sitrep 2020, Shom et Ifremer : Limites maritimes et bathymétrie, RTE : Lignes, postes RTE, zones de raccordement, IGN : Limites administratives terrestres

Si les opérations menées par le CROSS Étél au large de l'île d'Oléron sont principalement dues à la plaisance, un important trafic maritime au large de la zone est principalement issu des deux grands ports maritimes de Bordeaux et de La Rochelle et de l'ensemble portuaire Rochefort-Tonnay-Charente. Ce trafic maritime peut entraîner des accidents dont les répercussions peuvent être ressenties 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 des navires désamarrés ou des éventuelles pollutions consécutives à des événements survenant plus au large.

3. Les mesures prises par l'État pour assurer la sécurité en mer

L'État assure en mer la sécurité des personnes, la santé publique des populations et la protection de l'environnement. Pour réaliser ces missions, l'État utilise des moyens de prévention des accidents en mer et d'intervention.

3.1 Les mesures pour prévenir les accidents de mer

Tous les ans, une campagne de sécurité des loisirs nautiques est conduite entre les mois de mai et de septembre. Les services de l'État sont renforcés ainsi que les opérations de contrôle et de prévention.

Les réseaux sociaux sont mis à contribution pour faire de la prévention par la diffusion d'informations (météo, principes de prudence en cas de grandes marées, marquage des ailes de kite-surf, etc.).

3.2 Les mesures pour répondre aux événements de mer

Pour répondre aux événements en mer, la France s'est dotée de moyens juridiques et opérationnels :

- Le dispositif ORSEC (Organisation de la réponse de sécurité civile) maritime Atlantique définit l'organisation et la mise en œuvre, par le préfet maritime, des moyens pour faire face à un événement nécessitant des opérations de secours aux personnes, d'assistance aux biens ou de protection de l'environnement. Cet événement déclencheur peut être d'origine maritime, aérienne ou terrestre ;
- Le CROSS Étel assure en sa qualité de service d'assistance maritime la réception des notifications obligatoires en cas d'accident à bord d'un navire, le suivi de la situation du navire en avarie, le contact entre le capitaine et les autorités maritimes et le contact entre les participants à toute opération d'assistance maritime ;
- La mise en demeure de l'armateur ou de son représentant et l'action d'office permettent à l'État d'intervenir aux frais et risques de ce dernier s'il ne parvient à faire cesser la menace que constitue son navire ou sa cargaison, dans un délai imparti ;
- La projection d'équipes d'évaluation et d'intervention (EEI, voir encadré) destinée à évaluer et informer le préfet maritime sur la nature et l'évolution du sinistre, voire à intervenir d'urgence sur le navire accidenté ;
- Le remorquage d'urgence du navire en difficulté par un remorqueur d'intervention, d'assistance et de sauvetage. Les remorqueurs d'urgence (Abeille Bourbon et VN SAPEUR), affrétés par la Marine nationale, constituent la capacité décisive de l'autorité maritime pour empêcher la survenance d'une catastrophe majeure consécutive à l'avarie d'un navire de commerce. Leur localisation stratégique à Brest facilite une intervention rapide pour remorquer les navires en avarie dans le rail d'Ouessant. En revanche, le temps d'intervention est plus important en cas d'avarie d'un navire situé plus au sud de la façade maritime Atlantique. Une convention permet au préfet maritime de pouvoir utiliser les remorqueurs des grands ports maritimes de Saint-Nazaire, de La Rochelle et de Bordeaux afin de pouvoir couvrir toute la façade et permet ainsi une intervention dans un délai maximum de 3 heures en tout point du golfe de Gascogne.

Les équipes d'évaluation et d'intervention

Pour prévenir un risque de pollution, le préfet maritime peut déployer en mer du personnel pour apprécier *in situ* la situation du navire en difficulté. Il dispose en permanence d'une équipe d'astreinte de la Marine nationale pour cette mission et les centres de sécurité des navires fournissent également du personnel qualifié pour intégrer ces équipes déployées en mer (inspecteurs de la sécurité des navires et de la prévention des risques professionnels maritimes). Le préfet maritime peut constituer des équipes d'évaluation protéiformes, adaptées au risque à évaluer, en mobilisant également des pilotes portuaires, des officiers de port, des gendarmes maritimes, ou tout autre agent de l'État.

Si l'évaluation doit s'accompagner d'une intervention sur le navire, les militaires de la base navale de Brest constituent le premier vivier des équipes d'intervention : marins-pompiers, manœuvriers, techniciens radiologiques.

4. Les mesures prises par le développeur éolien et RTE pour assurer la sécurité au sein du parc

4.1 Sécurité maritime

Le développement de parcs éolien en mer s'intègre de manière réglementée dans les flux de navigation existants et les habitudes des acteurs du monde marin, de façon à assurer la sécurité des différentes activités.

Le développeur éolien et RTE mettent en œuvre des dispositions pour assurer la sécurité, la surveillance, la coordination et la communication maritime tout en maîtrisant les risques inhérents à la présence de ses installations (éoliennes, poste électrique en mer) en application des exigences de sécurité et de sûreté maritime établies par les autorités compétentes.

En phase travaux comme en phase exploitation, le développeur éolien et RTE mettent en place des dispositifs de signalisation et de balisage maritime et aérien. Il s'agit notamment de signaux lumineux ou sonores, de panneaux et de systèmes d'aide à la navigation.

La construction d'un parc éolien en mer peut constituer un obstacle pour les systèmes de surveillance existants [voir fiche 16.6 – La défense nationale]. Le développeur éolien travaillera à éviter cet impact, voire à en faire un impact positif puisque les moyens installés sur le poste en mer peuvent permettre d'améliorer sensiblement la qualité de la surveillance de la zone.

En outre, les modalités de coordination maritime des activités sur la zone seront validées au préalable par les autorités compétentes. Le développeur éolien et RTE pourront par la suite être en charge de veiller à la mise en application de ce dispositif de coordination (zone d'exclusion ou de restriction, liste de navires autorisés, limitation de vitesse, etc.).

4.2 Sécurité des personnes en détresse

Enfin, la sécurité maritime se concentre sur les tiers et notamment les personnes en détresse. Le développeur éolien et RTE ont le devoir d'adapter la structure de leurs installations (éoliennes, poste électrique en mer) pour porter secours aux naufragés ou aux personnes en difficultés. Un refuge, sur le poste électrique en mer notamment, permet de recueillir sans condition d'accès ces personnes. Celui-ci est situé suffisamment en hauteur pour être hors d'atteinte des vagues et ne jamais être submergé. Il permet aux naufragés d'attendre les secours en sécurité.

Il s'agit d'une obligation légale qui permet d'exprimer la solidarité du monde maritime et de sauver des vies. Au même niveau que le refuge, un portail sécurisé interdit néanmoins l'accès au reste de la structure. Seul le personnel autorisé peut y accéder.

L'identification d'une zone préférentielle pour un parc éolien en mer en Sud-Atlantique doit tenir compte tant de la sécurité que des activités économiques maritimes préexistantes liées au trafic. Le risque d'avarie dû à la présence d'un parc éolien en mer doit être pris en considération et anticipé. Des règles relatives au trafic maritime pourront être mises en place et adaptées pour assurer la sécurité des navires à proximité du parc. L'industriel exploitant le parc éolien devra respecter les dispositions de sécurité en mer fixées par l'État.

4.3 Sécurité incendie au sein du poste électrique en mer

En phase d'exploitation (maintenance), RTE prend des dispositions conceptuelles du poste électrique en mer (PEM) pour limiter les risques d'incendie et de pollution accidentelle. Le PEM est une structure statique, destinée à collecter l'énergie produite par les différentes éoliennes et à en élever le niveau de tension pour mieux la transporter jusqu'au réseau terrestre. Par nature, le PEM n'est donc pas une structure de transformation de matières premières.

En situation de fonctionnement normal, il n'y a pas de personnel au sein du PEM.

Afin de minimiser le risque de défaillance, les transformateurs et autres équipements présents sur la plateforme font l'objet d'un plan de maintenance préventive. Le PEM est télésurveillé 24h/24h par les équipes d'exploitation qui peuvent intervenir à tout moment en cas d'incident technique.

Le principal risque est constitué par la présence de transformateurs qui contiennent de l'huile inflammable servant d'isolant électrique. Pour limiter le risque d'incendie, les huiles sont sélectionnées sur la base de leurs capacités isolantes et d'un point éclair haut (c'est-à-dire qui s'enflamme à une température relativement élevée).

De plus, le système de détection et de protection incendie à bord est adapté à l'ouvrage et intègre les standards en mer. Un système de lutte contre l'incendie (aspersion d'eau sous pression avec mousse extinctrice) se déclenche ainsi automatiquement après une détection d'un feu sur un transformateur ou un poste électrique sous enveloppe métallique (PSEM). Dans les salles haute tension (HT), un gaz inerte est automatiquement libéré en cas de détection de départ de feu. Ce gaz agit en faisant diminuer le taux d'oxygène dans la salle de façon à ce que la combustion ou l'explosion ne puisse avoir lieu.

