



Mission régionale d'autorité environnementale

Région Nouvelle-Aquitaine

**Avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
Nouvelle-Aquitaine sur
le projet de réaménagement des ouvrages maritimes
à l'entrée du port de Saint-Martin-de-Ré (17)**

n°MRAe 2021APNA139

dossier P-2021-11227

Localisation du projet :	Commune de Saint-Martin-de-Ré (17)
Maître(s) d'ouvrage(s) :	Département de la Charente-Maritime
Avis émis à la demande de l'Autorité décisionnaire :	Préfet de Charente-Maritime
En date du :	8 octobre 2021
Dans le cadre de la procédure d'autorisation :	Autorisation environnementale

L'Agence régionale de santé et le préfet de département au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement ayant été consultés.

Préambule.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à la réalisation.

En application du décret n°2020-844, publié au JORF le 4 juillet 2020, relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas, le présent avis est rendu par la MRAe.

En application de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, l'avis de l'Autorité environnementale doit faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage, réponse qui doit être rendue publique par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

En application du L. 122-1-1, la décision de l'autorité compétente précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables, réduire celles qui ne peuvent être évitées et compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Elle précise également les modalités du suivi des incidences du projet sur l'environnement ou la santé humaine. En application du R. 122-13, le bilan du suivi de la réalisation des prescriptions, mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter, réduire et compenser ces incidences devra être transmis pour information à l'Autorité environnementale.

Le présent avis vaudra pour toutes les procédures d'autorisation conduites sur ce même projet sous réserve d'absence de modification de l'étude d'impact (article L. 122.1-1 III du code de l'environnement).

Cet avis d'autorité environnementale a été rendu le 2 décembre 2021 par délégation de la commission collégiale de la MRAe Nouvelle-Aquitaine à Didier BUREAU.

Le délégué cité ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

I. Le projet et son contexte

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur le réaménagement des ouvrages maritimes situés à l'entrée du port de la commune de Saint-Martin-de-Ré dans le département de la Charente-Maritime.

L'entrée du port de Saint-Martin-de-Ré est protégée de la houle par un épi brise-lame, en forme de "V", constitué d'un rideau de palplanches à l'intérieur duquel des matériaux de remblais ont été mis en oeuvre. Cet ouvrage a été construit en 1989.



Épi en palplanches – extrait étude d'impact page 19

À la suite des tempêtes de décembre 2019, le Conseil départemental a constaté une forte dégradation de cet ouvrage (basculement d'une partie du rideau de palplanches, remplissage intérieur en parti vidé, fracturation de la dalle béton. Les visites techniques réalisées depuis cette date confirment la poursuite de la dégradation de cet ouvrage.



Photos ouvrage existant – extrait étude d'impact page 25

Le Conseil départemental de la Charente-maritime a dès lors souhaité procéder à un réaménagement des ouvrages maritimes en entrée du port dans l'objectif d'en sécuriser les conditions d'accès.

Le projet porte sur :

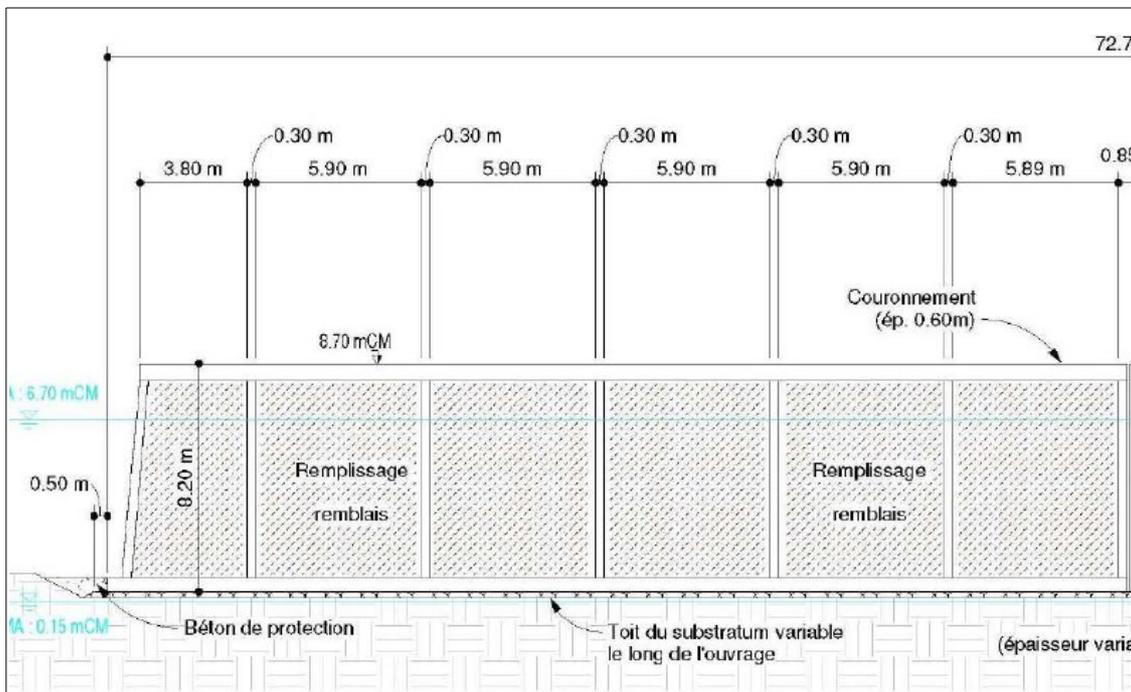
- la construction d'un brise-lame ouest, fixe, localisé à proximité de la jetée ouest et destiné à intercepter la houle principale,
- la construction d'un brise-clapot flottant est, localisé dans le prolongement de la jetée est existante, constitué de structures flottantes, guidées par des pieux,
- la déconstruction de l'épi en palplanches existant,
- la rectification à la marge du chenal de navigation desservant le port.

L'ouvrage fixe a également vocation à accueillir le balisage permettant de marquer l'entrée du port et orienter les navires vers le chenal.



Plan du réaménagement (nouveau brise-lame et brise-clapot en orange, l'épi en V est voué à la déconstruction)
extrait étude d'impact page 36

L'ouvrage fixe assure sa stabilité par son poids. D'une longueur voisine de 70 m pour environ 8,25 m de large, il est constitué de caissons de remblais, avec un niveau de fondations positionné à une profondeur maximale de 80 m (pour atteindre un substratum compact), et la mise en oeuvre d'une couche d'assise (épaisseur de l'ordre de 20 cm de matériaux de ballast). Le projet prévoit également la mise en oeuvre d'un béton de recouvrement en partie basse de l'ouvrage pour le protéger des risques d'affouillements.

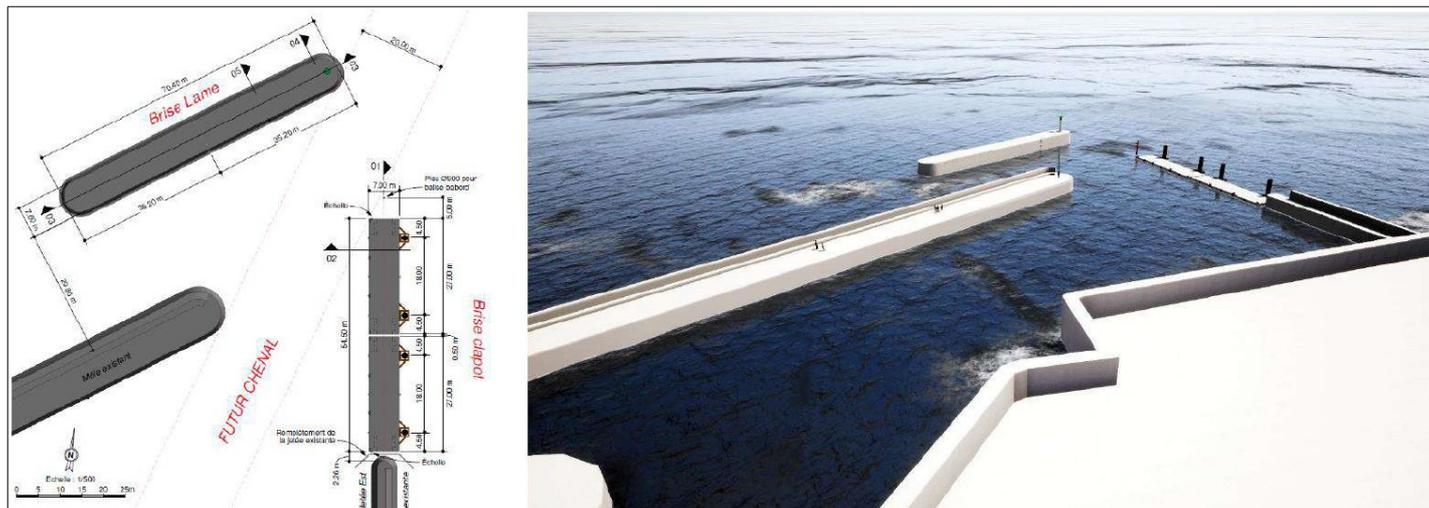


Demi coupe de l'ouvrage fixe – extrait étude d'impact page 48

Le brise-clapot flottant et les caissons constitutifs de l'ouvrage fixe seront acheminés sur site par remorquage (caissons flottants). Les caissons seront ensuite progressivement coulés via leur remplissage par des remblais, au niveau de l'emplacement de l'ouvrage fixe.

La modification d'axe du chenal implique l'extraction d'un volume de matériaux d'environ 220 m³, correspondant à une profondeur moyenne de 0,30 m sur une superficie maximale de 750 m². Les matériaux extraits seront stockés avant d'être repris pour être valorisés comme remblai à l'intérieur des caissons de l'ouvrage fixe. Une partie des matériaux existants à l'intérieur de l'épi seront également réutilisés (1 175 m³) pour remplir les caissons de l'ouvrage fixe. Le détail des volumes figure en page 58 de l'étude d'impact.

La réalisation du projet nécessite l'évacuation d'un volume estimé à 1 525 m³ de matériaux (matériaux excédentaires provenant de l'épi existant), évacués par voie maritime jusqu'au port de la Rochelle, puis par voie routière à destination d'une installation de stockage de déchets inertes.



Photomontage de l'aménagement – extrait étude d'impact page 59

Les travaux seront réalisés par voie maritime, avec préfabrication des principaux composants (brise-clapot et caissons), remorquages sur site, et mise en oeuvre par voie maritime (barge, ponton).

Procédures relatives au projet

Ce projet est soumis à la procédure d'examen au cas par cas en application des rubriques n°11 (travaux, ouvrages et aménagements en zone côtière) et n°14 (travaux et aménagements dans les espaces remarquables du littoral) du tableau annexé à l'article R122-2 du Code de l'Environnement.

Compte tenu de la sensibilité du site d'implantation, le porteur de projet s'est tourné de manière volontaire vers la réalisation d'une **étude d'impact**. Cette étude d'impact est soumise à l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale, objet du présent document.

Le projet est également soumis à **autorisation environnementale** (au titre de la rubrique 4.1.2.0 de la nomenclature loi sur l'eau relative aux travaux réalisés en contact avec le milieu marin). Cette autorisation environnementale tiendra également lieu d'autorisation spéciale au titre des sites classés.

Il ressort du dossier des enjeux portant principalement sur le milieu marin (habitats et faune associée), et le milieu humain (paysage et usages).

II – Analyse de la qualité de l'étude d'impact

Le contenu de l'étude d'impact transmise à la Mission Régionale d'Autorité environnementale intègre les éléments requis par les dispositions de l'article R122-5 du code de l'environnement.

L'étude d'impact comprend un résumé non technique clair permettant au lecteur d'apprécier de manière exhaustive les enjeux environnementaux et la manière dont le projet en a tenu compte.

II.1 Analyse de l'état initial du site du projet et de son environnement

Milieu physique

Le projet s'implante en milieu marin, dans un secteur présentant un substratum marno-calcaire relativement compact, rencontré très vite sous l'horizon de recouvrement sablo-vasard.

De par sa situation dans le pertuis Breton, et sa localisation sur une partie Nord de la côte de l'île de Ré, le port de Saint-Martin peut être soumis à de l'agitation lors des tempêtes. L'entrée du port est en particulier soumise à une houle de nord-ouest et un clapot de nord-est.

L'étude précise qu'une analyse détaillée des conditions de tempêtes a été réalisée dans le cadre de l'étude.

Le territoire de la commune de Saint-Martin-de-Ré est concerné par un PPRN risques littoraux et incendie de

forêt, approuvé par l'arrêté préfectoral du 15 février 2018. La zone du port est concernée par un aléa submersion qualifié de fort à très fort.

Milieu naturel¹

Le projet s'implante au sein du **Parc naturel marin** de l'« *Estuaire de la Gironde et mer des Pertuis* ». Il intercepte également les sites **Natura 2000** du *Pertuis charentais* et du *Pertuis charentais – Rochebonne*. Le site du Pertuis charentais, qui couvre une surface d'environ 456 000 ha, abrite une mosaïque d'habitats naturels remarquables en qualité comme les bancs de sables, les aplombs au niveau des fosses, les parties externes des estuaires, les bancs d'Hermelles, les bancs d'huîtres et les herbiers de zostères. Ces habitats naturels abritent plusieurs espèces protégées de poissons migrateurs (Esturgeon d'Europe, Alose), de mammifères marins (Grand dauphin, Marsouin commun, Phoque gris), de tortues marines. Il abrite également de nombreuses espèces d'oiseaux marins.

Le site d'implantation du projet a fait l'objet d'investigations faune et flore réalisées en novembre 2020, puis complétées en août pour l'identification des habitats naturels.

L'étude présente en page 121 une cartographie des habitats naturels. Ces derniers sont constitués essentiellement de différentes typologies d'estrans sableux ou vaseux en entrée de port. Il est à noter la présence de récifs d'hermelles en pied de l'ouvrage existant.

Plusieurs espèces d'oiseaux ont été observées (Courlis cendré, Mouette rieuse, Aigrette garzette, Martin-pêcheur, Sterne caugek, Grèbes). Il y a également lieu de noter que l'île de Ré constitue un lieu important de passage et d'hivernage pour la Mouette mélanocéphale dont des individus viennent de toute l'Europe.

Pour ces espèces d'oiseaux, l'alimentation au niveau de l'estran est la fonction principale. À marée haute, les digues et brise-lames servent de reposoir. L'étude précise que les brises lames ne constituent pas d'habitats de nidification. **La MRAe demande toutefois au porteur de projet de confirmer ce point, les investigations concernant la faune n'ayant été réalisées que durant la période de novembre.**

Milieu humain

Le projet s'implante en entrée du port de Saint-Martin-de-Ré, dans un secteur marqué par plusieurs usages (tourisme, baignade, pêche à pied, conchyliculture, pêche, loisirs nautiques). La navigation de plaisance y est fortement présente, avec un port qui possède une capacité d'accueil de 270 places, dont 50 dans l'avant-port pour les navires en escale.

La commune de Saint-Martin-de-Ré constitue un site inscrit au titre du paysage. L'Estran de Saint-Martin-de-Ré fait quant à lui partie, dans sa totalité, des éléments constitutifs du site classé dit des « *Espaces naturels de l'île de Ré non encore protégés* ».

En termes **d'urbanisme**, la commune de Saint-Martin-de-Ré est couverte par le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de communes de l'Île de Ré. Les ouvrages projetés sont en partie inclus dans la zone Nr (zone naturelle), autorisant toutefois les aménagements nécessaires à la sécurité maritime. En ce sens, l'étude précise que le projet est compatible avec le PLUi en vigueur.

II.2 Analyse des impacts temporaires, permanents, directs et indirects du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation

Milieu physique

L'étude d'impact présente en pages 167 et suivantes une analyse des incidences du projet sur le milieu physique.

Le projet prévoit plusieurs mesures en phase travaux, portant notamment sur la réalisation des travaux par voie maritime (barges ou pontons flottants) permettant de limiter les incidences sur l'estran, la préfabrication hors site des principaux composants du projet (pontons et caissons), l'utilisation d'engins de chantier aux normes, la présence de kits anti-pollution, et la gestion des déchets. La durée des travaux est de huit mois. L'étude précise également que les travaux, à l'exception des travaux de mise en place des éléments préfabriqués, seront réalisés à marée basse, avec des coefficients permettant le découverture des zones d'interventions.

L'étude évoque la mise en place d'un béton de recouvrement autour des nouveaux ouvrages. **La MRAe demande de préciser les modalités de mise en œuvre de ce béton de recouvrement, ainsi que les mesures associées permettant de limiter les risques de pollution du milieu.**

L'étude précise que le porteur de projet s'engage également à réutiliser les matériaux extraits, issus notamment des déblais de terrassement au droit des ouvrages et des matériaux figurant dans l'épi existant.

1 Pour en savoir plus sur les espèces citées dans cet avis : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Le projet intègre un stockage provisoire des matériaux (issus du déroctage et sables) au sud de l'épi existant, sur une zone de 600 m². **La MRAe demande à cet égard de préciser les modalités de stockage ou d'évacuation des sédiments vaseux extraits.**

Le projet intègre également un **suivi de la turbidité** des eaux en phase travaux.

Milieu naturel

L'étude intègre une analyse des effets du projet sur les habitats naturels, la faune et la flore.

Le projet contribue à impacter 1 545 m² **d'habitats naturels marins** (habitats benthiques) correspondant à l'emprise définitive du brise-lame et du brise-clapot de laquelle est déduite la surface d'emprise de l'ouvrage existant (déconstruit).

Pour tenir compte de cet impact résiduel, le porteur de projet prévoit de mener une action de **compensation** au droit de la plage de la Cible (à 1 km à l'ouest) de renaturation de l'estran par retrait des blocs provenant d'un ancien mur effondré sur une superficie de 2 300 m², avec mise en œuvre d'un suivi spécifique sur une durée de 20 ans. Le détail de cette mesure est présenté en page 172 du dossier.

Le projet intègre également plusieurs mesures portant sur la **faune**, comme la surveillance de la présence d'éventuelles tortues et mammifères marins en cours de travaux, la mise en place de dispositifs favorisant une réduction des ondes sonores, la montée en puissance progressive des opérations de battage de pieux permettant à la faune de s'éloigner. Le projet prévoit également la réduction au strict minimum de la durée des travaux, ainsi qu'un suivi acoustique lors des opérations les plus bruyantes.

Au regard de la sensibilité du site, notamment pour les oiseaux, la MRAe recommande au porteur de projet de prévoir la présence en phase travaux d'un écologue afin d'adapter en continu les différentes mesures au regard de la présence de la faune. La réalisation des travaux les plus impactants, en termes de dérangement, hors période de nidification de l'avifaune mériterait également d'être privilégiée.

Milieu humain

L'étude d'impact intègre une analyse des incidences du projet sur le milieu humain.

Le projet a pour objet de réaliser des ouvrages permettant de **limiter l'agitation** au niveau du port. Le projet a fait l'objet d'une modélisation d'agitation portuaire, ayant permis de définir la forme et la localisation des nouveaux ouvrages, et favorisant une amélioration des conditions d'agitation par rapport à la situation actuelle. Le projet prévoit la mise en place d'un brise-clapot flottant à l'est afin de limiter les incidences du projet sur les courants.

L'étude met également en évidence des effets potentiels réduits du projet sur la sédimentation et sur l'envasement à l'intérieur du périmètre portuaire. Des suivis réguliers de la bathymétrie et de la qualité des sédiments seront réalisés par le Département de Charente-maritime.

L'étude précise également que le projet s'accompagne de l'élaboration d'une **stratégie d'entretien** du port, prenant notamment en compte la réalisation des ouvrages maritimes et les opérations de dragage d'entretien et la gestion des sédiments de dragage. À terme, l'application de cette stratégie sera encadrée par une demande d'autorisation environnementale spécifique déposée à l'horizon 2024.

Le projet intègre également plusieurs mesures vis-à-vis des **usages** du site, portant notamment sur la réduction des interventions lors des périodes estivales, l'information régulière des navigateurs, la mise en place d'une signalisation et son entretien à l'approche de la zone de travaux.

En termes de **paysage**, **la MRAe demande de compléter l'étude par la présentation de photomontages permettant d'apprécier le rendu du projet. Les réflexions ayant conduit aux choix architecturaux (notamment le parement de l'ouvrage fixe) mériteraient également d'être présentées, et les choix justifiés au regard des enjeux du site.**

II.3 Justification et présentation du projet d'aménagement

L'étude d'impact expose en pages 70 les raisons ayant conduit au choix du projet.

Outre la vétusté de l'épi existant, les études techniques et les modélisations hydrodynamiques réalisées ont montré que cet ouvrage présentait une efficacité relative vis-à-vis du clapot est, alors que la zone d'étude est principalement concernée par une houle provenant de l'ouest.

L'étude précise également que la forme du chenal rendant impossible la mise en œuvre d'un ouvrage unique permettant de traiter la houle de nord-ouest et le clapot de nord-est, la construction de deux ouvrages distincts s'est avéré le seul choix technique possible. La forme et la localisation de ces 2 ouvrages résultent des études de modélisation.

Cette modélisation s'appuie sur des hypothèses de conditions de tempête similaires à celle de la tempête Martin (1999) qui a généré le maximum d'agitation au niveau du port de Saint-Martin durant les 40 dernières années (cf page 39 de l'étude d'impact). Le niveau d'eau associé a par ailleurs fait l'objet d'une majoration de 20 cm pour tenir compte des perspectives de changement climatique.

Cette partie n'appelle pas d'observations particulières.

III - Synthèse des points principaux de l'avis de la Mission Régionale d'Autorité environnementale

Le projet objet de l'étude d'impact porte sur le réaménagement des ouvrages maritimes situés à l'entrée du port de la commune de Saint-Martin-de-Ré.

L'analyse de l'état initial de l'environnement présentée permet de mettre en évidence des enjeux environnementaux portant sur le milieu marin (habitats et faune associée) et sur le milieu humain (paysage et usages).

L'analyse des incidences et des mesures présentées appellent plusieurs observations portant notamment sur la préservation de la qualité des eaux, la prise en compte des enjeux avifaune et les choix architecturaux des nouveaux ouvrages.

La Mission Régionale d'Autorité environnementale fait par ailleurs d'autres observations et recommandations plus détaillées dans le corps de l'avis.

À Bordeaux, le 2 décembre 2021

Pour la MRAe Nouvelle-Aquitaine,
le membre délégué

Signé

Didier Bureau