

Stratégie de façade maritime

Document stratégique de la Façade
Manche Est-Mer du Nord

Annexe 6 : objectifs stratégiques

Partie c : fiches descriptives des objectifs environnementaux



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Définition du BEE pour le descripteur D2¹

Les espèces non indigènes introduites par le biais des activités humaines sont à des niveaux qui ne perturbent pas les écosystèmes.

Qualification du BEE/façade

Sources :

✦ *Massé C. et Guérin L., 2018. Évaluation 2018 de la pression biologique par les espèces non indigènes marines en France Métropolitaine. Muséum National d'Histoire Naturelle (UMS 2006 Patrimoine Naturel), stations marines de Dinard et d'Arcachon. 84pp. + annexes.*

Le rapport des pilotes scientifiques rapporte qu'« à l'échelle de toutes les façades *« les espèces non indigènes sont une menace majeure pour la biodiversité marine, et ont également des impacts socio-économiques importants. De nouvelles introductions ont lieu régulièrement, historiquement et jusqu'à très récemment, dans toutes les sous-régions marines françaises. »* (Massé et Guérin, 2018). En **annexe 1** de la présente fiche, les cartes actualisées des synthèses scientifiques (juin 2018) permettent de prendre connaissance des ENI nouvellement signalées entre 2012 et 2017.

Le rapport scientifique met également en évidence le fait que certaines espèces non indigènes introduites depuis plusieurs années continuent encore aujourd'hui d'impacter les écosystèmes.

Cependant, le bon état écologique étant considéré comme atteint lorsque *« la fréquence et l'intensité des nouvelles introductions d'espèces non indigènes, par le biais des activités humaines, sont réduites à un niveau minimum ; les incidences des espèces non indigènes envahissantes sont réduites à un niveau minimum »* (arrêté du 17 décembre 2012), ce-dernier dépend donc d'un seuil minimum qui n'est pas déterminé.

Par ailleurs, en l'absence d'un programme de surveillance dédié actuellement, il n'existe pas de point de comparaison pour identifier si les introductions et les impacts des espèces non indigènes sont en baisse ou à la hausse.

À ce jour, le BEE pour les espèces non indigènes est donc considéré comme **non évaluable** par les pilotes scientifiques (Massé et Guérin, 2018).

Liste des principaux enjeux écologiques impactés par cette pression

Les cartes d'enjeux situent précisément ces enjeux :

- ZFH (Frayères, Nourriceries)
- Biocénoses de l'infra littoral meuble (intertidal et subtidal)
- Biocénoses du mediolittoral rocheux (intertidal et subtidal)
- Biocénoses de substrat dur de l'infra littoral et du circa littoral
- Réseaux trophiques pélagiques et benthiques

¹ Selon la terminologie utilisée dans la DÉCISION (UE) 2017/848 DE LA COMMISSION du 17 mai 2017 établissant des critères et des normes méthodologiques applicables au bon état écologique des eaux marines ainsi que des spécifications et des méthodes normalisées de surveillance et d'évaluation, et abrogeant la directive 2010/477/UE

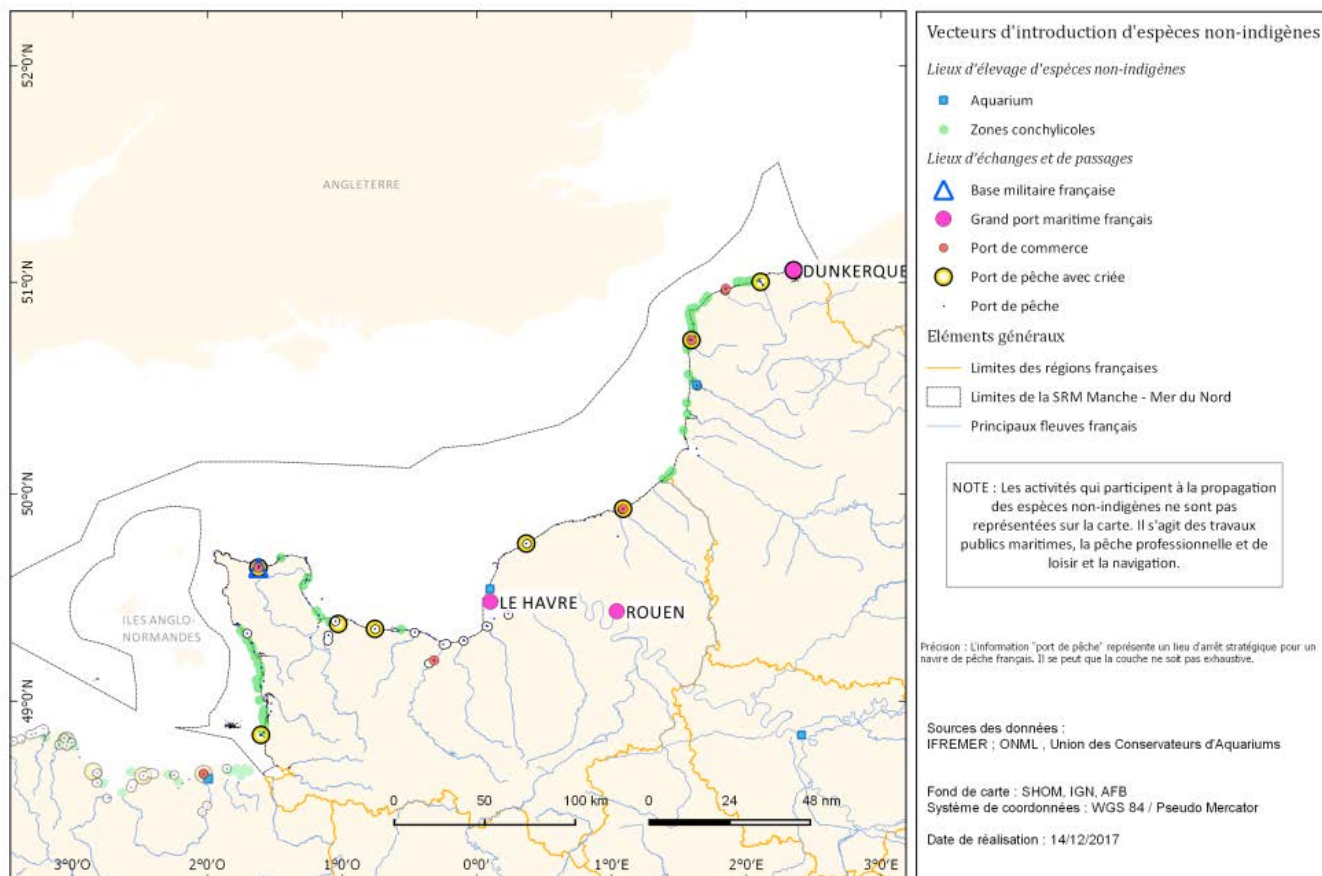
Carte d'enjeu

Cartes situant les principales zones à risque d'introduction/façade :

Les activités vecteurs de propagation ne sont pas représentées, ni les zones impactées par les ENI (éléments non disponibles)

DIRM MEMN (façade MEMN - SRM MMN)

D2 - SRM Manche-Mer du Nord - Vecteurs potentiels d'introduction des Espèces Non-Indigènes



OE et indicateurs opérationnels associés

Les objectifs environnementaux proposés pour le 2^e cycle pour le descripteur 2 (Espèces non indigènes) visent à réduire l'introduction et/ou la propagation d'espèces non indigènes par différentes activités maritimes (notamment transport maritime, activités portuaires et aquaculture). Les OE visent également, et autant que possible, à limiter la propagation des espèces non indigènes déjà présentes dans le milieu.

Activités (vecteur d'introduction ou de propagation)	Objectifs environnementaux	Indicateurs opérationnels associés
<p>Toutes activités (Aquaculture + Aquariophilie + autres activités d'importés d'organismes vivants)</p>	<p>D02-OE01 : limiter le risque d'introduction d'espèces non indigènes lié à l'importation de faune et de flore.</p>	<p>D02-OE01-ind1 : nombre de contrôles révélant la présence d'espèces non indigènes de niveau 2 à l'occasion de contrôles aux frontières, prévus par l'art.15 du règlement européen du 22 octobre 2014 et par l'art. L 411-7 du Code de l'environnement². Cible 2026 : tendance à la baisse</p> <p>N.B : Niveau 1 et 2. Les articles L. 411-5 et L. 411-6 du code de l'environnement prévoient respectivement deux niveaux d'interdiction :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les espèces exotiques dont il est nécessaire d'interdire l'introduction dans le milieu naturel (niveau 1 d'interdiction) ; - les espèces exotiques pour lesquelles une simple interdiction d'introduction dans le milieu naturel ne serait pas suffisante au regard du risque qu'elles représentent pour les écosystèmes et pour lesquelles doivent donc être interdits l'introduction sur le territoire national, y compris le transit sous surveillance douanière, la détention, le transport, le colportage, l'utilisation, l'échange, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout spécimen vivant de ces espèces (niveau 2 d'interdiction). <p>Les espèces soumises au niveau 2 d'interdiction sont nécessairement soumises au niveau 1.</p>
<p>Toutes activités</p>	<p>D02-OE02 : limiter le transfert des espèces non indigènes à partir de zones fortement impactées.</p>	<p>Un indicateur concernant la limitation du transfert des espèces non indigènes (ENI) à partir de zones fortement impactées reste à développer.</p>

Rappel de la réglementation en vigueur :

Règlement (UE) n° 1143/2014 du 22 octobre 2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes
Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages /section Contrôle et gestion de l'introduction et de la propagation de certaines espèces animales et végétales.

https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/17039_Strategie-nationale-especes-exotiques-invahissantes.pdf

Activités (vecteur d'introduction ou de propagation)	Objectifs environnementaux	Indicateurs opérationnels associés
Transport maritime (eaux et sédiment de ballast des navires)	D02-OE03 : limiter le risque d'introduction d'espèces non indigènes lié à l'importation de faune et de flore.	D02-OE03-ind1 : nombre de navires conformes à la réglementation en vigueur en matière de gestion des eaux de ballast (division 218 du règlement annexé à l'arrêté* du 23/11/87 modifié). <i>*Convention internationale pour le contrôle et la gestion des eaux de ballast et sédiments des navires, transcrite par disposition obligatoire conformément aux articles L.218-82 à 86 du Code de l'Environnement.</i> Cible 2026 : 100 % des navires autorisés à fréquenter les ports français qui appliquent la réglementation (dans un délai fixé par la division 218 du règlement annexé à l'arrêté du 23/11/87 modifié).
Aquaculture (transfert)	D02-OE04 : limiter les risques de dissémination des espèces non indigènes lors de l'introduction et du transfert des espèces aquacoles.	D02-OE04-ind1 : proportion du nombre de demandes de permis d'introduction d'espèces exotiques dans un but d'élevage aquacole examinées conformément aux dispositions du règlement (CE) N° 708/2007 du Conseil du 11 juin 2007 relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes, et du règlement (CE) N° 535/2008 de la Commission du 13 juin 2008 portant modalités d'application du règlement (CE) N°708/2007 du Conseil relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes. Cible 2026 : 100 % Remarque : cet indicateur ne concerne pas les espèces non indigènes mises en élevage dans des installations aquacoles fermées sans risque d'introduction dans le milieu naturel. D02-OE04-ind2 : nombre de nouvelles ENI probablement introduites par les activités de cultures marines. Cible 2026 : pas d'augmentation du nombre d'ENI.

Préoccupations économiques et sociales (Annexe IV, alinéa 9 de la DCSMM - directive 2008/56/CE)

Activités à l'origine des principales pressions identifiées et/ou dépendantes de l'état écologique de ce descripteur ; et éléments sur leur tendance d'évolution (source : chapitre 1)

Activités générant les pressions (en rouge, les plus contributives)	Génératrice de pression(s) pour ce descripteur	Dépendante de l'état écologique de ce descripteur	Éléments de tendance d'évolution disponibles*
Transport maritime et ports	Oui : transfert d'espèces non indigènes possible au travers du déballastage d'eau de mer des navires, des caissons de prise d'eau de mer, et de la présence éventuelle de biosalissures sur les coques et équipements.	Non	Nombre de passagers en ferry , National, MMN (2000-2004) : ↘ Nombre de passagers en croisière , National (2000-2004) : ↗ ; MMN : - Nombre de nouvelles immatriculations , MMN (2012-2016) : ↘
Défense et intervention publique en mer	Oui : transfert d'espèces non indigènes possible au travers du déballastage d'eau de mer des navires et de la présence éventuelle de biosalissures sur les coques et équipements.	Non	Seulement pour intervention publique en mer : Nombre d'heures de mer dédiées aux actions de l'état , National, MMN (2010-2015) : ↘ Nombre d'opérations dédiées aux actions de l'état en mer , National (2010-2015) : ↗ ; MMN : ↘
Aquaculture	Oui : échappement d'espèces d'élevage non endémique et diffusion de certaines maladies.	Oui : la prolifération de certaines espèces non indigènes, vecteur de maladie et consommateur de ressources nutritives, peut induire des investissements de protection et de maintien (nettoyage) des élevages non négligeable pour les exploitants du secteur.	Volume des ventes conchylicoles , National (2009-2013) : ↘ Volume des ventes piscicoles , National (2009-2013) : ↘ Nombre d'emplois conchylicoles , MMN : ↗
Navigation de plaisance et sports nautiques	Oui : transfert d'espèces non indigènes possible au travers du déballastage d'eau de mer des navires et de la présence éventuelle de biosalissures sur les coques et équipements.	Non	Nombre d'embarcations immatriculées , National (2010-2016) : ↗ ; MMN : - Nombre de nouvelles immatriculations , MMN (2012-2016) : ↘ Nombre de licenciés de FFV , MMN (2009-2014) : ↘ Nombre de licenciés de la FFESSM , MMN (2009-2014) : ↗

Activités générant les pressions (en rouge, les plus contributives)	Génératrice de pression(s) pour ce descripteur	Dépendante de l'état écologique de ce descripteur	Éléments de tendance d'évolution disponibles*
Pêche de loisir	Oui : transfert d'espèces non indigènes ponctuel entre différents sites, parfois distants, de pêche à pied.	Oui : la prolifération d'espèces non indigènes sur des zones de gisement de pêche à pied de loisir peut limiter le développement des ressources locales et ainsi impacter négativement les activités de pêche de loisir.	Nombre de pratiquants , National (2006-2012) : ↘
Artificialisation des littoraux	Oui : transport d'espèces non indigènes possible par l'intermédiaire de vecteurs d'origine terrestres comme les déchets flottants.	Non	Nombre d'habitants des communes littorales , MMN (1999-2010) : ↘ Taux d'artificialisation des territoires communaux , National, MMN (2006-2012) : ↗ Nombre d'hébergements touristiques départementaux , MMN (2000-2012) : ↗ Performance départementale de collecte des déchets , MMN (2009-2013) : -

La qualification de la tendance est réalisée par une signalétique simple (Décroissance ↘ ; Stabilité - ; Croissance ↗).

Écarts entre les demandes sociales relatives à ce descripteur et la situation actuelle (source : chapitre 4)

Caractérisation du niveau de prise en compte des problématiques liées à ce descripteur dans les dispositifs de gestion existants et caractérisation des principaux impacts résiduels.

- Type 1 (problématique prise en compte et assortie d'objectifs concrets)
- Type 2 (problématique prise en compte mais non assortie d'objectifs concrets)
- Type 3 (problématique non prise en compte par le dispositif de gestion)

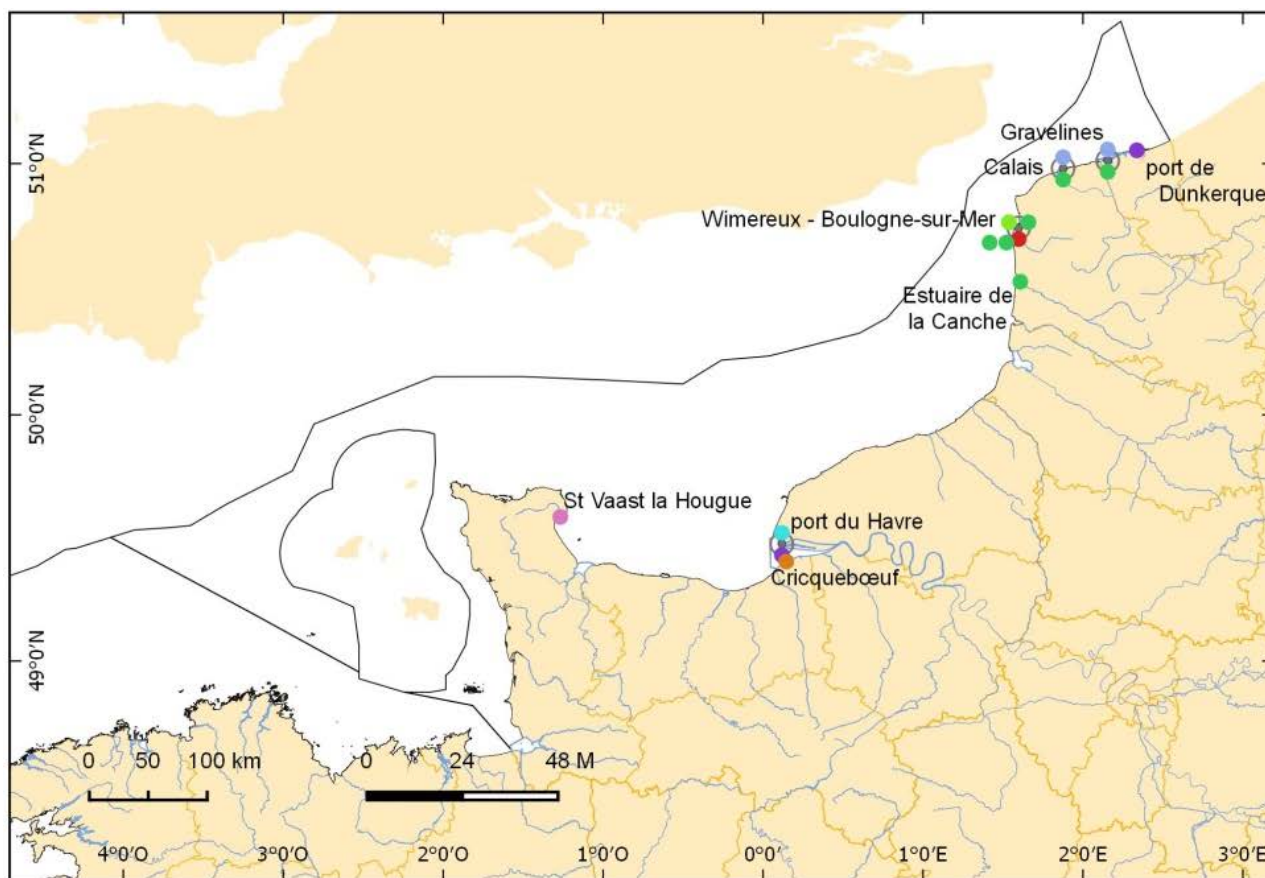
Libellé de l'OE auquel se rattachent les IR	Type IR	Caractérisation et valeur des IR associés
Impacts résiduels se rapportant à tous les OE	Type 1	<p>Pertes de bénéfices de l'activité conchylicole liées à la réduction de la biomasse cultivée et à l'allongement du cycle d'élevage du fait des ENI (crépidule, huître creuse <i>Magallana Gigas</i>, wakamé, ascidie massue) ; les mesures prises consistent en l'enlèvement des ENI (nettoyage des concessions, destructions des compétiteurs et des prédateurs se déposant sur les installations de cultures marines), et portent également sur la sensibilisation et l'acquisition de connaissances.</p> <p><i>La crépidule est un compétiteur trophique de l'huître d'élevage (<i>Crassostrea Gigas</i>), elle engendre un ralentissement de la pousse des huîtres et un allongement du cycle d'élevage (Anon, 2011) et donc des pertes de bénéfices pour l'ostréiculture.</i></p> <p><i>Pertes de bénéfice non quantifiées.</i></p>
	Type 2	<p>Pertes de bénéfices liées au temps de nettoyage des installations conchylicoles du fait des ENI (crépidule, sargasse, wakamé)</p> <p><i>Non renseignées</i></p>
	Type 3	<p>Pertes de bénéfices de la pêche professionnelle liée à la réduction de l'efficacité des engins de pêche (filets, casiers).</p> <p>La sargasse réduit l'efficacité des engins de pêche. En MC, l'ascidie massue encrasse les bateaux et génère un surplus de travail et de coûts pour nettoyer les bateaux.</p> <p><i>Pertes de bénéfices non quantifiées.</i></p>
	Type 3	<p>Pertes de bénéfices de la pêche professionnelle liées à la réduction des stocks indigènes exploités due aux ENI (crépidules)</p> <p><i>La crépidule agit en tant que compétiteur spatial vis-à-vis de la coquille <i>St-Jacques</i>, commercialement exploitée, et constitue ainsi une menace à terme pour l'activité de pêche.</i></p>
	Type 3	<p>Pertes de bénéfices de l'activité de pêche professionnelle liées au temps de grattage et de nettoyage des coquilles <i>St-Jacques</i>, des huîtres et des moules du fait des ENI</p> <p><i>La fixation des crépidules sur les coquilles <i>St-Jacques</i> génère ainsi des surplus de travail et de coûts pour les enlever.</i></p> <p><i>L'ascidie massue entraîne l'encroutement des huîtres et moules, et génère ainsi des surplus de travail et de coûts pour les enlever.</i></p> <p><i>Pertes de bénéfices associées : temps supplémentaire de grattage estimé à 15,5 heures par tonne de coquille <i>St-Jacques</i> pêchée en rade de Brest (Frésard et Boncoeur, 2006). En le multipliant par le SMIC horaire brut, soit 9 € par heure travaillée, on obtient un coût de 139,50 € (€ courants) par tonne de coquille <i>St-Jacques</i> débarquée.</i></p>
	Type 3	<p>Nombre d'heures de maintenance des systèmes de refroidissement de certaines industries dues aux ENI</p> <p><i>Risque de colmatage des systèmes de refroidissement de certaines industries comme par exemple la centrale thermique du Havre par le cténophore <i>Mnemiopsis leidyi</i>.</i></p>
	Type 2	<p>Problématique des impacts des ENI sur la biodiversité (appauvrissement et changements fonctionnels)</p> <p>Les mesures sont des mesures d'atténuation (éradication, nettoyage) et d'acquisition de connaissances. Elles n'éliminent pas la totalité des impacts mais ces IR ne peuvent être quantifiés.</p>
D02-OE04 : limiter les risques de dissémination des espèces non indigènes lors de l'introduction et du transfert des espèces aquacoles.	Type 2	<p>Cette problématique est mentionnée par le CRC Normandie/Mer du Nord sans être assortie de mesures concrètes : « les concessionnaires seront vigilants lors du transfert de coquillages entre bassins ou venant d'autres secteurs ».</p>

ASSOCIÉS AUX OBJECTIFS STRATÉGIQUES GÉNÉRAUX

- ➔ 1 - Maintenir ou rétablir le bon fonctionnement des **écosystèmes marins** en limitant les pressions anthropiques sur les espaces littoraux, côtiers et hauturiers. (OE01, OE02, OE03 et OE04)
- ➔ 4 - Conforter les **atouts conchylicoles et le potentiel piscicole** de la façade maritime MEMNor en préservant la qualité des eaux littorales et en maintenant des milieux marins sains et productifs. (OE02, et OE04)
- ➔ 7 - Conforter le positionnement stratégique des **ports** dans le Range européen ; favoriser les coopérations portuaires ; moderniser les infrastructures et les équipements pour diversifier les activités tout en limitant les perturbations sur les milieux. (OE01, OE02 et OE03)
- ➔ 8 - Développer, soutenir et diversifier la **construction, la déconstruction et la réparation des navires** et promouvoir les PME-ETI structurant le territoire de la façade maritime. (OE02 et OE03)
- ➔ 10 - Maintenir et adapter les capacités de surveillance et d'intervention en mer de l'État pour préserver les conditions de sécurité et de sûreté des espaces maritimes et portuaires. (OE02 et OE03)
- ➔ 11 - Préserver les **atouts environnementaux et les sites remarquables** de la façade maritime qui conditionnent l'attractivité touristique de la Manche et de la Mer du Nord. Favoriser les loisirs littoraux et nautiques autour de l'éducation à la mer et de la découverte des milieux. (OE01, OE02 et OE03)
- ➔ 14 - Prévenir les **pollutions telluriques** impactant la qualité des eaux et les écosystèmes marins et littoraux. (OE02)

Annexe 1 : cartes situant les Espèces Non Indigènes nouvellement signalées entre 2012 et 2017 et 2017

DIRM MEMN (façade MEMN - SRM MMN)



Espèces non indigènes nouvellement signalées entre 2012 et 2017

- *Boccardia proboscidea* (Annelida)
- *Ciona robusta* (Chordata)
- *Euchone limnicola* (Annelida)
- *Lovenella assimilis* (Cnidaria)
- *Penaeus semisulcatus* (Arthropoda)
- *Perisesarma alberti* (Arthropoda)
- *Pseudodiaptomus marinus* (Arthropoda)
- *Ptilohyale littoralis* (Arthropoda)

- Masses d'eau de transition (DCE)
- Principaux fleuves (Sandre)

Sources des données :
MNHN, AFB

Fond de carte : SHOM, IGN, AFB
Système de coordonnées : WGS 84 / Pseudo Mercator

Date de réalisation : 06/2018