

# 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

# D9 - CONTAMINANTS/QUESTIONS SANITAIRES

## Définition BEE pour descripteur D9<sup>1</sup>

Les quantités de contaminants présents dans les poissons et autres fruits de mer destinés à la consommation humaine ne dépassent pas les seuils fixés par la législation de l'Union ou les autres normes applicables.

Le BEE est défini d'après l'examen du critère D9C1 et d'un critère national 9.2 (microbiologie).

**Pour le D9C1**, le niveau de contaminants dans les tissus comestibles (muscle, foie, œufs, chairs ou autres parties molles, selon le cas) de produits de la mer (poissons, crustacés, mollusques, échinodermes, algues et autres plantes marines) capturés ou ramassés dans le milieu naturel (à l'exclusion des poissons à nageoires provenant de la mariculture) ne doit pas dépasser :

- a) pour les contaminants énumérés dans le règlement (CE) n° 1881/2006, les teneurs maximales établies dans ce règlement, qui constituent les valeurs seuils aux fins de la présente décision ;
- b) pour les contaminants supplémentaires ne figurant pas dans le règlement (CE) n° 1881/2006, les États membres coopèrent au niveau régional ou sous-régional en vue d'établir les valeurs seuils correspondantes.

**Pour le critère national 9.2**, Le bon état écologique est atteint lorsque les critères de qualité des eaux de baignade et des produits issus du milieu marin destinés à la consommation humaine pour les contaminants microbiologiques précisés par les réglementations communautaires et nationales existantes sont respectés.

## Qualification du BEE/façade

✦ source : Saïbi-Yedjer L., Dufour A., Baudouin M., Poisson S., Reninger J-C., Thebault A., Roth C., 2018. *Evaluation du descripteur 9 « Questions sanitaires ». Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la Directive cadre stratégie pour le milieu marin. 321pp*

	SRM MMN		SRM MMN
Cadmium	BEE non atteint	Sommes des (PCDD/F+PCB-DL)	BEE non atteint
Plomb	BEE atteint	Somme des 6 PCB-NDL	BEE non atteint
Mercure	BEE non atteint	ASP	BEE non atteint
Somme des 4 HAP	BEE non atteint	PSP	BEE atteint
Benzo(a)pyrène	BEE non atteint	Toxines lipophiles	BEE non atteint
Somme des PCDD/F	BEE atteint		

Façade/SRM	Commentaires
Manche Est Mer du Nord	<p>Les résultats obtenus à l'échelle de la SRM MMN montrent que 8 groupes de contaminants sur les 11 considérés n'atteignent pas le BEE. En effet, des dépassements relativement importants de la limite réglementaire sont mis en évidence pour les analyses en phycotoxines (ASP et toxines lipophiles) réalisées dans le cadre du réseau REPHY.</p> <p>Concernant d'autres polluants organiques (<math>\Sigma</math>(PCDD/F + PCB-DL), <math>\Sigma</math>PCB-NDL, benzo(a)pyrène et <math>\Sigma</math>4HAP) des dépassements des limites réglementaires (de 3 à 5 %) sont également constatés dans les analyses des mollusques du suivi ROCCH. De plus, dans le cadre des PSPC de la DGAL, les analyses pour les toxines lipophiles, le mercure, le cadmium et les sommes des PCB-NDL et des PCDD/F+PCB-DL présentent quelques dépassements de la limite réglementaire (moins de 1 %) chez les poissons les plus consommés, les poissons prédateurs, les mollusques bivalves et/ou les crustacés. Toutefois, ces derniers résultats doivent être considérés avec précaution en raison de la localisation peu précise des lieux de prélèvements des échantillons analysés.</p>

<sup>1</sup> 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

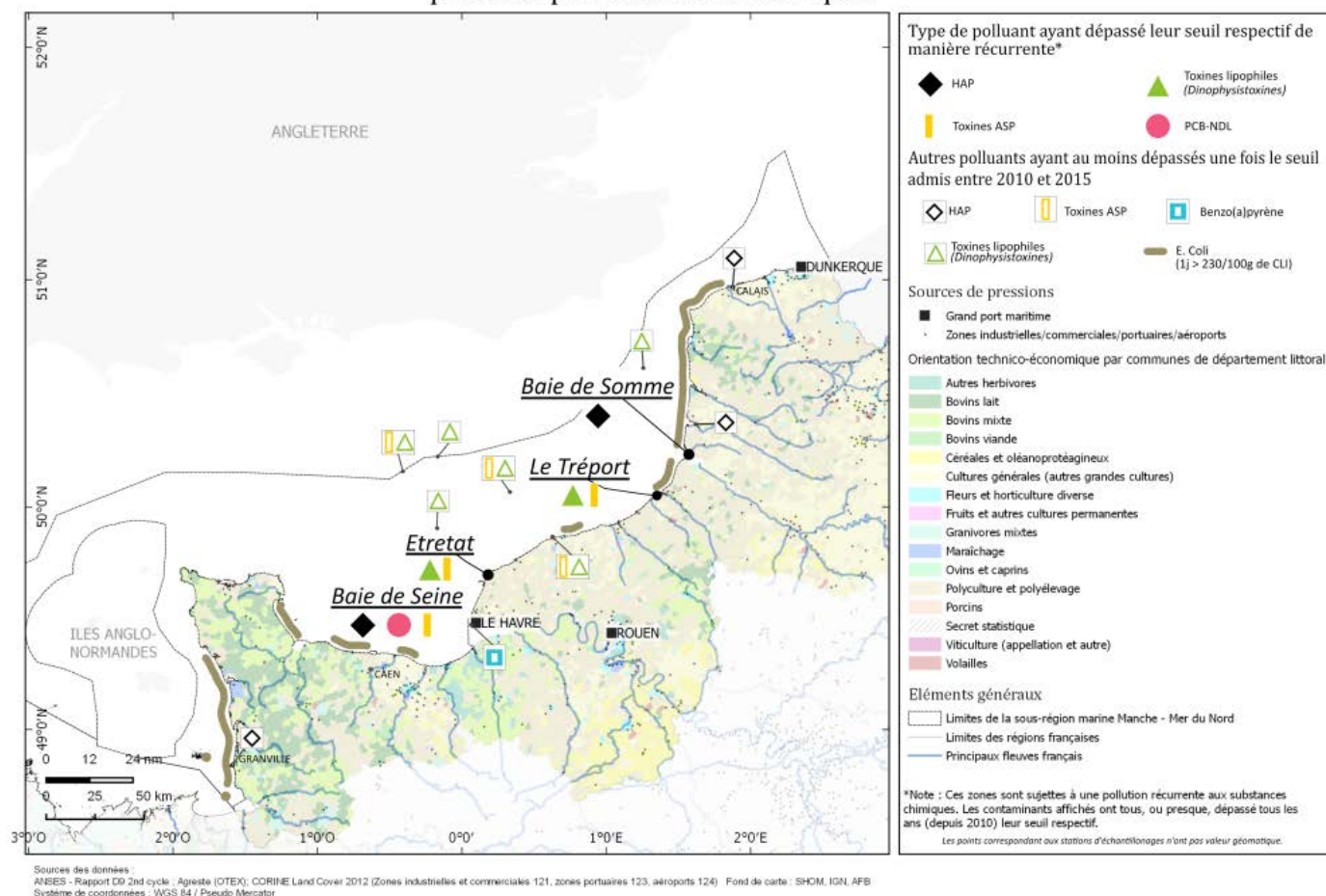
## Liste des principaux enjeux écologiques liés à ce descripteur

Toutes les espèces marines consommées

### Cartes situant par façade les principales zones subissant des pollutions récurrentes de différentes famille de contaminants et principales activités alimentant ces processus de contamination

**Avertissement : cette carte est une carte de synthèse pour les 11 contaminants. Se reporter au rapport scientifique référencé page 1 pour accéder aux cartes détaillées.**

#### D9 - SRM Manche-Mer du Nord - Contaminants chimiques : synthèse des zones soumises à la pollution par substances chimiques



Contamination pour :

- Benzo(a)pyrène, 4 HAP (Le Havre, Baie de Somme, Granville)
- Dioxines, furanes, mercure, cadmium, PCB-DL (Le Havre)
- 6 PCB-NDL (Le Havre, Ouistreham)
- Toxines ASP (Baie de Seine puis du Havre à Le Tréport)
- Dinophysistoxines (d'Étréat au Tréport)
- E. coli : > 230 E. Coli/100 g de CLI. (Ouest Cotentin, Littoral Baie de Seine, Fécamp, Côte d'Opale)

## Objectif environnemental et indicateurs opérationnels associés

Un seul objectif environnemental concerne le descripteur D9-questions sanitaires. Il concerne uniquement la pression microbiologique impactant la qualité des eaux de baignade et les zones de production de cultures marines.

Il n'est finalement pas proposé d'OE ni d'indicateurs pour les contaminations par les phycotoxines pour lesquelles les déterminants de la pression ne sont pas identifiés ; la complexité du processus du déclenchement des efflorescences de phycotoxines<sup>2</sup> ne permet pas d'identifier de pressions sur lesquelles agir en particulier. Les politiques sanitaires mises en œuvre se traduisent par des interdictions de prélèvement et de consommation des produits contaminés.

Pour les contaminants chimiques et métalliques, il n'y a pas non plus d'OE ni d'indicateurs spécifiques dans le D9. On se référera aux objectifs et indicateurs du D8.

Objectif Environnemental	Indicateurs opérationnels associés
<b>D09-OE01</b> : réduire les transferts directs de polluants microbiologiques en particulier vers les zones de baignade et les zones de production de coquillages.	<b>D09-OE01-ind1</b> : proportion de sites de baignades dont la qualité des eaux de baignade est de qualité au moins suffisante. <b>Cible 2026</b> : 100 % (objectif de la directive 2006/7/CE) (Voir annexe 2) Remarque : il existe 4 niveaux de qualification « excellent », « bon », « suffisant », ou « insuffisant ». <b>D09-OE01-ind2</b> : proportion de points de suivi REMI de la façade affichant une dégradation de la qualité microbiologique ou affichant une qualité dégradée qui ne s'améliore pas (tendance générale sur 10 ans). <b>Cible 2026</b> : définie, concertée et adoptée en façade simultanément au plan d'action du DSF en cohérence avec le SDAGE (voir annexe 2 rappelant les valeurs de référence).

<sup>2</sup> Les toxines marines ne sont pas des microorganismes mais des molécules produites par le phytoplancton

## 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)

**IMPORTANT** : Les pressions/dépendances des activités présentées ici ne concernent que les pathogènes microbiologiques. Les éléments relatifs aux contaminants chimiques apparaissent dans les fiches des OE du D8.

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*
<b>Artificialisation du littoral</b>	<b>Oui</b> : apports terrestres diffus et ponctuels (cas de débordement des STEP) de pathogènes microbiens et de bactéries résultant des activités domestiques et des systèmes d'assainissement collectif et non collectif de traitement des eaux usées.	<b>Non</b>	<b>Nombre d'habitants des communes littorales</b> , MMN (1999-2010) : ↘ <b>Taux d'artificialisation des territoires communaux, National</b> , MMN (2006-2012) : ↗ <b>Taux de construction de logements des départements littoraux</b> , MMN (2006-2012) : ↘ <b>Capacité départementale d'hébergements touristiques</b> , MMN (2000-2012) : ↗
<b>Transport maritime et ports</b>	<b>Oui</b> : rejets ponctuels de pathogènes microbiens issus des activités portuaires de maintenance (plateforme de récupération des eaux grises).	<b>Non</b>	<b>Nombre de passagers en ferry</b> , National, MMN (2000-2004) : ↘ <b>Nombre de passagers en croisière</b> , National (2000-2004) : ↗ ; MMN : - <b>Nombre de nouvelles immatriculations</b> , MMN (2012-2016) : ↘ <b>Nombre d'emplois liés aux activités portuaires et de transport</b> , National (2008-2014) : -
<b>Travaux publics maritimes</b>	<b>Oui</b> : introduction potentielle de pathogènes microbiens et de kystes remis en suspension lors des opérations de dragage des sédiments.	<b>Non</b>	<b>Chiffre d'affaires</b> , National (2005-2014) : ↗ ; MMN (2012-2015) : ↗ <b>Nombre d'emplois</b> , National (2005-2014) : ↘ <b>Nombre d'entreprises</b> , National (2005-2014) : -
<b>Extraction de matériaux</b>	<b>Oui</b> : apports potentiels de germes et de kystes lors de la remise en suspension de particules sédimentaires.	<b>Non</b>	<b>Volume de granulats marins extraits</b> , National (2005-2014) : ↘ ; MMN : ↘ <b>Chiffre d'affaires</b> , National (2005-2014) : ↘ ; MMN : ↗ <b>Valeur ajoutée</b> , National (2005-2014) : ↘ ; MMN : ↗
<b>Agriculture</b>	<b>Oui</b> : apports ponctuels de matière en suspension (MES) issues des activités d'élevage et potentiellement sources de germes, pathogènes et bactéries d'origine animale.	<b>Non</b>	<b>Nombre d'exploitations des départements littoraux</b> , National, MMN (2000-2010) : ↘ <b>Surface agricole utile départementale</b> , MMN (2000-2010) : - ; National : ↗ <b>Nombre d'exploitations bovines</b> , National (2000-2010) : ↘ <b>Nombre d'exploitations ovines et autres herbivores</b> , National (2000-2010) : ↘ <b>Nombre d'élevages hors-sol</b> , National (2000-2010) : ↘
<b>Industries</b>	<b>Oui</b> : apports terrestres ponctuels et/ou continus de matière en suspension (MES) sources de germes, pathogènes et bactéries.	<b>Non</b>	<b>Nombre d'entreprises du secteur industriel</b> , National (2010-2016) : ↘ <b>Nombre d'emplois salariés des bassins hydrographiques</b> , National (2007-2016) : ↘ ; MMN (2003-2010) : ↘ <b>Investissements des industriels en faveur de l'environnement</b> , National (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*
<b>Tourisme littoral</b>	<b>Oui</b> : augmentation ponctuelle mais importante en période estivale de la population littorale et des activités domestiques associées (débordement des systèmes d'assainissement collectif et non collectif, contamination fécales et bactériennes des eaux marines).	<b>Oui</b> : la qualité sanitaire des eaux de baignade représente un enjeu important pour le secteur du tourisme avec des labels de qualité (« pavillon bleu », « ports propres », etc.) de plus en plus recherchés.	<b>Nombre de nuitées</b> , National (2011-2015) : ↘ ; MMN (2008-2013) : - <b>Nombre d'établissements engagés dans une approche environnementale</b> , National (2006-2016) : ↗
<b>Activités balnéaires et fréquentation de plage</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b> : la qualité sanitaire des eaux de baignade représente un enjeu important pour le secteur du tourisme avec des labels de qualité (« pavillon bleu », etc.) de plus en plus recherchés.	<b>Nombre de plages labellisées "pavillon bleu"</b> , MMN (2012-2017) : ↘
<b>Aquaculture</b>	<b>Non</b>	<b>Oui</b> : la qualité sanitaire des eaux conchylicoles est un enjeu important au vu du nombre de zones de production classées B et des coûts induits par les opérations de purification des coquillages prélevés en zone B et C avant leur mise en ventre pour la consommation et par les fermetures de zones.	<b>Volume des ventes conchylicoles</b> , National (2009-2013) : ↘ <b>Nombre d'emploi conchylicole</b> , MMN : ↗
<b>Navigation de plaisance et sports nautiques</b>	<b>Oui</b> : introduction possible dans le milieu marin de germes et pathogènes microbiens d'origine humaine contenus dans les eaux grises des navires de plaisance.	<b>Oui</b> : l'altération de la qualité sanitaire des eaux de baignades et des sites de sports nautiques peut impacter la perception de la qualité de l'environnement par les touristes et les pratiquants d'activités sportives et nautiques.	<b>Nombre d'embarcations immatriculés</b> , National (2010-2016) : ↗ ; MMN : - <b>Nombre de nouvelles immatriculations</b> , MMN (2012-2016) : ↘ <b>Nombre de sites d'activités nautiques et aquatiques en mer</b> , MMN (2014-2017) : ↗ <b>Nombre de licenciés de la FFESSM</b> , 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	Non	<b>Oui</b> : la contamination microbiologique temporaire et ponctuelle des eaux marines peut induire une fermeture de zones de pêche à pied.	<b>Nombre de pratiquants</b> , National (2006-2012) : ↘

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 (IR).

- 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																									
<b>D09-OE01</b> : réduire les transferts directs de polluants microbiologiques en particulier vers les zones de baignade et les zones de production de coquillages.	Type 1	<p><b>Problématique de la non-conformité des STEP à la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU).</b>  <b>Indicateur</b> : taux de STEP non conformes à la DERU 91/271/CEE.            En 2016 : MMN : 15,8 %.  <i>(Source : issus de la base de données BD ERU - Données 2016)</i>  <b>Indicateur</b> : taux d'installations d'assainissement non collectif non conformes à la DERU.</p>																									
	Type 1 (mesures d'évitement concrètes mais très rares mentions d'objectifs en termes d'occurrence des fermetures).	<p><b>Problématique des zones de baignade non conformes et des déclenchements de fermetures de plages.</b>  <b>Indicateur</b> : taux de zones de baignade non conformes à la Directive 2006/7/CE.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>MMN</th> <th>MC</th> <th>GDG</th> <th>MO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2011</td> <td>2 %</td> <td>1 %</td> <td>2 %</td> <td>1 %</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>5 %</td> <td>2 %</td> <td>1 %</td> <td>1 %</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>5 %</td> <td>3 %</td> <td>1 %</td> <td>2 %</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>5 %</td> <td>4 %</td> <td>1 %</td> <td>0 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tableau 1. Évolution du taux de zones de baignade non conformes à la directive 2006/7/CE. Source : Analyses baignade, Direction Générale de la Santé, MMS.</p> <p><b>Indicateur</b> : nombre de jours d'interdiction de baignade dus aux OPM.  <b>MMN</b> : non renseigné.</p>		MMN	MC	GDG	MO	2011	2 %	1 %	2 %	1 %	2013	5 %	2 %	1 %	1 %	2014	5 %	3 %	1 %	2 %	2015	5 %	4 %	1 %	0 %
		MMN	MC	GDG	MO																						
2011	2 %	1 %	2 %	1 %																							
2013	5 %	2 %	1 %	1 %																							
2014	5 %	3 %	1 %	2 %																							
2015	5 %	4 %	1 %	0 %																							
Type 1	<p><b>Problématique des pertes de bénéfices et des atteintes à l'image dues aux déclassements et aux fermetures des zones conchylicoles et des sites de pêche à pied.</b>  <b>Indicateur</b> : taux de zones conchylicoles en A (objectif visé par la plupart des plans de gestion analysés).            En 2015 : MMN : 8,6 % (Source : rapports des LERs, fev. 2016).  <b>Indicateur</b> : nombre d'alertes REMI de niveau 1 et 2 déclenchées.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>MMN</th> <th>MC</th> <th>GDG</th> <th>MO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2014</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>57</td> <td>85</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>38</td> <td>38</td> <td>49</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>38</td> <td>38</td> <td>56</td> <td>112</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tableau 2. Évolution du nombre d'alertes REMI de niveau 1 et 2 déclenchées par façade entre 2014 et 2016. Source : LERs 2015, 2016, 2017.</p> <p><b>Indicateur</b> : nombre de jours de fermetures de zones conchylicoles du fait des OPM.  <b>MMN</b> : non renseigné.</p>		MMN	MC	GDG	MO	2014	25	30	57	85	2015	38	38	49	110	2016	38	38	56	112						
	MMN	MC	GDG	MO																							
2014	25	30	57	85																							
2015	38	38	49	110																							
2016	38	38	56	112																							

Libellé de l'OE auquel se rattachent les IR	Type IR	Caractérisation et valeur des IR associés
	Type 1	<p><b>Problématique de la survenue des TIAC dus aux fruits de mer contaminés par les OPM.</b>  <b>Indicateur :</b> nombre de TIAC recensées liées aux OPM.  <b>En MMN :</b> non renseigné.</p>
<p><b>Autres impacts résiduels qui ne font pas l'objet d'OE spécifiques (1)</b></p>	Type 2	<p><b>Problématique du déclenchement des fermetures de zones de baignade dues aux contaminations phycotoxiques.</b>  <b>Indicateur :</b> nombre de jours de fermetures de zones de baignade dues aux phycotoxines.  <b>En MMN :</b> non renseigné.</p>
	Type 2	<p><b>Problématique du déclenchement des fermetures de zones conchylicoles/sites de pêche à pieds dues aux contaminations phycotoxiques.</b>  <b>Indicateur :</b> taux de phycotoxines dans les coquillages.  <b>MMN :</b> d'après les rapports des LER Normandie et Boulogne, en 2016, aucun dépassement des seuils d'ASP et PSP n'a été détecté.</p> <p><b>Indicateur :</b> nombre d'alertes REPHY déclenchées dues aux phycotoxines.  <b>MMN :</b> d'après les rapports des LER Normandie et Boulogne 2016, aucune alerte due aux phycotoxines n'a été déclenchée en MMN en 2016. Dans la partie orientale de la baie de Seine, les toxines de type PSP (toxines paralysantes produites par Alexandrium) et de type ASP (toxines amnésiantes produites par Pseudo-Nitzschia) ne sont pas observées depuis 10 ans, à l'exception d'un épisode toxique ASP entre novembre 2005 et juin 2006. (GIP Seine Aval, 2014).</p> <p><b>Indicateur :</b> nombre de jours de fermetures de sites (zones conchylicoles et de pêche à pieds) dues aux phycotoxines.  <b>MMN :</b> LER Normandie : 1 contamination en toxines lipophiles a été relevée sur Antifer en juillet 2016 et a entraîné une fermeture de zone du 21/07 au 08/11 sur la zone comprise entre le cap d'Antifer et Veulettes sur mer. LER Boulogne : rien à signaler en 2016.</p>
	Type 2	<p><b>Problématique des TIAC dus aux fruits de mer contaminés par les phycotoxines</b>  <b>Indicateur :</b> nombre de TIAC recensées liées aux phycotoxines  <b>En MMN :</b> non renseigné</p>
<p><b>Autres impacts résiduels (2)</b></p>	Type 3	<p><b>Problématique des pertes de bénéfice de la conchyliculture liées aux contaminants dans les produits conchylicoles.</b>  Le non-respect des seuils de métaux lourds (Cd, Hg, Pb) dans l'eau et les coquillages induit des déclassements et/ou des fermetures de zones conchylicoles, et par suite des interdictions de vente et donc des pertes de bénéfice pour le secteur conchylicole.  <b>Indicateur possible :</b> nombre d'épisodes de non-respect des valeurs seuils des contaminants Cd, Hg, Pb dans les coquillages (réseau ROCCH).  Non quantifié.  <b>MMN :</b> mention d'interdictions fréquentes de pêche à pied dans l'estuaire de la Seine (GIP Seine Aval).</p>
	Type 1	<p><b>Problématique de l'utilisation des produits chimiques dans les concessions de cultures marines.</b>  Prise en compte dans les Schémas des structures de cultures marines : utilisation proscrite.  <b>Indicateur possible :</b> taux d'utilisation de produits chimiques dans les concessions de cultures marines.  Non renseigné.</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.
- ➔ 3 - Conforter les **activités de pêche maritime** en maintenant des habitats marins productifs et en bon état et assurer la gestion durable des ressources de la Manche et de la Mer du Nord.
- ➔ 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.
- ➔ 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.
- ➔ 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.
- ➔ 9 - Maintenir les **activités agricoles et pastorales** en zone littorale dans une perspective de développement durable et de structuration des espaces littoraux et infra-littoraux de la Manche et de la Mer du Nord.
- ➔ 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.
- ➔ 12 - Conforter la structuration par pôles des **offres de formation** professionnelles et supérieures, des capacités d'innovation et de diffusion des connaissances au sein de la façade maritime.
- ➔ 13 - Sensibiliser au **patrimoine maritime, culturel, industriel et naturel** de la façade maritime MEMNor.
- ➔ 14 - Prévenir les **pollutions telluriques** impactant la qualité des eaux et les écosystèmes marins et littoraux.
- ➔ 15 - Définir, en application de la Stratégie Nationale de Gestion du Trait de Côte, une ou des stratégie(s) concertée(s) à la bonne échelle, de **gestion des risques naturels** en Manche Est-mer du Nord et maîtriser l'artificialisation de la façade maritime.

## Annexe 1 : extrait de la conclusion du rapport Psci D9

S'agissant des contaminants chimiques, l'évaluation du critère D9C1, qui porte sur la contamination chimique des substances listées dans le règlement 1881/2006, a mis en évidence des dépassements récurrents d'ampleurs variables pour la majorité des contaminants, et en particulier près des côtes de toutes les sous-régions marines (SRM) confondues. Globalement, en considérant l'ensemble des contaminants, aucune façade n'est particulièrement plus contaminée qu'une autre.

Dans le cas de la contamination microbiologique, l'évaluation du critère 9.2 relatif à la contamination microbiologique a permis de montrer d'une part, des dépassements quasi systématiques du seuil fixé par la réglementation dans les mollusques bivalves pour toutes les SRM. Cependant, la Manche - Mer du Nord est la SRM qui présente le plus grand nombre de jours de dépassement du seuil réglementaire cumulés sur la période 2010-2015 (950 jours) parmi les quatre SRM. Le Golfe de Gascogne est la moins impactée, avec des épisodes de contamination microbiologique qui durent moins longtemps et qui sont à des niveaux plus faibles. D'autre part, cette évaluation du critère 9.2 a aussi permis de situer la France légèrement au-dessus de la moyenne européenne pour la qualité des eaux de baignade en mer. En effet, en 2015, 97,6% des zones de baignade en mer pour la France étaient de qualité suffisante par rapport à 97,1 % pour l'Europe. En France, le Golfe de Gascogne est la sous-région marine la mieux classée et la SRM des mers celtiques la moins bien classée.

La représentation spatiale fine des niveaux de contamination chimique et des phycotoxines a permis de mettre en évidence des zones à plus forte concentration au sein même de chaque sous-région marine. Ces zones correspondent principalement à des estuaires (Seine, Orne, Loire, Vilaine, Garonne...). Cette contamination peut s'expliquer par la présence de ports et d'activités industrielles à ces endroits stratégiques (qui engendre un important trafic maritime), mais également par les apports fluviaux et les eaux de ruissellement. En revanche, cette observation n'est pas vérifiée dans le cas de la microbiologie.

## Annexe 2 : éléments de justification des cibles

**Justification de la cible D09-OE01 indicateur 1 (spécifique eaux de baignade) :** la cible est fixée à 100% conformément à l'article 5 alinéa 3 de la directive 2006/7/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade et abrogeant la directive 76/160/CEE. Cet article stipule que « Les États membres veillent à ce que, à la fin de la saison balnéaire 2015 au plus tard, **toutes les eaux de baignade soient au moins de qualité «suffisante»**. Ils prennent les mesures réalistes et proportionnées qu'ils considèrent comme appropriées en vue d'accroître le nombre d'eaux de baignade dont la qualité est «excellente» ou «bonne». [http://baignades.sante.gouv.fr/baignades/editorial/fr/controle/directive2006\\_7\\_CE.pdf](http://baignades.sante.gouv.fr/baignades/editorial/fr/controle/directive2006_7_CE.pdf)

Les valeurs de références 2015 étaient proches de cette cible.

**MEMN :** 93,8 % des 195 sites de baignades.

**MC :** 94,8 % des 343 sites de baignades.

**GDG :** 99,1 % des 583 sites de baignades.

**MO :** 98,6 % des 718 sites de baignades.

**Justification de la cible D09-OE01 indicateur 2 (spécifique zone de production de coquillage) :** La valeur de la cible doit être définie d'ici fin 2021. Cette cible sera adoptée dans le cadre de l'adoption des plans d'actions des DSF. La définition de la cible pourra s'appuyer sur les valeurs référence disponibles qui sont issues des bulletins régionaux de surveillance établis annuellement (réseau de contrôle microbiologique (REMI) pilotés par les laboratoires Environnement Ressources de l'Ifremer (SP3 - dispositif 148) - [http://envlit.ifremer.fr/documents/bulletins/regionaux\\_de\\_la\\_surveillance](http://envlit.ifremer.fr/documents/bulletins/regionaux_de_la_surveillance).

Rappel valeur de référence (2016) :

**MEMN :** sur 63 sites évalués, 3,17 % des sites présentent une tendance à la dégradation et 14,28 % des sites sont de mauvaise qualité.