



Case grisée lorsque la modalité est inconnue

Informations générales	
Code Indicateur	D10-OE02-ind1
Libellé Indicateur	Quantités de déchets les plus représentés issus des principales activités maritimes sur le littoral et sur les fonds marins
Cible de l'indicateur	Tendance à la baisse
Échéance de la cible	2026
Descripteur	D10
Définition de l'indicateur	L'indicateur concerne l'évolution temporelle des nombres de déchets issus des principales activités maritimes, les plus représentés sur les fonds marins et sur le littoral. En l'absence de méthodologie pour identifier les déchets issus des principales activités maritimes, cet indicateur se concentre sur les engins de pêche ciblés par la Directive européenne 2019/904, identifiés comme des contributeurs importants de la pollution du milieu marin européen (Addamo et al., 2017). Les déchets considérés comme engins de pêche sont décrits dans Fleet et al. (2021). A noter que cette catégorie comprend aussi le matériel d'aquaculture.
Objectifs de l'indicateur	Sous-indicateur 1 : Déterminer l'évolution temporelle des quantités de déchets les plus abondants, issus des principales activités maritimes (engins de pêche) sur les fonds marins. Sous-indicateur 2 : Déterminer l'évolution temporelle des quantités de déchets les plus abondants, issus des principales activités maritimes (engins de pêche) sur le littoral.
Code objectif Environnemental	D10-OE02
Libellé Objectif Environnemental	Réduire les apports et la présence de déchets en mer issus des activités, usages et aménagements maritimes
Façades maritimes concernées	Manche Est Mer du Nord (MEMN), NAMO (Nord Atlantique Manche Ouest), SA (Sud Atlantique) et Méditerranée (MED).
Autres politiques publiques européennes et conventions de mers régionales liées à l'indicateur	EU, OSPAR, BARCON, PCP
Indicateur/seuil ou autre élément issu des politique ou CMR R	Métrique 1 (ou sous-indicateur 1) : indicateur OSPAR : Seabed litter et indicateur BARCON : OE10/IC 23 Métrique 2 (ou sous-indicateur 2) : indicateur OSPAR : Common Indicator Beach litter et indicateur BARCON : OE10/IC 22
Actions associées (programme de mesure)	1) D10-OE02-AN1 : Améliorer la gestion des déchets dans les ports et faciliter la collecte des déchets lorsqu'ils sont pêchés accidentellement : * Sous-action 1 : Améliorer la mise en œuvre de la directive relative aux installations de réception portuaires (IRP) [réserve DGITM] ; * Sous-action 2 : Faciliter la collecte des déchets lorsqu'ils sont pêchés accidentellement lors des opérations de pêche ; * Sous-action 3 : Accompagner les filières de la pêche professionnelle et de la conchyliculture dans l'identification des bonnes pratiques pour réduire les déchets issus du ramendage des filets de pêche et des déchets issus de la conchyliculture, et la diffusion de ces bonnes pratiques. 2) D10-OE02-AN2 : Poursuivre le déploiement de la certification européenne Ports Propres et Ports Propres actifs en biodiversité : * Sous-action 1 : Accroître le nombre de ports de plaisance certifiés Port Propres. Organiser un suivi des engagements menés par les ports certifiés, notamment concernant la réduction des déchets marins ; * Sous-action 2 (spécifique MED) : Accompagner les ports certifiés « Ports Propres » dans la certification environnementale « Ports propres actifs en biodiversité » et renforcer la formation des gestionnaires ; * Sous-action 3 (spécifique MED) : Renforcer le réseau de formateurs « Ports Propres » et « Ports Propres actifs en Biodiversité » sur la façade en adéquation avec les besoins en formations des ports candidats ; * Sous-action 4 : Intégrer l'écoconception des ouvrages dans les constructions nouvelles et ou lors des restaurations d'ouvrages (NAMO uniquement).

Collecte et bancarisation	
Structure(s) responsable de la collecte et de la bancarisation	Sous-indicateur 1 : Ifremer et OFB Sous-indicateur 2 : CEDRE
Donnée du sous-indicateur 1 (déchets sur les fonds marins)	
Nom de la donnée mobilisée	Suivi des macro-déchets de fond (2015-2020) - Programme de surveillance DCSMM D10C1
Description de la donnée mobilisée	Nombre de déchets (hors micro-déchets) sur les fonds marins comptabilisés à chaque trait de chalut, et normalisés.
Dispositif de suivi mobilisé	Campagnes halieutiques du programme Data Collection Framework (DCF) - campagne (IBTS, CGFS, EVHOE, MEDITS, ORHAGO). Campagnes halieutiques de nurserie côtières (NOURCANCHE, NOURMED, NOURMONT, NOURSEINE, NOURSOM, NOURVEYS, NURSE).
Façades concernées par les données	4 façades maritimes : - Manche Est Mer du Nord (MEMN), - NAMO (Nord Atlantique Manche Ouest), - SA (Sud Atlantique), - Méditerranée (MED).
Protocole de suivi	Les macro-déchets sont collectés à bord des campagnes halieutiques. Lors de la remontée du chalut, les déchets sont triés, dénombrés, catégorisés (détermination de la nature du déchet), pesés et leur taille est évaluée suivant les protocoles préconisés par le MSFD- Technical Group on Marine Litter (MSFD TG ML, 2013 et 2023).
Stratégie spatiale de la collecte	Echelle de la façade maritime
Stratégie temporelle de la collecte	Fréquence annuelle
La donnée fait-elle partie d'un programme de surveillance (PdS) du cycle 2 ?	Oui
Cadre de mise en œuvre du dispositif de suivi mobilisé si hors DCSMM	Non pertinent
Commentaires	Les campagnes halieutiques hauturières (DCF) et côtières ne couvrent que les zones de fonds meubles. Les zones rocheuses et zones supérieures à 1 000 m de profondeur ne sont pas prospectées. Pour pallier le manque de données dans ces zones, les dispositifs de surveillance pourraient être complétés, de manière opportuniste, par des observations basées sur l'imagerie vidéo et sur la mise en œuvre de moyens sous-marins (ROV, submersibles...).
Base de données - URL	https://wwz.ifremer.fr/quadrige2_support/DALI
Lien URL catalogue	
Donnée du sous-indicateur 2 (déchets sur le littoral)	
Nom de la donnée mobilisée	Macro-déchets sur le littoral (2015-2021) - Programme de surveillance DCSMM D10C1.
Description de la donnée mobilisée	Nombre de déchets (hors micro-déchets et fragments de plastique < 2.5 cm), collectés sur des sites de surveillance de 100 m linéaires de plage et sur toute la largeur de la plage, de la ligne d'eau à l'arrière plage, et exprimé en nombre d'unités/100 m.
Dispositif de suivi mobilisé	Réseau national de surveillance des macrodéchets sur le littoral (RNSML)

Façades concernées par les données	4 façades maritimes : - Manche Est Mer du Nord (MEMN), - NAMO (Nord Atlantique Manche Ouest), - SA (Sud Atlantique), - Méditerranée (MED).
Protocole de suivi	Le protocole consiste à collecter tous les déchets > 5 mm, visibles en surface sur une section de plage de 100 m linéaires, fixe, et sur toute la largeur de la plage de la ligne d'eau à l'arrière plage. Une fois les déchets collectés, ils sont triés, caractérisés et comptés selon une liste définie au niveau européen (Fleet et al., 2021). Le protocole de suivi est décrit dans les "OSPAR beach litter CEMP guidelines" (OSPAR, 2020) et dans les recommandations publiées par le MSFD Technical Group on Marine Litter (MSFD TG-ML, 2013 et 2023).
Stratégie spatiale de la collecte	Les suivis sont réalisés à l'échelle des sites de surveillance (sections de plage de 100 m de long, sur toute la largeur de la plage de la ligne d'eau à l'arrière plage).
Stratégie temporelle de la collecte	Les suivis sont réalisés 4 fois par an, à des saisons de prélèvement précises (janvier, avril, juillet et octobre).
La donnée fait-elle partie d'un programme de surveillance (Pds) du cycle 2 ?	Oui
Cadre de mise en œuvre du dispositif de suivi mobilisé si hors DCSMM	Non pertinent
Commentaires	-
Base de données - URL	https://wwz.ifremer.fr/quadrige2_support/DALI
Lien URL catalogage	

Calcul et interprétation																																																																																																					
Structure(s) responsable du calcul et de l'interprétation	Sous-indicateur 1 : Ifremer Sous-indicateur 2 : CEDRE																																																																																																				
Descriptif général de l'évaluation de l'indicateur	L'indicateur de l'OE est constitué de deux sous-indicateurs : déchets sur les fonds marins et déchets sur le littoral.																																																																																																				
Valeur de référence de l'indicateur	Non pertinent car les cibles des sous-indicateurs sont des tendances à la baisse																																																																																																				
Cible de l'indicateur	Tendance à la baisse																																																																																																				
Echéance de la cible	2026																																																																																																				
Métrique du sous indicateur 1 (déchets sur les fonds marins)																																																																																																					
Intitulé métrique	Evolution temporelle des nombres de déchets issus des principales activités maritimes sur les fonds marins																																																																																																				
Méthode de calcul de la métrique	Densités de déchets issus des principales activités maritimes en unités/km ² . A partir d'une surface échantillonnée, le nombre de PUU ramené au kilomètre carré peut être calculé pour chaque unité géographique (SRM ou UMR). Le calcul s'organise en trois étapes principales : (i) le calcul de la surface échantillonnée par trait de chalut ; (ii) le calcul de la densité de déchets issus des principales activités maritimes au kilomètre carré (normalisation des données); (iii) le calcul de la moyenne annuelle par façade (spatio-temporelle). Une analyse de tendance est réalisée pour évaluer l'évolution temporelle des densités de déchets issus des engins de pêche pour l'indicateur de l'OE. Les données de comptage n'étant pas distribuées selon une loi normale, et la quantité de données disponibles n'étant pas toujours suffisante pour effectuer des tests paramétriques, des tests non-paramétriques basés sur les rangs plutôt que sur les valeurs ont été utilisés. Le coefficient de corrélation de Kendall a été calculé à partir des valeurs par trait, pour l'ensemble de la façade, dans le but d'évaluer la présence d'une tendance monotone sur la période d'évaluation. Si la valeur du coefficient est significativement différente de zéro (p-value < 0.05) alors la tendance est considérée comme significative et le sens de la tendance est déterminé par le signe du coefficient de corrélation. Le calcul a été réalisé dans le logiciel R© (V3.2.5) avec la fonction Kendall du package « Kendall ». Si la valeur du coefficient n'est pas significativement différente de zéro (p-value ≥ 0.05) alors le test ne permet pas de mettre en évidence de tendance et par conséquent l'évolution temporelle des déchets ne peut pas être déterminée. Un test de Kruskal-Wallis est également réalisé, via la fonction kruskal.test du logiciel R© (V3.2.5), sur les mêmes valeurs afin de détecter d'éventuels effets annuels.																																																																																																				
Echelle spatiale de calcul de la métrique	Echelle de la façade maritime																																																																																																				
Echelle temporelle de calcul de la métrique	Cycle DCSMM (6 ans)																																																																																																				
Valeur de la métrique	Les valeurs de la métrique sont fournies pour la période d'évaluation 2015-2020, campagnes DCF et côtières confondues : <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>Façade</th> <th>Catégorie</th> <th>Moyenne (Unité/km²)</th> <th>Ecart-type (unité/km²)</th> <th>Médiane (unité/km²)</th> <th>Min (unité/km²)</th> <th>Max (unité/km²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEMN</td> <td rowspan="4">Engins de pêche</td> <td>43,85</td> <td>277,38</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>6112,23</td> </tr> <tr> <td>NAMO</td> <td>63,36</td> <td>226,85</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>3961,52</td> </tr> <tr> <td>SA</td> <td>60,48</td> <td>227,87</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>3844,04</td> </tr> <tr> <td>MED</td> <td>24,61</td> <td>93,71</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1213,74</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th>Façade</th> <th>Catégorie</th> <th>p-value</th> <th>Tendance</th> <th>Significatif</th> <th>Statut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEMN</td> <td rowspan="4">Engins de pêche</td> <td>0</td> <td>Augmentation</td> <td>Oui</td> <td>Non atteint</td> </tr> <tr> <td>NAMO</td> <td>0,22</td> <td>Augmentation</td> <td>Non</td> <td>Non atteint</td> </tr> <tr> <td>SA</td> <td>0</td> <td>Augmentation</td> <td>Oui</td> <td>Non atteint</td> </tr> <tr> <td>MED</td> <td>0</td> <td>Diminution</td> <td>Oui</td> <td>Atteint</td> </tr> </tbody> </table>	Façade	Catégorie	Moyenne (Unité/km ²)	Ecart-type (unité/km ²)	Médiane (unité/km ²)	Min (unité/km ²)	Max (unité/km ²)	MEMN	Engins de pêche	43,85	277,38	0	0	6112,23	NAMO	63,36	226,85	0	0	3961,52	SA	60,48	227,87	0	0	3844,04	MED	24,61	93,71	0	0	1213,74	Façade	Catégorie	p-value	Tendance	Significatif	Statut	MEMN	Engins de pêche	0	Augmentation	Oui	Non atteint	NAMO	0,22	Augmentation	Non	Non atteint	SA	0	Augmentation	Oui	Non atteint	MED	0	Diminution	Oui	Atteint																																									
Façade	Catégorie	Moyenne (Unité/km ²)	Ecart-type (unité/km ²)	Médiane (unité/km ²)	Min (unité/km ²)	Max (unité/km ²)																																																																																															
MEMN	Engins de pêche	43,85	277,38	0	0	6112,23																																																																																															
NAMO		63,36	226,85	0	0	3961,52																																																																																															
SA		60,48	227,87	0	0	3844,04																																																																																															
MED		24,61	93,71	0	0	1213,74																																																																																															
Façade	Catégorie	p-value	Tendance	Significatif	Statut																																																																																																
MEMN	Engins de pêche	0	Augmentation	Oui	Non atteint																																																																																																
NAMO		0,22	Augmentation	Non	Non atteint																																																																																																
SA		0	Augmentation	Oui	Non atteint																																																																																																
MED		0	Diminution	Oui	Atteint																																																																																																
Métrique du sous indicateur 2 (déchets sur le littoral)																																																																																																					
Intitulé métrique	Evolution temporelle des nombres de déchets issus des principales activités maritimes sur le littoral																																																																																																				
Méthode de calcul de la métrique	La métrique est calculée en appliquant la méthode utilisée dans le cadre du OSPAR Beach Litter Assessment (Lacroix et al., 2022). L'évolution temporelle des nombres de plastiques à usage unique est calculée pour chaque site de suivi à l'aide de la méthode de Theil-Sen. Les tendances des différents sites sont ensuite agrégées à l'échelle de la zone d'évaluation en calculant la médiane des pentes Theil-Sen obtenues sur chaque site. La significativité de la tendance est déterminée en calculant une valeur p à l'aide de la méthode des blocs qui se base sur la formule de Van Belle Hughes (Van Belle and Hughes, 1984). L'ensemble de ces calculs sont réalisés à l'aide de l'outil LittR (Walvoort and van Loon, 2021).																																																																																																				
Echelle spatiale de calcul de la métrique	La métrique est calculée à l'échelle de la façade maritime. Pour calculer la métrique, il est nécessaire de considérer au moins trois sites (OSPAR Beach Litter Assessment : Lacroix et al., 2022).																																																																																																				
Echelle temporelle de calcul de la métrique	La métrique est calculée sur un cycle DCSMM (6 ans). Pour calculer la métrique, il est nécessaire d'avoir pour chaque site, un minimum de deux données par an sur 5 ans (soit un total de 10 données) (OSPAR Beach Litter Assessment : Lacroix et al., 2022).																																																																																																				
Valeur de la métrique (champ à dupliquer pour chaque façade)	Les valeurs des métriques sont fournies pour deux périodes d'évaluation : - 2015-2020 : correspondant à la période utilisée pour l'évaluation du sous-indicateur 1 "déchets sur les fonds marins", ce sont ces valeurs qui sont utilisées pour évaluer l'indicateur, - 2016-2021 : correspondant à la période recommandée pour l'évaluation du Bon Etat Ecologique cycle 3 (European Commission, 2022) et fournies ici à titre indicatif. <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th colspan="8">2015-2020</th> </tr> <tr> <th>Façade</th> <th>Catégorie</th> <th>Nombre de sites</th> <th>Nombre de données</th> <th>Pente</th> <th>Valeur p</th> <th>Tendance</th> <th>Significatif</th> <th>Statut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEMN</td> <td rowspan="4">Engins de pêche</td> <td>2</td> <td>33</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Métrique non calculable (données insuffisantes)</td> </tr> <tr> <td>NAMO</td> <td>7</td> <td>147</td> <td>-1,697</td> <td>1,872</td> <td>Augmentation</td> <td>Non</td> <td>Non atteint</td> </tr> <tr> <td>SA</td> <td>1</td> <td>21</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Métrique non calculable (données insuffisantes)</td> </tr> <tr> <td>MED</td> <td>3</td> <td>61</td> <td>-1,019</td> <td>0,0114</td> <td>Diminution</td> <td>Oui</td> <td>Atteint</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th colspan="8">2016-2021</th> </tr> <tr> <th>Façade</th> <th>Catégorie</th> <th>Nombre de sites</th> <th>Nombre de données</th> <th>Pente</th> <th>Valeur p</th> <th>Tendance</th> <th>Significatif</th> <th>Statut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEMN</td> <td rowspan="4">Engins de pêche</td> <td>4</td> <td>69</td> <td>-5,562</td> <td>0,0281</td> <td>Diminution</td> <td>Oui</td> <td>Atteint</td> </tr> <tr> <td>NAMO</td> <td>7</td> <td>157</td> <td>-0,263</td> <td>0,3902</td> <td>Diminution</td> <td>Non</td> <td>Non atteint</td> </tr> <tr> <td>SA</td> <td>1</td> <td>21</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Métrique non calculable (données insuffisantes)</td> </tr> <tr> <td>MED</td> <td>6</td> <td>124</td> <td>-1,069</td> <td>0,0038</td> <td>Diminution</td> <td>Oui</td> <td>Atteint</td> </tr> </tbody> </table>	2015-2020								Façade	Catégorie	Nombre de sites	Nombre de données	Pente	Valeur p	Tendance	Significatif	Statut	MEMN	Engins de pêche	2	33					Métrique non calculable (données insuffisantes)	NAMO	7	147	-1,697	1,872	Augmentation	Non	Non atteint	SA	1	21					Métrique non calculable (données insuffisantes)	MED	3	61	-1,019	0,0114	Diminution	Oui	Atteint	2016-2021								Façade	Catégorie	Nombre de sites	Nombre de données	Pente	Valeur p	Tendance	Significatif	Statut	MEMN	Engins de pêche	4	69	-5,562	0,0281	Diminution	Oui	Atteint	NAMO	7	157	-0,263	0,3902	Diminution	Non	Non atteint	SA	1	21					Métrique non calculable (données insuffisantes)	MED	6	124	-1,069	0,0038	Diminution	Oui	Atteint
2015-2020																																																																																																					
Façade	Catégorie	Nombre de sites	Nombre de données	Pente	Valeur p	Tendance	Significatif	Statut																																																																																													
MEMN	Engins de pêche	2	33					Métrique non calculable (données insuffisantes)																																																																																													
NAMO		7	147	-1,697	1,872	Augmentation	Non	Non atteint																																																																																													
SA		1	21					Métrique non calculable (données insuffisantes)																																																																																													
MED		3	61	-1,019	0,0114	Diminution	Oui	Atteint																																																																																													
2016-2021																																																																																																					
Façade	Catégorie	Nombre de sites	Nombre de données	Pente	Valeur p	Tendance	Significatif	Statut																																																																																													
MEMN	Engins de pêche	4	69	-5,562	0,0281	Diminution	Oui	Atteint																																																																																													
NAMO		7	157	-0,263	0,3902	Diminution	Non	Non atteint																																																																																													
SA		1	21					Métrique non calculable (données insuffisantes)																																																																																													
MED		6	124	-1,069	0,0038	Diminution	Oui	Atteint																																																																																													
Indicateur																																																																																																					

<p>Méthode de calcul et d'interprétation de l'indicateur</p>	<p>L'indicateur est évalué pour la période 2015-2020. Le calcul de l'indicateur de l'OE s'appuie sur deux sous-indicateurs. L'état des sous-indicateurs est évalué pour chaque façade par une analyse de l'évolution temporelle des nombres d'engins de pêche. Si la tendance du sous-indicateur est une baisse significative, alors le sous-indicateur est considéré comme atteint. Si la tendance du sous-indicateur est une augmentation significative ou s'il n'y a pas de tendance, le sous-indicateur est considéré comme non atteint. S'il n'est pas possible de calculer la tendance, alors le sous-indicateur est considéré comme inconnu.</p> <p>En l'absence d'adoption de règles d'intégration au niveau européen, la règle One Out All Out est appliquée pour évaluer l'atteinte de l'indicateur. L'application de cette règle et les résultats en termes de statut de l'indicateur sont détaillés dans le tableau ci-dessous.</p> <table border="1" data-bbox="683 255 1291 416"> <thead> <tr> <th colspan="3">Règles d'intégration des sous-indicateurs (One out all out)</th> </tr> <tr> <th>Statut sous-indicateur 1</th> <th>Statut sous-indicateur 2</th> <th>Statut de l'indicateur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Atteint</td> <td>Atteint</td> <td>Atteint</td> </tr> <tr> <td>Atteint</td> <td>Non atteint</td> <td>Non atteint</td> </tr> <tr> <td>Atteint</td> <td>Inconnu</td> <td>Inconnu</td> </tr> <tr> <td>Inconnu</td> <td>Non atteint</td> <td>Non atteint</td> </tr> <tr> <td>Non atteint</td> <td>Non atteint</td> <td>Non atteint</td> </tr> </tbody> </table>	Règles d'intégration des sous-indicateurs (One out all out)			Statut sous-indicateur 1	Statut sous-indicateur 2	Statut de l'indicateur	Atteint	Atteint	Atteint	Atteint	Non atteint	Non atteint	Atteint	Inconnu	Inconnu	Inconnu	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	Non atteint	
Règles d'intégration des sous-indicateurs (One out all out)																							
Statut sous-indicateur 1	Statut sous-indicateur 2	Statut de l'indicateur																					
Atteint	Atteint	Atteint																					
Atteint	Non atteint	Non atteint																					
Atteint	Inconnu	Inconnu																					
Inconnu	Non atteint	Non atteint																					
Non atteint	Non atteint	Non atteint																					
<p>Valeur de l'indicateur</p>	<p>La valeur de l'indicateur sur la période 2015-2020 pour les différentes façades maritimes est présentée dans le tableau ci-dessous :</p> <table border="1" data-bbox="639 479 1318 622"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Façade</th> <th colspan="2">2015-2020</th> <th rowspan="2">Statut de l'indicateur</th> </tr> <tr> <th>Statut du sous-indicateur 1 "Déchets sur les fonds marins"</th> <th>Statut du sous-indicateur 2 "Déchets sur le littoral"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEMN</td> <td>Non atteint</td> <td>Inconnu</td> <td>Non atteint</td> </tr> <tr> <td>NAMO</td> <td>Non atteint</td> <td>Non atteint</td> <td>Non atteint</td> </tr> <tr> <td>SA</td> <td>Non atteint</td> <td>Inconnu</td> <td>Non atteint</td> </tr> <tr> <td>MED</td> <td>Atteint</td> <td>Atteint</td> <td>Atteint</td> </tr> </tbody> </table>	Façade	2015-2020		Statut de l'indicateur	Statut du sous-indicateur 1 "Déchets sur les fonds marins"	Statut du sous-indicateur 2 "Déchets sur le littoral"	MEMN	Non atteint	Inconnu	Non atteint	NAMO	Non atteint	Non atteint	Non atteint	SA	Non atteint	Inconnu	Non atteint	MED	Atteint	Atteint	Atteint
Façade	2015-2020		Statut de l'indicateur																				
	Statut du sous-indicateur 1 "Déchets sur les fonds marins"	Statut du sous-indicateur 2 "Déchets sur le littoral"																					
MEMN	Non atteint	Inconnu	Non atteint																				
NAMO	Non atteint	Non atteint	Non atteint																				
SA	Non atteint	Inconnu	Non atteint																				
MED	Atteint	Atteint	Atteint																				
<p>Interprétation</p>	<p>MEMN, NAMO, SA : Cible non atteinte MED : Cible atteinte</p>																						
<p>Commentaires interprétation</p>	<p>Pour la façade Manche Est Mer du Nord, le sous-indicateur "déchets sur les fonds marins" n'est pas atteint et le sous-indicateur "déchets sur le littoral" n'a pas pu faire l'objet d'une évaluation et est donc classé comme inconnu. En appliquant la règle d'intégration "One Out, All Out", l'indicateur est donc considéré comme non atteint pour cette façade.</p> <p>Pour la façade Nord Atlantique Manche Ouest, les deux sous-indicateurs "déchets sur les fonds marins" et "déchets sur le littoral" ne sont pas atteints, et par conséquent, l'indicateur est donc considéré comme non atteint pour cette façade.</p> <p>Pour la façade Sud Atlantique, le sous-indicateur "déchets sur les fonds marins" n'est pas atteint et le sous-indicateur "déchets sur le littoral" n'a pas pu faire l'objet d'une évaluation et est donc classé comme inconnu. En appliquant la règle d'intégration "One Out, All Out", l'indicateur est donc considéré comme non atteint pour cette façade.</p> <p>Pour la façade Méditerranée, les deux sous-indicateurs "déchets sur les fonds marins" et "déchets sur le littoral" sont atteints, et par conséquent, l'indicateur est donc considéré comme atteint pour cette façade.</p>																						

Analyse Critique	
<p>Sous-indicateur 1 :</p> <p>Lorsque l'ouverture du chalut n'est pas renseignée, une mesure arbitraire moyenne est attribuée pour le calcul de surface pouvant créer un léger biais dans l'estimation de la surface échantillonnée entraînant par conséquent un léger biais dans la normalisation du nombre de déchet.</p>	
<p>Sous-indicateur 2 : Il n'a pas été possible de calculer le sous-indicateur pour certaines façades du fait d'un manque de données. Cela s'explique par un dispositif de suivi encore jeune, fournissant des séries temporelles trop courtes pour pouvoir faire des analyses de tendances sur un nombre suffisant de sites.</p>	
<p>Sous-indicateurs 1 et 2 :</p> <p>- En l'absence de définition et de méthodes d'identification des sources, l'évaluation de l'indicateur est réalisée en considérant uniquement la catégorie "engins de pêche" dans le but de répondre à la définition de l'objectif à savoir le suivi des quantités de déchets issus des principales activités maritimes. Cependant, ce choix peut être une source de biais puisqu'il existe des déchets qui ne sont pas des engins de pêche et qui sont susceptibles d'être issus des principales activités maritimes. Ces déchets ne sont pas considérés dans la présente évaluation, ce qui est source de sous-estimation des quantités de déchets issus des principales activités maritimes.</p>	
<p>Sur la base de la présente évaluation, les recommandations suivantes peuvent être émises :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Poursuivre l'acquisition des données (notamment sur le littoral) afin d'avoir des séries temporelles suffisamment longues pour pouvoir faire des analyses de tendances -Développer des méthodes d'intégration entre sous-indicateurs -Développer des méthodes d'identification des sources et de l'origine géographique des déchets 	

Références	
<p>Bibliographie</p>	<p>Addamo, A. M., Laroche and Hanke, G. (2017). Top Marine Beach Litter Items in Europe, EUR 29249 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-87711-7, doi:10.2760/496717, JRC108181.</p> <p>European Commission, 2022. MSFD CIS Guidance Document No. 19, Article 8 MSFD, May 2022.</p> <p>Fleet, D., Vlachogianni, T. and Hanke, G. (2021). A Joint List of Litter Categories for Marine Macro litter Monitoring. EUR 30348 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg.</p> <p>Galgani, F., Hanke, G., Werner, S., Oosterbaan, L., Nilsson, P., Fleet, D., Kinsey, S., Thompson, R., Palatinus, A., Van Franeker, J., Vlachogianni, T., Scoullou, M., Veiga, J., Matiddi, M., Alcaro L., Maes, T., Korpinen, S., Budziak, A., Leslie, H., Gago, J., et Liebbezeit, G. (2013). Guidance on Monitoring of Marine Litter in European Seas . EUR 26113. Luxembourg (Luxembourg): Publications Office of the European Union; 2013. JRC83985.</p> <p>OSPAR CEMP Guidelines for Monitoring and Assessment of beach litter (2020): https://www.ospar.org/work-areas/cross-cutting-issues/cemp</p> <p>OSPAR Beach litter assessment : Lacroix, C., André, S., and van Loon, W. 2022. Abundance, Composition and Trends of Beach Litter. In: OSPAR, 2023: The 2023 Quality Status Report for the North-East Atlantic. OSPAR Commission, London.</p> <p>Van Belle, G., & Hughes, J. P. (1984). Nonparametric tests for trend in water quality. Water resources research, 20(1), 127-136.</p> <p>Van Loon, W., Hanke, G., Fleet, D., Werner, S., Barry, J., Strand, J., Eriksson, J., Galgani, F., Gräwe, D., Schulz, M., Vlachogianni, T., Press, M., Blidberg, E. and Walvoort, D. (2020). A European Threshold Value and Assessment Method for Macro Litter on Coastlines. EUR 30347 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-21444-1, doi:10.2760/54369, JRC121707.</p> <p>Walvoort, D. and van Loon, W. (2021). litter software for statistical analysis of litter data. https://cran.r-project.org/web/packages/litterR/index.html</p>

Citation

Gérigny, O., Lacroix, C., Brun, M., Olsommer, M., André, S. (2022). Evaluation de l'objectif environnemental D10-OE02 : indicateur "Quantités de déchets les plus représentées issus des principales activités maritimes sur les fonds marins et sur le littoral"