

**LISEZ-MOI**

ONGLET 1 - Synthèse	Présentation des 13 tableaux de synthèse par zone de vocation
ONGLET 2 - Synthèse condensée	Lecture synthétique de l'écart au bon état ou du niveau d'enjeu par zone de vocation Lecture synthétique du niveau de fiabilité par zone de vocation
ONGLETS suivants : ZV 1 à ZV 5h	Présentation des résultats détaillés par zone de vocation : - Tableau synthèse des résultats pour la zone - Tableau intermédiaire de la fiabilité - Cf. méthodologie ci-dessous - Tableaux intermédiaires par enjeu - Cf. méthodologie ci-dessous
ONGLETS suivants : BEE	Présentation des données issues de l'annexe 2 du volet 1 du DSF (synthèse scientifique) pour les enjeux liés à la biodiversité

**PRESENTATION des ONGLETS ZV1 à ZV8 - METHODOLOGIE**

**SYNTHESE des RESULTAT pour une zone**

ENJEU X	Type d'enjeu (descripteur)	ETAT de l'enjeu écart au BEE / niveau d'enjeu	FIABILITE
<b>Enjeu environnemental</b>	<b>Type d'enjeu (descripteur)</b>	<b>Ecart au BEE</b>	<b>Fiabilité</b>
Habitats benthiques	Composantes du MM (D1-HB)	Non évalué / faible / intermédiaire / fort (Cf. méthode de calcul ci-dessous : <a href="#">tableau intermédiaire des enjeux</a> )	+ / ++ / +++ / ++++ (cf. méthode de calcul ci-contre : <a href="#">tableau intermédiaire de la fiabilité</a> )
Mammifères et tortues	Composantes du MM (D1-MT)		
Oiseaux marins	Composantes du MM (D1-DM)		
Poissons et céphalopodes	Composantes du MM (D1-PC)		
Espèces commerciales	Composantes du MM (D3)		
Réseaux trophiques	Composantes du MM (D4)		
Eutrophisation	Liés aux pressions (D5)		
Contaminants	Liés aux pressions (D8 et D9)		
<b>Enjeu environnemental</b>	<b>Type d'enjeu (descripteur)</b>	<b>Niveau de risque / d'enjeu</b>	<b>Fiabilité</b>
Espèces non indigènes	Liés aux pressions (D2)	Non évalué / faible / intermédiaire / fort (Cf. méthode de calcul ci-dessous : <a href="#">tableau intermédiaire des enjeux</a> )	+ / ++ / +++ / ++++ (cf. méthode de calcul ci-contre : <a href="#">tableau intermédiaire de la fiabilité</a> )
Intégrité des fonds marins	Liés aux pressions (D6)		
Modification des conditions hydrographiques	Liés aux pressions (D7)		
Déchets	Liés aux pressions (D10)		
Bruit	Liés aux pressions (D11)		
<b>Enjeu environnemental</b>	<b>Type d'enjeu (descripteur)</b>	<b>Niveau d'enjeu</b>	<b>Fiabilité</b>
Paysage	Sociétaux	Non évalué / faible / intermédiaire / fort (Cf. méthode de calcul ci-dessous : <a href="#">tableau intermédiaire des enjeux</a> )	+ / ++ / +++ / ++++ (cf. méthode de calcul ci-contre : <a href="#">tableau intermédiaire de la fiabilité</a> )
Qualité de l'air	Sociétaux		
Risques	Sociétaux		
Connaissances	Sociétaux		

**Tableau INTERMEDIAIRE de la FIABILITE - METHODE**

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de la fiabilité	FIABILITE FINALE de l'ETAT ENJEU (classée)
Habitats benthiques	pour chaque enjeu, caractérisation de l'état de chaque sous-enjeu (entre 0 et 3) par une moyenne ramenée à 1	pour chaque enjeu, caractérisation de l'échelle de la connaissance entre 1 et 2 • 1 : échelle façade, nationale, internationale • 1.5 : échelle plus précise que la façade mais non égale à la zone • 2 : échelle zone	Fiabilité finale = état x échelle Résultat entre 0 et 2	• • : entre 0 et 0,5 • • • : entre 0,5 et 1 • • • • : entre 1 et 1,5 • • • • • : entre 1,5 et 2
Mammifères et tortues				
Oiseaux marins				
Poissons et céphalopodes				
Espèces commerciales				
Réseaux trophiques				
Eutrophisation				
Contaminants				
Espèces non indigènes				
Intégrité des fonds marins				
Modification des conditions hydrographiques				
Déchets				
Bruit				
Paysage				
Qualité de l'air				
Risques				
Connaissances				

**Tableaux intermédiaires des ENJEUX**

**EXEMPLE DE TABLEAU INTERMEDIAIRE pour un enjeu X**

**secteur PAMM X et Y : secteurs PAMM sur tout ou partie sur la zone de vocation**

ZONE X – ENJEU X			
"Sous-enjeu"	Qualification du "sous-enjeu" (pondération)	Etat du sous-enjeu (Ecart au bon état ou niveau d'enjeu)	Fiabilité de l'état
secteur PAMM X sous-enjeu/critère x1 du secteur PAMM X	qualification x1	état x1	fiabilité x1
sous-enjeu/critère x2 du secteur PAMM X	qualification x2	état x2	fiabilité x2
secteur PAMM Y sous-enjeu/critère y1 du secteur PAMM Y	qualification y1	état y1	fiabilité y1
sous-enjeu/critère y2 du secteur PAMM Y	qualification y2	état y2	fiabilité y2
		<b>ETAT de l'ENJEU X</b> moyenne pondérée tout secteur PAMM confondu (Qualification x état)	<b>"fiabilité de l'état"</b> (agrégation de la fiabilité de chaque sous-enjeu (entre 0 et 3) par une moyenne ramenée à 1)

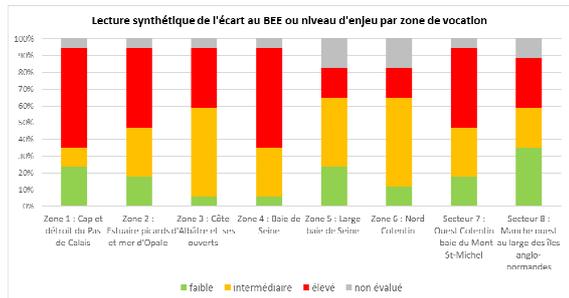
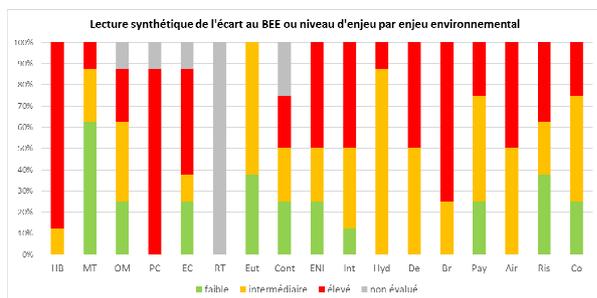
**METHODE APPLIQUEE POUR REMPLIR LES TABLEAUX INTERMEDIAIRES DES ENJEUX**

Enjeu	Type d'évaluation de l'état	Source des sous-enjeux et qualification	Méthodologie d'évaluation de l'état (écart au bon état ou niveau d'enjeu)	Fiabilité de l'état du sous-enjeu/critère	Méthodologie pour qualité l'état de l'enjeu (agrégation)	Méthodologie Fiabilité de l'état
Habitats benthiques	écart au BEE	Source : Annexe 5b ; tableau des enjeux environnementaux, liste par secteur DCSMM Qualification : 4 = sous-enjeu majeur ; 3 = fort ; 2 = moyen ; 1 = faible - Annexe 8	Ecart au BEE : annexe 6c (fiches OE), annexe 2a de la SFM Si BEE évalué : 1 = atteinte du BEE ; 0 = non atteinte du BEE Si BEE non disponible : • état de conservation donné par N2000 : 0 = mauvais ; 0,5 = inadéquat ; 1 = favorable • ou listes rouges : 0 = CR ou EN ; 0,5 = VU ou NT ; 1 = LC Détails voir onglet BEE habitats	Fiabilité : 3 : BEE défini, valide 2 : BEE défini, à confirmer 1 : BEE non défini, autres sources (N2000, UICN) 0 : Pas d'information ou trop parcellaire / non eval Détails voir onglet BEE habitats	Aggrégation de l'état de chaque sous-enjeu/critère : moyenne pondérée (qualification x état) Résultat de la moyenne pondérée : écart au bon état/niveau d'enjeu = • faible : entre 0,8 et 1 • intermédiaire : entre 0,5 et 0,8 • élevé : entre 0 et 0,5	"Fiabilité de l'état" agrégation de la fiabilité de chaque sous-enjeu/critère (entre 0 et 3) par une moyenne ramenée à 1
Mammifères et tortues	écart au BEE	Source : Annexe 5b ; tableau des enjeux environnementaux, liste par secteur DCSMM	Ecart au BEE : annexe 2a de la SFM fiche MT 1 = bon état pour tous les critères évalués 0,5 = bon état pour la moitié ou plus des critères évalués 0 = bon état pour moins de la moitié des critères évalués Détails voir onglet mammifères	Fiabilité : 3 = tous les critères sont évalués (4/4) 2 = plus de 2 critères sont évalués et ont assez de données 1 = un seul critère est évalué 0 = non évalué Détails voir onglet BEE mammifères		
Oiseaux marins	écart au BEE	Source : Annexe 5b ; tableau des enjeux environnementaux, liste par secteur DCSMM Qualification : 4 = sous-enjeu majeur ; 3 = fort ; 2 = moyen ; 1 = faible	Ecart au BEE : annexe 2a de la SFM, p86, tableau 12 • Synthèse de l'évaluation BEE des différents indicateurs au niveau des espèces de chaque groupe d'espèces considérées 1 = bon état pour tous les critères évalués 0,5 = bon état pour la majorité des critères évalués 0 = BEE non atteint état pour la moitié ou plus des critères évalués Détails voir onglet BEE oiseaux	Fiabilité : 3 = au moins 4 critères sont évalués 2 = une majorité des critères sont évalués et ont assez de données 1 = un seul critère est évalué 0 = non évalué Détails voir onglet BEE oiseaux		
Poissons et céphalopodes	écart au BEE	Source : Annexe 5b ; tableau des enjeux environnementaux, liste par secteur DCSMM Qualification : 4 = sous-enjeu majeur ; 3 = fort ; 2 = moyen ; 1 = faible	Ecart au BEE : annexe 2a de la SFM, p115, tableau 10 • Bilan de l'évaluation de l'atteinte du BEE pour les composantes « poissons » et « céphalopodes » du D1 de la DCSMM ; annexe 2a NAMO, p165, tableau 4 = état des stocks évalués dans la SRM MC 1 = bon état atteint 0 = bon état non atteint Détails voir onglet BEE poissons	Fiabilité : 3 : BEE défini, valide 2 : BEE défini, à confirmer 1 : BEE non défini, autres sources 0 : Pas d'information ou trop parcellaire / non eval Détails voir onglet BEE poissons		
Espèces commerciales	écart au BEE	Deux méthodes : (1) copie et sélection dans le tableau enjeu "poissons et céphalopodes" des espèces commerciales - source, annexe 2a D3, si l'espèce est présente dans la liste de la synthèse scientifique alors on garde l'espèce dans le tableau, si non espèce en sous-enjeu supprimé (2) copie des résultats du tableau de l'enjeu "poissons et céphalopodes" (liste de l'annexe 2a D3 trop parcellaire)	Ecart au BEE : annexe 2a de la SFM, p115, tableau 10 • Bilan de l'évaluation de l'atteinte du BEE pour les composantes « poissons » et « céphalopodes » du D1 de la DCSMM ; annexe 2a NAMO, p165, tableau 4 = état des stocks évalués dans la SRM MC 1 = bon état atteint 0 = bon état non atteint Détails voir onglet BEE poissons	Fiabilité : 3 : BEE défini, valide 2 : BEE défini, à confirmer 1 : BEE non défini, autres sources 0 : Pas d'information ou trop parcellaire / non eval Détails voir onglet BEE poissons		
Réseaux trophiques		non évalué au titre DCSMM	non évalué au titre DCSMM	non évalué au titre DCSMM		
Eutrophisation	écart au BEE	Source : Lecture de la carte produite DCSMM D5 - p 160 de l'annexe 2a Qualification : non discriminante	Ecart au BEE : annexe 6c de la SFM 1 = BEE atteint sur 100% de la zone 0,5 = mix BEE atteint/non atteint sur la zone 0 = BEE non atteint sur + 50% de la zone	Fiabilité : 0 = non évalué 1 = une partie de la zone est non évaluée 2 = mix BEE atteint et non atteint 3 = BEE atteint ou BEE non atteint sur l'ensemble de la zone		
Contaminants	écart au BEE	Source : synthèse scientifique annexe 2a, cartes état de la concentration dans les sédiments et dans les mollusques bivalves et carte Imposex • HAP, • métaux, • pesticides, • PCB, • indice Imposex Qualification : non discriminante	Ecart au BEE : annexe 2a de la SFM Hypothèse forte (prendre le pire si plusieurs résultats dans une même zone) Concentration : 0 = plus de 2 substances dépassent le seuil ; 0,5 = une substance dépasse le seuil ; plusieurs substances augmentent en Gars 1 = aucune substance dépasse le seuil => hypothèse forte on prend le pire si plusieurs résultats sur une même zone Imposex : 0 = BEE non atteint 1 = BEE atteint Si plusieurs résultats dans une même zone, on prend le pire	Fiabilité : 3 : présence/absence claire à la lecture de la carte 2 : évaluation de l'état au nombre/surface de l'activité 1 : synthèse visuelle sur des données approximatives 0 : non évalué Détails voir onglet BEE contaminants	Aggrégation de l'état de chaque sous-enjeu/critère : moyenne pondérée (qualification x état) Résultat de la moyenne pondérée : écart au bon état/niveau d'enjeu = • faible : entre 0,8 et 1 • intermédiaire : entre 0,5 et 0,8 • élevé : entre 0 et 0,5	"Fiabilité de l'état" agrégation de la fiabilité de chaque sous-enjeu/critère (entre 0 et 3) par une moyenne ramenée à 1
Espèces non indigènes	niveau d'enjeu (pression)	Source : carte DCSMM D2 (fiche OE, Cartomer) • zones conchylicoles - qualification 3 • aquarium - qualification 1 • grand port de commerce - qualification 4 • port de commerce - qualification 3	Niveau d'enjeu : carte DCSMM D2 (annexes de la SFM) 0 = enjeu fort, présence de l'activité sur la zone 1 = enjeu faible, absence de l'activité sur la zone	Fiabilité : 3 : présence/absence claire à la lecture de la carte 2 : évaluation de l'état au nombre/surface de l'activité 1 : synthèse visuelle sur des données approximatives 0 : non évalué Détails voir onglet BEE espèces non indigènes		
Intégrité des fonds marins	niveau d'enjeu (pression)	Source : carte DCSMM D6 (fiche OE, Cartomer) • pêche arts traînant - qualification 4 • dragage - qualification 3 • immersion de matériaux - qualification 3 • extraction de matériaux - qualification 3 • ouvrages côtiers - qualification 3 • aquaculture - qualification 3 • mouillages - qualification 3	Niveau d'enjeu : carte de vocation, carte DCSMM D6 (annexes de la SFM) 0 = enjeu fort, présence de l'activité sur la zone 1 = enjeu faible, absence de l'activité sur la zone	Fiabilité : 3 : présence/absence claire à la lecture de la carte 2 : évaluation de l'état au nombre/surface de l'activité 1 : synthèse visuelle sur des données approximatives 0 : non évalué Détails voir onglet BEE intégrité des fonds marins		
Modification des conditions hydrographiques	niveau d'enjeu (pression)	Source : Annexe 2a de la SFM, OE D5 carte "risque potentiel de modification des habitats benthiques"	Niveau d'enjeu : annexes 2a de la SFM Hypothèse forte (si la zone comporte plusieurs couleurs de risque, choix du risque le plus fort) 0 = risque fort (>0,5) 0,5 = risque moyen (entre 0,2 et 0,5) 1 = risque faible (<0,2)	Fiabilité : 3 : présence/absence claire à la lecture de la carte 2 : évaluation de l'état au nombre/surface de l'activité 1 : synthèse visuelle sur des données approximatives 0 : non évalué Détails voir onglet BEE modification des conditions hydrographiques		
Déchets	niveau d'enjeu (pression)	Source : annexe 6c, fiche OE D10, paragraphe "principales sources de déchets" et carte D2 et D3 • Zone urbaine (commune avec une population supérieure à 15 000 habitants) • Tourisme (commune littorale proposant 500 lits touristiques ou plus) • Ports (grand ports et ports de commerce) • Cours d'eau (fleuve à large bassin versant) • Transport maritime (route maritime) • Pêche • Zones conchylicoles • Nautisme (bassin de navigation de plaisance) • Industrie	Niveau d'enjeu : carte DCSMM D10, carte de vocation (annexes de la SFM) 0 = présence ou présence majeure de l'activité sur la zone 0,5 = présence intermédiaire de l'activité intermédiaire 1 = absence ou présence mineure de l'activité sur la zone	Fiabilité : 3 : présence/absence claire à la lecture de la carte 2 : évaluation de l'état au nombre/surface de l'activité 1 : synthèse visuelle sur des données approximatives 0 : non évalué Détails voir onglet BEE déchets	Aggrégation de l'état de chaque sous-enjeu/critère : moyenne pondérée (qualification x état) Résultat de la moyenne pondérée : écart au bon état/niveau d'enjeu = • faible : entre 0,8 et 1 • intermédiaire : entre 0,5 et 0,8 • élevé : entre 0 et 0,5	"Fiabilité de l'état" agrégation de la fiabilité de chaque sous-enjeu/critère (entre 0 et 3) par une moyenne ramenée à 1
Bruit	niveau d'enjeu (pression)	Source : fiche OE D11 tableau "activités à l'origine des principales pressions identifiées et/ou dépendantes de l'état écologique" • Production d'énergie (chantier EMR) - qualification 2 • Transport maritime (routes maritimes) - qualification 2 • Navigation de plaisance et sports nautiques (activités nautiques) - qualification 2 • port de commerce - qualification 2 • défense et intervention publique en mer (dont zones de tir) - qualification 1 • extraction de matériaux - qualification 1 • Travaux publics maritimes - qualification 1 • câbles sous-marins - qualification 1 • R&D - qualification 1 Qualification : 2 pour les activités plus contributives, 1 sinon	Niveau d'enjeu : carte DCSMM D11, carte de vocation (annexes de la SFM) 0 = présence ou présence majeure de l'activité sur la zone 0,5 = présence intermédiaire de l'activité intermédiaire 1 = absence ou présence mineure de l'activité sur la zone	Fiabilité : 3 : présence/absence claire à la lecture de la carte 2 : évaluation de l'état au nombre/surface de l'activité 1 : synthèse visuelle sur des données approximatives 0 : non évalué Détails voir onglet BEE bruit		

<b>Paysage</b>	niveau d'enjeu (sociétal)	<p><u>Source</u> : expertise, critères proposés par l'évaluateur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de sites inscrits et classés</li> <li>• Présence de parcs naturels (PNN, PNR, PNM)</li> <li>• Nombre de grands sites de France ou UNESCO</li> <li>• Nombre d'éléments de paysage sous-marins (épaves, récifs artificiels, sentier sous-marins, secteur de plongée, autre)</li> </ul> <p><u>Qualification</u> : non discriminante</p>	<p><u>Niveau d'enjeu</u> : carte de vocation, atlas cartographique DSF (annexes de la SFM)</p> <p>1 = présence majeure du critère 0,5 = présence intermédiaire ou mineure du critère 0 = absence du critère</p> <p><u>attention</u> : à l'inverse des autres enjeux, plus le résultat est proche de 1 plus l'enjeu est élevé.</p> <p><u>Niveau d'enjeu</u> : cartes de vocation, carte de synthèse des phénomènes d'europhisation dans les eaux marines métropolitaines (CGDD, 2014)</p>	<p><u>Fiabilité</u></p> <p>3 : présence/absence claire à la lecture de la carte 2 : évaluation de l'état au nombre/surface de l'activité 1 : synthèse visuelle sur des données approximatives 0 : non évalué</p>
<b>Qualité de l'air</b>	niveau d'enjeu (sociétal)	<p><u>Source</u> : expertise, critères proposés par l'évaluateur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ports : présence de ports de commerce</li> <li>• Trafic maritime : densité de du trafic maritime</li> <li>• Prolifération d'algues : présence de sites de développement de macroalgues</li> </ul> <p><u>Qualification</u> : non discriminante</p>	<p>Ports : 0 = présence de grand.s port.s de commerce ; 0,5 = présence de port.s de commerce ; 1 = absence de port de commerce</p> <p>Trafic maritime : 0 = densité du trafic maritime &gt;500 navires ; 0,5 = densité comprise entre 50 et 500 navires ; 1 = densité &lt;50 navires</p> <p>Prolifération d'algues : 0 = présence de sites de développement de macroalgues ; 1 = absence de sites de</p>	<p><u>Fiabilité</u></p> <p>3 : présence/absence claire à la lecture de la carte 2 : évaluation de l'état au nombre/surface de l'activité 1 : synthèse visuelle sur des données approximatives 0 : non évalué</p>
<b>Risques</b>	niveau d'enjeu (sociétal)	<p><u>Source</u> : expertise, critères proposés par l'évaluateur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• risque industriel : site Seveso</li> <li>• risque de submersion/inondation : zones basses</li> <li>• risques d'érosion du trait de côte</li> <li>• risque tsunami</li> </ul> <p><u>Qualification</u> : non discriminante</p>	<p><u>Niveau d'enjeu</u> : carte vocation, atlas cartographique DSF</p> <p>0 = présence ou présence majeure du critère 0,5 = présence intermédiaire ou mineure du critère 1 = absence du critère</p>	<p><u>Fiabilité</u></p> <p>3 : présence/absence claire à la lecture de la carte 2 : évaluation de l'état au nombre/surface de l'activité 1 : synthèse visuelle sur des données approximatives 0 : non évalué</p>
<b>Connaissances</b>	niveau d'enjeu (sociétal)	<p><u>Source</u> : expertise, critères proposés par l'évaluateur</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• présence d'un ou de plusieurs Parc National ou PNM - qualification 3</li> <li>• Surface couverte par des zones N2000 - qualification 1</li> <li>• Présence de réserves naturelles - qualification 2</li> <li>• Présence de sites EMR - qualification 2</li> </ul>	<p><u>Niveau d'enjeu</u> : carte vocation, atlas cartographique DSF</p> <p>1 = présence ou présence majeure du critère 0,5 = présence intermédiaire ou mineure du critère 0 = absence du critère</p>	<p><u>Fiabilité</u></p> <p>3 : présence/absence claire à la lecture de la carte 2 : évaluation de l'état au nombre/surface de l'activité 1 : synthèse visuelle sur des données approximatives 0 : non évalué</p>



	Enjeux environnementaux							Enjeux environnementaux liés aux pressions							Enjeux environnementaux sociétaux			
	Habitats benthiques (HB)	Mammifères et tortues (MT)	Oiseaux marins (OM)	Poissons et céphalopodes (PC)	Espèces commerciales (EC)	Réseaux trophiques (RT)	Eutrophisation (Eut)	Contaminants (Cont)	Espèces non indigènes (ENI)	Intégrité des fonds marins (IMF)	Modification des conditions biogéographiques (MFB)	Déchets (De)	Bruit (Br)	Paysage (PAY)	Qualité de l'air (AIR)	Risques (Ris)	Connaissances (Co)	
	Ecart au bon état / Niveau d'enjeu																	
Zone 1 : Cap et détroit du Pas de Calais	élevé	faible	faible	élevé	élevé	non évalué	intermédiaire	faible	élevé	élevé	intermédiaire	élevé	élevé	élevé	élevé	élevé	faible	
Zone 2 : estuaire picards et mer d'Opale	élevé	faible	intermédiaire	élevé	élevé	non évalué	intermédiaire	faible	intermédiaire	intermédiaire	intermédiaire	élevé	élevé	élevé	élevé	élevé	faible	
Zone 3 : côte d'Albâtre et ses ouverts	élevé	intermédiaire	intermédiaire	élevé	faible	non évalué	intermédiaire	élevé	intermédiaire	élevé	intermédiaire	intermédiaire	élevé	intermédiaire	intermédiaire	élevé	intermédiaire	
Zone 4 : Baie de Seine	élevé	faible	intermédiaire	élevé	élevé	non évalué	intermédiaire	élevé	élevé	élevé	élevé	élevé	élevé	intermédiaire	élevé	intermédiaire	intermédiaire	
Zone 5 : Large baie de Seine	élevé	intermédiaire	non évalué	élevé	intermédiaire	non évalué	faible	non évalué	faible	intermédiaire	intermédiaire	intermédiaire	intermédiaire	faible	intermédiaire	faible	élevé	
Zone 6 : Nord Cotentin	intermédiaire	faible	faible	non évalué	non évalué	non évalué	intermédiaire	élevé	intermédiaire	intermédiaire	intermédiaire	élevé	intermédiaire	élevé	intermédiaire	intermédiaire	intermédiaire	
Secteur 7 : Ouest Cotentin - baie du Mont St-Michel	élevé	faible	élevé	élevé	élevé	non évalué	intermédiaire	élevé	élevé	intermédiaire	élevé	intermédiaire	intermédiaire	intermédiaire	intermédiaire	faible	élevé	
Secteur 8 : Manche Ouest au large des îles anglo-normandes	élevé	élevé	élevé	élevé	faible	non évalué	faible	non évalué	faible	faible	intermédiaire	intermédiaire	élevé	faible	intermédiaire	faible	intermédiaire	
	Fiabilité																	
Zone 1 : Cap et détroit du Pas de Calais	+	++	+	++	+	non évalué	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	
Zone 2 : estuaire picards et mer d'Opale	+	++	+	+	++	non évalué	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	
Zone 3 : côte d'Albâtre et ses ouverts	+	++	+	++	+	non évalué	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	
Zone 4 : Baie de Seine	+	++	+	+	+	non évalué	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	
Zone 5 : Large baie de Seine	+	++	non évalué	+	+	non évalué	++++	non évalué	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	++	+++	
Zone 6 : Nord Cotentin	+	++	+	non évalué	non évalué	non évalué	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	
Secteur 7 : Ouest Cotentin - baie du Mont St-Michel	+	++	+	+	+	non évalué	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	
Secteur 8 : Manche Ouest au large des îles anglo-normandes	+	+	+	+	+	non évalué	+++	non évalué	+++	+++	++	+++	+++	+++	+++	++	+++	



**SYNTHÈSE DES RESULTATS - ZONE 1 Cote et détroit du Pas-de-Calais**

Objet environnemental	Type d'Empre (descripteur)	Ecart au BEC	Faiblesse
Habitats benthiques	Composantes du MM (D1-D6)	0,00	++
Macrofaune et benthos	Composantes du MM (D1-D6)	0,00	++
Oiseaux marins	Composantes du MM (D1-D6)	0,00	++
Poissons et macroplankton	Composantes du MM (D1-D6)	0,00	++
Espèces commerciales	Composantes du MM (D1-D6)	0,00	++
Reserve naturelle	Composantes du MM (D1-D6)	0,00	++
Eutrophication	Liti au pas pression (D1 et D6)	0,00	++
Contaminants	Liti au pas pression (D1 et D6)	0,00	++

**TABLEAU Intermediaire de la Faiblesse**

Objet environnemental	Faiblesse de l'Etat	Faiblesse de l'objectif	Coût (Four de l'Etat)	Faiblesse
Habitats benthiques	0,00	1	0,00	++
Macrofaune et benthos	0,00	1	0,00	++
Oiseaux marins	0,00	1	0,00	++
Poissons et macroplankton	0,00	1	0,00	++
Espèces commerciales	0,00	1,5	0,00	++
Reserve naturelle	non évalué			non évalué
Eutrophication	0,00	2	1,00	++
Contaminants	1,00	2	2,00	++

**Tableaux intermédiaires des Pressions**

**ENEJES DES COMPOSANTES DU MILIEU MARIN - BIOCÉNOSE**

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
Durée hydrologique	3	0	0
Bancs de moules intertidales	3	0,5	1
Littoral	2	0,5	1
Sables moyens subtidales	3	0	1
Sédiments hétérogènes latéraux	2	0	1
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,19</b>	<b>0,19</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
Phoque gris	4	1	2
Phoque veau marin	3	1	2
Marinon commun	3	0,5	1
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,89</b>	<b>0,89</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
Grand Crabe	2 - non évalué	non évalué	0
Mouette tridactyle	4	1	1
Starre pinnacrin	3	1	1
Fulmar boréal	2	0	1
Starre caillou	2	1	1
Starre naine	2	1	1
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,85</b>	<b>0,85</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
Herring	3	0	2
Morue	non évalué	non évalué	0
Roquet	non évalué	non évalué	0
Morue	non évalué	non évalué	0
Pla	non évalué	non évalué	0
Sole	non évalué	non évalué	0
Limande	non évalué	non évalué	0
Limande sole	non évalué	non évalué	0
Turbot	non évalué	non évalué	0
Tacaud	non évalué	non évalué	0
Chinchard	3	0	2
Roquet	non évalué	non évalué	0
Lemprière	1	0	2
Saumon	1	0	2
Rare bouclée	3	0	2
Rare épine	3	0	2
Rare brunette	non évalué	non évalué	0
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,43</b>	<b>0,27</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
Herring	3	0	2
Morue	non évalué	non évalué	0
Roquet	non évalué	non évalué	0
Morue	non évalué	non évalué	0
Pla	non évalué	non évalué	0
Sole	non évalué	non évalué	0
Limande	non évalué	non évalué	0
Limande sole	non évalué	non évalué	0
Turbot	non évalué	non évalué	0
Chinchard commun	non évalué	non évalué	0
Rare bouclée	non évalué	non évalué	0
Rare épine	non évalué	non évalué	0
Rare brunette	non évalué	non évalué	0
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,40</b>	<b>0,26</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - BIVALVES TROUSSE</b>			
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Eutrophication</b>			
Enrichissement azoté en nutriments et matière organique	intermédiaire	0,5	2
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,50</b>	<b>0,47</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Contaminants</b>			
Metaux dans les sédiments	3	0	2
VOC dans les sédiments	3	1	2
PCB dans les sédiments	3	1	2
Pesticides dans les sédiments	3	1	2
Metaux dans les mollusques bivalves	3	1	2
VOC dans les mollusques bivalves	3	1	2
PCB dans les mollusques bivalves	3	1	2
Pesticides dans les mollusques bivalves	3	1	2
Indice Impasse	3	1	2
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,89</b>	<b>1,00</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Espèces non indigènes</b>			
Coque commun	3	0	2
Mouron	1	1	3
Grand port de commerce	4	0	1
Port de commerce	3	0	2
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,00</b>	<b>1,00</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Intégrité des fonds</b>			
Appareillage	3	0	2
Mouillage	3	1	2
Phare aux arts traités	4	0	2
Intervention de matériel de dragage	3	0	2
Dragage	3	0	2
Extraction de granulés marins	3	0	2
Ouvrages côtiers	3	1	2
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,27</b>	<b>0,47</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Modification des conditions hydrographiques</b>			
Risque général de modification des variables bathymétriques	intermédiaire	0,5	1
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,50</b>	<b>0,33</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Dérivés</b>			
Zone artisanale autorisée avec une population de 15 000 hab	1	0	2
Zone artisanale (hors zone autorisée)	1	0,5	2
Ports (grand ports et ports de commerce)	1	0	2
Cours d'eau (Bassin à large bassin versant)	1	1	3
Transport maritime (route maritime)	1	0	2
Pêche	1	0	2
Zones conchylicoles	1	0	2
Nautisme (Bassin de navigation de plaisance)	1	0,5	2
Industrie - à l'ouest (hors abri)	1 - non évalué	non évalué	0
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,25</b>	<b>0,47</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Bruits</b>			
Cherries DMS	2	0	2
Transport maritime	2	0	2
Navigation de plaisance et sports nautiques	3	0,5	2
Ports de commerce	2	0	2
Defence et intervention publique en mer	1	0	1
Extraction de matériaux	1	1	2
Travaux publics maritimes	1	1	2
Activités et aménagement	1 - non évalué	non évalué	0
Cibles sous-marines	1	0	2
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,25</b>	<b>0,59</b>

**ENEJES DOCTAUM**

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Paysage</b>			
Nombre de sites inscrits et classés	1	1	3
Etat naturel (PNE, INE, NNE)	1	0,5	1
Grands sites de France UNESCO	1	1	3
Monuments historiques (châteaux, vestiges, etc)	1	1	3
Eléments de paysage sous-marins (épaves, récifs artificiels, entiers sous-marins, vestiges de pontons, autres)	1	0,5	1
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,80</b>	<b>0,87</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Qualité de l'air</b>			
Ports	1	0	2
Traffic maritime	1	0	2
Préservation d'algues	1	1	2
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,33</b>	<b>0,49</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Risques</b>			
Risque industriel - site Soreau	1	0	2
Risque de submersion/inondation - zones	1	0	2
Risques	1	0	2
Risque d'érosion du trait de côte	1 - non évalué	non évalué	0
Risque nucléaire	1	0	2
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,00</b>	<b>0,40</b>

Sous-empire	Qualification du sous-empire	Etat	Faiblesse de l'Etat
<b>ENEJES - Zone 1 - Communautés</b>			
Ports (autres que ports de commerce)	1	1	3
Surfaces couvertes par Natura 2000	1	1	3
Reserves naturelles	2	1	3
Zone DMS (autres que ports) / en chantier	3	1	3
<b>Ecart au BEC</b>	<b>Etat</b>	<b>0,81</b>	<b>1,00</b>

Notes/Commentaires

Carte des sites inscrits et classés des Hauts de France (Droit Haut de France) -> 8 sites littoraux: [www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/inventaire-des-sites-classes-et-inscrits-du-nord-pas-de-calais](http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/inventaire-des-sites-classes-et-inscrits-du-nord-pas-de-calais)

Séjour: [www.sejour-nord-pas-de-calais.com](http://www.sejour-nord-pas-de-calais.com)

Grégoire: [www.gregoire-nord-pas-de-calais.com](http://www.gregoire-nord-pas-de-calais.com)

Monumentum (cartes par département) -> une vingtaine de monuments historiques littoraux: [monumentum.fr/ind-59-carte.html](http://monumentum.fr/ind-59-carte.html)

Cartes p224 Annexe 1

Cartom (A l'Ouvert des estuaires de la Somme, de l'Authie et de la Canche - Sports et loisirs de nature) -> environ 20 épaves - 3 zones de Hauts de France (gêches de bois)

(A l'Ouvert - plus le retour est proche de la 1, plus l'impact est important sur le littoral et donc plus le paysage est bien classé (classé comme pour les autres zones littorales)

**SYNTHESE DES RESULTATS – ZONE 2 Estuaires Picards et mer d'Opale**

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Ecart au BEE	Fiabilité
Habitats benthiques	Composantes du MM (D1-HB)	élevé	+
Mammifères et tortues	Composantes du MM (D1-MT)	faible	++
Oiseaux marins	Composantes du MM (D1-OM)	intermédiaire	+
Poissons et céphalopodes	Composantes du MM (D1-PC)	élevé	+
Espèces commerciales	Composantes du MM (D3)	élevé	++
Réseaux trophiques	Composantes du MM (D4)	non évalué	non évalué
Eutrophisation	Liés aux pressions (D5)	intermédiaire	+++
Contaminants	Liés aux pressions (D8 et D9)	faible	++++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Espèces non indigènes	Liés aux pressions (D2)	intermédiaire	++++
Intégrité des fonds marins	Liés aux pressions (D6)	intermédiaire	+++
Modification des conditions hydrographiques	Liés aux pressions (D7)	intermédiaire	++
Déchets	Liés aux pressions (D10)	élevée	+++
Bruit	Liés aux pressions (D11)	élevée	+++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Paysage	Sociétaux	élevée	++++
Qualité de l'air	Sociétaux	élevée	++++
Risques	Sociétaux	élevé	++
Connaissances	Sociétaux	faible	++++

**TABLEAU Intermédiaire de la Fiabilité**

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Habitats benthiques	0,39	1	<b>0,39</b>	+
Mammifères et tortues	0,56	1	<b>0,56</b>	++
Oiseaux marins	0,14	1	<b>0,14</b>	+
Poissons et céphalopodes	0,43	1	<b>0,43</b>	+
Espèces commerciales	0,44	1,5	<b>0,67</b>	++
Réseaux trophiques	non évalué			non évalué
Eutrophisation	0,67	2	<b>1,33</b>	+++
Contaminants	0,89	2	<b>1,78</b>	++++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Espèces non indigènes	1,00	2	<b>2,00</b>	++++
Intégrité des fonds marins	0,57	2	<b>1,14</b>	+++
Modification des conditions hydrographiques	0,33	2	<b>0,67</b>	++
Déchets	0,67	2	<b>1,33</b>	+++
Bruit	0,59	2	<b>1,19</b>	+++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Paysage	0,80	2	<b>1,60</b>	++++
Qualité de l'air	0,89	2	<b>1,78</b>	++++
Risques	0,60	1	<b>0,60</b>	++
Connaissances	1,00	2	<b>2,00</b>	++++

**TABLEAUX INTERMÉDIAIRES DES ENJEUX**

**ENJEUX DES COMPOSANTES DU MILIEU MARIN – BIOCENOSE**

**MEMN - Zone 2 - Habitats benthique**

Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Dunes hydrauliques	3	0	1
Bancs de moules intertidaux	3	0,5	1
Végétation pionnière à salicornes	3	0,5	1
Prés salés atlantiques	2	0,5	1
Sables fins subtidaux	3	0	1
Vasière intertidale	3	0,5	2
Sables moyens subtidaux	2	0	1
Sédiments hétérogènes subtidaux	2	0	1
Sédiments intertidaux	2	0,5	1
Sédiments grossiers subtidaux	1	0	1
Ridens de Boulogne	3	0	2
<b>Ecart au BEE</b>	<i>élevé</i>	<b>0,24</b>	<b>0,39</b>

NOTES/COMMENTAIRES

**MEMN - Zone 2 - Mammifères marins**

Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Phoque gris	3	1	2
Phoque veau marin	4	1	2
Marsouin commun	3	0,5	1
<b>Ecart au BEE</b>	<i>faible</i>	<b>0,85</b>	<b>0,56</b>

**MEMN - Zone 2 - Oiseaux**

Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Grand Gravelot	3	non éval	0
Mouette tridactyle	3	1	2
Canard pilet	3-non éval	non éval	0
Canard souchet	3-non éval	non éval	0
Tadorne de Belon	3-non éval	non éval	0
Huitrier pie	3	1	1
Plongeurs	4	0,5	0
<b>Ecart au BEE</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,62</b>	<b>0,14</b>

**MEMN - Zone 2 - poissons**

Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Hareng	3	1	2
Sole	non éval	non éval	0
Plie	non éval	non éval	0
Limande	non éval	non éval	0
Merlan	non éval	non éval	0
Morue	3	non éval	0
Rouget	non éval	non éval	0
Seiche	non éval	non éval	0
Bar	3	0	2
Merlan	non éval	non éval	0
Plie	non éval	non éval	0
Sole	non éval	non éval	0
Hareng	3	1	2
Raie bouclée	3	1	2
Limande	non éval	non éval	0
Limande sole	non éval	non éval	0
Turbot	non éval	non éval	0
Morue	3	non éval	0
Sprat	non éval	non éval	0
Seiche	non éval	non éval	0
Tacaud	non éval	non éval	0
Chinchard	3	0	2
Maquereau	3	0	2
Crevette	non éval	non éval	0
Rouget	non éval	non éval	0
Lamproies	2	0	2
Aloses	2	0	2
Saumon	1	0	2
Raie bouclée	3	1	2
Raie douce	3	0	2
Raie brunette		3	1
<b>Ecart au BEE</b>	<i>élevé</i>	<b>0,39</b>	<b>0,26</b>

**MEMN - Zone 2 - espèces commerciales**

Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Hareng	3	1	2
Sole	3	0	2
Plie	3	1	2
Limande	non éval	non éval	0
Merlan	3	0	2
Morue	3	0	2
Rouget	non éval	non éval	0
Seiche	non éval	non éval	0
Bar	3	0	2
Limande sole	non éval	non éval	0
Turbot	non éval	non éval	0
Chinchard	non éval	non éval	2
Maquereau	3-non éval	non éval	0
Raie bouclée	non éval	non éval	0
Raie douce	non éval	non éval	0
Raie brunette	non éval	non éval	0
<b>Ecart au BEE</b>	<i>élevé</i>	<b>0,33</b>	<b>0,44</b>

**MEMN - ZONE 2 – RESEAU TROPHIQUE**

Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
<b>Ecart au BEE</b>	<i>niveau</i>	<i>non évalué</i>	<b>#DIV/0!</b>

**SYNTHÈSE DES RESULTATS – ZONE 3 Côte d'albatre et ses ouverts**

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Ecart au BEE	Fiabilité
Habitats benthiques	Composantes du MM (D1-H8)	élevé	+
Mammifères et tortues	Composantes du MM (D1-MT)	intermédiaire	++
Oiseaux marins	Composantes du MM (D1-OM)	intermédiaire	++
Poissons et céphalopodes	Composantes du MM (D1-PC)	élevée	++
Espèces commerciales	Composantes du MM (D3)	faible	+
Réseaux trophiques	Composantes du MM (D4)	non évalué	non évalué
Eutrophication	Liés aux pressions (D5)	intermédiaire	+++
Contaminants	Liés aux pressions (D6 et D9)	élevé	++++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Espèces non indigènes	Liés aux pressions (D2)	intermédiaire	++++
Intégrité des fonds marins	Liés aux pressions (D6)	élevé	+++
Modification des conditions hydrographiques	Liés aux pressions (D7)	intermédiaire	++
Déchets	Liés aux pressions (D10)	intermédiaire	+++
Bruit	Liés aux pressions (D11)	élevée	+++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Paysage	Sociétaux	intermédiaire	++++
Qualité de l'air	Sociétaux	intermédiaire	++++
Risques	Sociétaux	élevé	++
Connaissances	Sociétaux	intermédiaire	++++

**TABLEAU Intermédiaire de la Fiabilité**

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Habitats benthiques	0,27	1	0,27	+
Mammifères et tortues	0,56	1	0,56	+++
Oiseaux marins	0,17	1	0,17	+
Poissons et céphalopodes	0,59	1	0,59	++
Espèces commerciales	0,27	1,5	0,40	+
Réseaux trophiques	non évalué			non évalué
Eutrophication	0,67	2	1,33	+++
Contaminants	0,89	2	1,78	++++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Espèces non indigènes	1,00	2	2,00	++++
Intégrité des fonds marins	0,67	2	1,33	+++
Modification des conditions hydrographiques	0,33	2	0,67	++
Déchets	0,67	2	1,33	+++
Bruit	0,59	2	1,19	+++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Paysage	0,80	2	1,60	++++
Qualité de l'air	0,89	2	1,78	++++
Risques	0,60	1	0,60	++
Connaissances	1,00	2	2,00	++++

**TABLEAUX INTERMÉDIAIRES DES ENJEUX**

**ENJEUX DES COMPOSANTES DU MILIEU MARIN – BIOCÉNOSE**

MEMN - Zone 3 - Habitats benthique			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Communauté calcaire du littoral	3 - non éval	Non éval	0
Récifs méditerranéens	2	0,5	1
Bancs de moules intertidales	3	0,5	1
Laminaires	3	0,5	1
Sédiments grossiers subtidaux	1	0	1
<b>Ecart au BEE</b>	<b>élevé</b>	<b>0,44</b>	<b>0,27</b>

MEMN - Zone 3 - Mammifères marins			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Phoque gris	1	1	2
Phoque veau marin	2	1	2
Marsouin commun	3	0,5	1
<b>Ecart au BEE</b>	<b>intermédiaire</b>	<b>0,75</b>	<b>0,56</b>

MEMN - Zone 3 - Oiseaux			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Mouette tridactyle	2	1	1
Fulmar boréal	3	0	1
Gaïlard argenté	3	1	1
Plongeurs	2 - non éval	non éval	0
Grèbes	2 - non éval	non éval	0
Toutes espèces	4 - non éval	non éval	0
<b>Ecart au BEE</b>	<b>intermédiaire</b>	<b>0,63</b>	<b>0,17</b>

MEMN - Zone 3 - poissons			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Hareng	3	1	2
Chinard	3	0	2
Dorade grise	3 - non éval	non éval	0
Lamproles	2	0	2
aloses	2	0	2
Saumon	3	0	2
Rale bouclée	3	1	2
Rale douce	3	0	2
Rale brunette	3	1	2
<b>Ecart au BEE</b>	<b>élevée</b>	<b>0,41</b>	<b>0,59</b>

MEMN - Zone 3 - espèces commerciales			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Hareng	3	1	2
Chinard	3 - non éval	non éval	2
Rale bouclée	3 - non éval	non éval	0
Rale douce	3 - non éval	non éval	0
Rale brunette	3 - non éval	non éval	0
<b>Ecart au BEE</b>	<b>faible</b>	<b>1,00</b>	<b>0,27</b>

MEMN - ZONE 3 - RESEAU TROPHIQUE			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
<b>Ecart au BEE</b>	<b>niveau</b>	<b>non évalué</b>	<b>#DIV/0!</b>

**ENJEUX LIÉS AUX PRESSIONS**

MEMN - ZONE 3 - Eutrophication			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
enrichissement excessif en nutriment et matière organique		0,5	2
<b>Ecart au BEE</b>	<b>intermédiaire</b>	<b>0,50</b>	<b>0,67</b>

MEMN - ZONE 3 - Contaminants			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
métaux dans le sédiment	3	0	2
HAP dans le sédiment	3	0	2
PCB dans le sédiment	3	0,5	2
Pesticides dans le sédiment	3	1	2
métaux dans les mollusques bivalves	3	1	2
HAP dans les mollusques bivalves	3	1	2
PCB dans les mollusques bivalves	3	0	1
Pesticides dans les mollusques bivalves	3	0,5	1
indice Imposéx	3	0	2
<b>Ecart au BEE</b>	<b>élevé</b>	<b>0,44</b>	<b>0,89</b>

MEMN - ZONE 3 - Espèces non indigènes			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
zones conchylicoles	3	1	3
aquarium	1	1	3
grand port de commerce	4	1	3
port de commerce	3	0	3
<b>Enjeu</b>	<b>intermédiaire</b>	<b>0,73</b>	<b>1,00</b>

MEMN - ZONE 3 - Intégrité des fonds			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Aquaculture	3	0	2
Mouillage	3	1	2
Pêche pro aux arts trainants	4	0	2
Immersion de matériel de dragage	3	0	2
Dragage	3	0	2
Extraction de granulats marins	3	0	2
Ouvrages côtiers	3	1	2
<b>Enjeu</b>	<b>élevé</b>	<b>0,27</b>	<b>0,67</b>

MEMN - ZONE 3 - Modification des conditions hydrographiques			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Risque potentiel de modification des habitats benthiques		0,5	1
<b>Enjeu</b>	<b>intermédiaire</b>	<b>0,50</b>	<b>0,33</b>

MEMN - ZONE 3 - Déchets			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Zone urbaine (commune avec une pop de + de 15 000 hab)	1	0	2
Tourisme (commune littorale proposant 500 lits touristiques ou plus)	1	1	2
Ports (grand ports et ports de commerce)	1	0	3
Cours d'eau (fleuve à large bassin versant)	1	1	3
Transport maritime (route maritime)	1	1	2
Pêche	1	0	2
Zones conchylicoles	1	0,5	2
Nautisme (bassin de navigation de plaisance)	1	0,5	2
industrie - à priori non évalué	1- non éval	non éval	0
<b>Enjeu</b>	<b>intermédiaire</b>	<b>0,50</b>	<b>0,67</b>

**NOTES/COMMENTAIRES**



**SYNTHÈSE DES RESULTATS – ZONE 4 Baie de Seine**

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Ecart au BEE	Fiabilité
Habitats benthiques	Composantes du MM (D1-HB)	élevé	+
Mammifères et tortues	Composantes du MM (D1-MT)	faible	++
Oiseaux marins	Composantes du MM (D1-OM)	intermédiaire	+
Poissons et céphalopodes	Composantes du MM (D1-PC)	élevé	+
Espèces commerciales	Composantes du MM (D3)	élevé	+
Réseaux trophiques	Composantes du MM (D4)	non évalué	non évalué
Eutrophisation	Liés aux pressions (D5)	intermédiaire	+++
Contaminants	Liés aux pression (D8 et D9)	élevé	++++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Espèces non indigènes	Liés aux pressions (D2)	élevé	++++
Intégrité des fonds marins	Liés aux pressions (D6)	élevé	+++
Modification des conditions hydrographiques	Liés aux pressions (D7)	élevé	++
Déchets	Liés aux pressions (D10)	élevée	+++
Bruit	Liés aux pressions (D11)	élevée	+++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Paysage	Sociétaux	intermédiaire	++++
Qualité de l'air	Sociétaux	élevée	++++
Risques	Sociétaux	intermédiaire	++
Connaissances	Sociétaux	intermédiaire	++++

**TABEAU Intermédiaire de la Fiabilité**

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Habitats benthiques	0,33	1	<b>0,33</b>	+
Mammifères et tortues	0,56	1	<b>0,56</b>	++
Oiseaux marins	0,18	1	<b>0,18</b>	+
Poissons et céphalopodes	0,23	1	<b>0,23</b>	+
Espèces commerciales	0,30	1,5	<b>0,45</b>	+
Réseaux trophiques	non évalué			non évalué
Eutrophisation	0,67	2	<b>1,33</b>	+++
Contaminants	0,89	2	<b>1,78</b>	++++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Espèces non indigènes	1,00	2	<b>2,00</b>	++++
Intégrité des fonds marins	0,67	2	<b>1,33</b>	+++
Modification des conditions hydrographiques	0,33	2	<b>0,67</b>	++
Déchets	0,67	2	<b>1,33</b>	+++
Bruit	0,59	2	<b>1,19</b>	+++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Paysage	0,87	2	<b>1,73</b>	++++
Qualité de l'air	0,89	2	<b>1,78</b>	++++
Risques	0,60	1	<b>0,60</b>	++
Connaissances	1,00	2	<b>2,00</b>	++++

**TABLEAUX INTERMÉDIAIRES DES ENJEUX**

**ENJEUX DES COMPOSANTES DU MILIEU MARIN – BIOCENOSE**

MEMN - Zone 4 - Habitats benthique			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Prés salés atlantiques	3	0,5	1
Bancs de moules subtidaux	3	0,5	0
Herbiers de zostères naines	2	0,5	1
Vasière intertidale	3	0,5	2
Sédiments hétérogènes subtidaux	4	0	1
Sables fins subtidaux	2	0	1
Sables moyens subtidaux	2	0	1
Sédiments grossiers subtidaux	2	0	1
<b>Ecart au BEE</b>	<i>élevé</i>	<b>0,26</b>	<b>0,33</b>

NOTES/COMMENTAIRES

MEMN - Zone 4 - Mammifères marins			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Grand dauphin	3	1	2
Phoque veau marin	3	1	2
Marsouin commun		2	0,5
<b>Ecart au BEE</b>	<i>faible</i>	<b>0,88</b>	<b>0,56</b>

MEMN - Zone 4 - Oiseaux			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Gravelot à collier interrompu	2 - non éval	non éval	0
Mouette tridactyle	3	1	1
Grand cormoran	3	0	1
Fulmar boréal	3	0	1
Cormoran huppé	2	1	1
Goéland argenté	2	1	1
Goéland marin	2	1	1
Canard pilet	3 - non éval	non éval	0
Canard souchet	3 - non éval	non éval	0
Bernache nonnette	3 - non éval	non éval	0
Toutes espèces	4 - non éval	non éval	0
<b>Ecart au BEE</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,60</b>	<b>0,18</b>

MEMN - Zone 4 - poissons			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Seiche	3- non éval	non éval	0
Dorade grise	3- non éval	non éval	0
Bar	3	0	2
Merlan	3- non éval	non éval	0
Plie	3- non éval	non éval	0
Sole	3- non éval	non éval	0
Sprat	3- non éval	non éval	0
Griset	3- non éval	non éval	0
Raie bouclée	3	1	2
Seiche	3- non éval	non éval	0
Maquereau	3	0	2
Limande	3- non éval	non éval	0
Hareng	3	1	2
Tacaud	3	non éval	0
Lamproies	3	0	2
Aloses	3	0	2
Saumon	2	0	2
Coquille St-Jacques	3- non éval	non éval	0
Crevette grise	3- non éval	non éval	0
Bouquet	3- non éval	non éval	0
<b>Ecart au BEE</b>	<i>élevé</i>	<b>0,26</b>	<b>0,23</b>

MEMN - Zone 4 - espèces commerciales			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Seiche	3- non éval	non éval	0
Bar	3	0	2
Merlan	3	0	2
Plie	3	1	2
Sole	3	0	2
Raie bouclée	3- non éval	non éval	0
Seiche	3- non éval	non éval	0
Maquereau	3- non éval	non éval	0
Limande	3- non éval	non éval	0
Hareng	3	1	2
Coquille St-Jacques	3- non éval	non éval	0
<b>Ecart au BEE</b>	<i>élevé</i>	<b>0,40</b>	<b>0,30</b>

MEMN - ZONE 4 – RESEAU TROPHIQUE			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
<b>Ecart au BEE</b>	<i>niveau</i>	<i>non évalué</i>	<b>#DIV/0!</b>

**ENJEUX LIÉS AUX PRESSIONS**

MEMN - ZONE 4 –Eutrophisation			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
enrichissement excessif en nutriment et matière organique		0,5	2
<b>Ecart au BEE</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,50</b>	<b>0,67</b>

MEMN - ZONE 4 –Contaminants			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
métaux dans le sédiment	3	0	2
HAP dans le sédiment	3	0	2
PCB dans le sédiment	3	0	2
Pesticides dans le sédiment	3	1	2
métaux dans les mollusques bivalves	3	1	2
HAP dans les mollusques bivalves	3	0,5	1
PCB dans les mollusques bivalves	3	0	2
Pesticides dans les mollusques bivalves	3	0,5	1
Indice Imposex	3	0	2
<b>Ecart au BEE</b>	<i>élevé</i>	<b>0,33</b>	<b>0,89</b>

MEMN - ZONE 4 –Espèces non indigènes			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
zones conchylicoles	3	0	3
aquarium	1	0	3
grand port de commerce	4	0	3
port de commerce	3	0	3
<b>Enjeu</b>	<i>élevé</i>	<b>0,00</b>	<b>1,00</b>

MEMN - ZONE 4 –Intégrité des fonds			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Aquaculture	3	0	2
Mouillage	3	0	2
Pêche pro aux arts trainants	4	0	2
Immersion de matériel de dragage	3	0	2
Dragage	3	0	2

Extraction de granulats marins	3	0	2
Ouvrages côtiers	3	1	2
<b>Enjeu</b>	<i>élevé</i>	<b>0,14</b>	<b>0,67</b>

MEMN - ZONE 4 - Modification des conditions hydrographiques			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Risque potentiel de modification des habitats benthiques		0	1
<b>Enjeu</b>	<i>élevé</i>	<b>0,00</b>	<b>0,33</b>

MEMN - ZONE 4 - Déchets			
Zone urbaine (commune avec une pop de + de 15 000 hab	1	0	2
Tourisme (Commune littorale proposant 500 lits touristiques ou plus)	1	0	2
Ports (grand ports et ports de commerce)	1	0	3
Cours d'eau (fleuve à large bassin versant)	1	0	3
Transport maritime (route maritime)	1	0	2
Pêche	1	0	2
Zones conchylicoles	1	0	2
Nautisme (bassin de navigation de plaisance)	1	0	2
Industrie - <i>a priori non évalué</i>	1- non éval	non éval	0
<b>Enjeu</b>	<i>élevée</i>	<b>0,00</b>	<b>0,67</b>

MEMN - ZONE 4 - Bruits			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Chantiers EMR	2	1	2
Transport maritime	2	0	2
Navigation de plaisance et sports nautiques	2	0	2
ports de commerce	2	0	3
Défense et intervention publique en mer	1	0	1
Extraction de matériaux	1	0	2
Travaux publics maritimes	1	0,5	2
Recherche et développement	1- non éval	non éval	0
Cables sous-marins	1	0	2
<b>Enjeu</b>	<i>élevée</i>	<b>0,21</b>	<b>0,59</b>

MEMN - ZONE 4 - Paysage			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Nombre de sites inscrits et classés	1	1	3
Parcs naturels (PNN, PNR, PNM)	1	0,5	3
Grands sites de France, UNESCO	1	0	3
Monuments historiques (phares, Vauban, autre)	1	1	3
Éléments de paysage sous-marins (épaves, récifs artificiels, sentier sous-marins, secteur de plongée, autre)	1- non éval	non éval	1
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,63</b>	<b>0,87</b>

Carte des sites inscrit et classé de Normandie=> douzaine sites littoraux[http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/sites\\_paysages.map](http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/sites_paysages.map)

Géoportail=> 1 PNR

Géoportail => 0 site UNESCOGrands sites => RAS<https://www.grandsitedefrance.com/membres>

Monumentum (cartes par département) => + d'une quarantaine de monuments historiques littoraux<https://monumentum.fr/seine-maritime-d-76-carte.html><https://monumentum.fr/calvados-d-11-carte.html>

ATTENTION : plus la valeur est proche de 1, plus l'enjeu paysager est fort et donc plus le paysage est bien classé (classement inversé pour les autres enjeux environnementaux)

MEMN - ZONE 4 - qualité de l'air			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Ports	1	0	3
Trafic maritime	1	0	2
Prolifération d'algues	1	0	3
<b>Enjeu</b>	<i>élevée</i>	<b>0,00</b>	<b>0,89</b>

MEMN - ZONE 4 - Risques			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
risque industriel : site Seveso	1	0	3
risque de submersion/inondation : zones basses	1	0,5	2
risques d'érosion du trait de côte	1	1	2
risque tsunami	non éval	non éval	0
risque nucléaire	1	1	2
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,63</b>	<b>0,60</b>

MEMN - ZONE 4 - Connaissances			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Parcs naturels / parc naturel marin	3	0	3
Surface couverte par Natura 2000	1	1	3
Réserves naturelles	2	1	3
Sites EMR existant / en projet / en chantier	2	1	3
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,63</b>	<b>1,00</b>

**SYNTHESE DES RESULTATS – ZONE 5 Large baie de Seine**

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Ecart au BEE	Fiabilité
Habitats benthiques	Composantes d	élevée	+
Mammifères et tortues	Composantes d	intermédiaire	++
Oiseaux marins	Composantes d	non éval	non évalué
Poissons et céphalopodes	Composantes d	élevé	+
Espèces commerciales	Composantes d	intermédiaire	+
Réseaux trophiques	Composantes d	non évalué	non évalué
Eutrophisation	Liés aux pressio	faible	++++
Contaminants	Liés aux pressio	non éval	non évalué

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Espèces non indigènes	Liés aux pressio	faible	++++
Intégrité des fonds marins	Liés aux pressio	intermédiaire	+++
Modification des conditions hydrographiques	Liés aux pressio	intermédiaire	++
Déchets	Liés aux pressio	intermédiaire	+++
Bruit	Liés aux pressio	intermédiaire	+++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Paysage	Sociétaux	faible	++++
Qualité de l'air	Sociétaux	intermédiaire	++++
Risques	Sociétaux	faible	++
Connaissances	Sociétaux	élevée	++++

**TABLEAU Intermédiaire de la Fiabilité**

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Habitats benthiques	0,33	1	<b>0,33</b>	+
Mammifères et tortues	0,33	1	<b>0,33</b>	++
Oiseaux marins	non évalué			non évalué
Poissons et céphalopodes	0,20	1	<b>0,20</b>	+
Espèces commerciales	0,18	1,5	<b>0,27</b>	+
Réseaux trophiques	non évalué			non évalué
Eutrophisation	1,00	2	<b>2,00</b>	++++
Contaminants	non évalué			non évalué

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Espèces non indigènes	1,00	2	<b>2,00</b>	++++
Intégrité des fonds marins	0,67	2	<b>1,33</b>	+++
Modification des conditions hydrographiques	0,33	2	<b>0,67</b>	++
Déchets	0,67	2	<b>1,33</b>	+++
Bruit	0,59	2	<b>1,19</b>	+++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Paysage	0,80	2	<b>1,60</b>	++++
Qualité de l'air	0,89	2	<b>1,78</b>	++++
Risques	0,60	1	<b>0,60</b>	++
Connaissances	1,00	2	<b>2,00</b>	++++

**TABLEAUX INTERMÉDIAIRES DES ENJEUX**

**ENJEUX DES COMPOSANTES DU MILIEU MARIN – BIOCENOSE**

MEMN - Zone 5 - Habitats benthique				NOTES/COMMENTAIRES
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état		
Sédiments grossiers subtidaux	3	0	1	
<b>Ecart au BEE</b>	<i>élevée</i>	<b>0,00</b>	<b>0,33</b>	

MEMN - Zone 5 - Mammifères marins				NOTES/COMMENTAIRES
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état		
Marsouin commun	3	0,5	1	
<b>Ecart au BEE</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,50</b>	<b>0,33</b>	

MEMN - Zone 5 - Oiseaux				NOTES/COMMENTAIRES
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état		
Toutes espèces	3 - non éval	non éval	0	
<b>Ecart au BEE</b>	<i>non éval</i>	<b>non éval</b>	<b>0,00</b>	

MEMN - Zone 5 - poissons				NOTES/COMMENTAIRES
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état		
Sole	3 - non éval	non éval	0	
Plie	3 - non éval	non éval	0	
Chinchard	3	0	2	
Limande	3 - non éval	non éval	0	
Sprat	3 - non éval	non éval	0	
Grondin rouge	3 - non éval	non éval	0	
Sardine	3 - non éval	non éval	0	
Tacaud	3 - non éval	non éval	0	
Rouget	3 - non éval	non éval	0	
Gadidés	3 - non éval	non éval	0	
Grondin rouge	3 - non éval	non éval	0	
Chinchard	3	0	2	
Rouget	3 - non éval	non éval	0	
Raie bouclée	3	1	2	
Raie douce	3	0	2	
Raie brunette	3	1	2	
Raie pastenague	3 - non éval	non éval	0	
<b>Ecart au BEE</b>	<i>élevé</i>	<b>0,40</b>	<b>0,20</b>	

MEMN - Zone 5 - espèces commerciales				NOTES/COMMENTAIRES
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état		
Sole	3	0	2	
Plie	3	1	2	
Chinchard	3 - non éval	non éval	2	
Limande	3 - non éval	non éval	0	
Grondin rouge	3 - non éval	non éval	0	
Sardine	3 - non éval	non éval	0	
Rouget	3 - non éval	non éval	0	
Rouget	3 - non éval	non éval	0	
Raie bouclée	3 - non éval	non éval	0	
Raie douce	3 - non éval	non éval	0	
Raie brunette	3 - non éval	non éval	0	
<b>Ecart au BEE</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,50</b>	<b>0,18</b>	

MEMN - ZONE 5 – RESEAU TROPHIQUE				NOTES/COMMENTAIRES
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état		
<b>Ecart au BEE</b>	<i>niveau</i>	<i>non évalué</i>	<b>#DIV/0!</b>	

**ENJEUX LIES AUX PRESSIONS**

MEMN - ZONE 5 –Eutrophisation				NOTES/COMMENTAIRES
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état		
enrichissement excessif en nutriment et matière organique		1	3	
<b>Ecart au BEE</b>	<i>faible</i>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	

MEMN - ZONE 5 –Contaminants				NOTES/COMMENTAIRES
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état		
métaux dans le sédiment	3- non éval	non éval	0	
HAP dans le sédiment	3- non éval	non éval	0	
PCB dans le sédiment	3- non éval	non éval	0	
Pesticides dans le sédiment	3- non éval	non éval	0	
métaux dans les mollusques bivalves	3- non éval	non éval	0	
HAP dans les mollusques bivalves	3- non éval	non éval	0	
PCB dans les mollusques bivalves	3- non éval	non éval	0	

Pesticides dans les mollusques bivalves	3- non éval	non éval	0
indice Imposex	3- non éval	non éval	0
	<i>non éval</i>	<b>#DIV/0!</b>	<b>0,00</b>

MEMN - ZONE 5 –Espèces non indigènes			
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état	
zones conchylicoles	3	1	3
aquarium	1	1	3
grand port de commerce	4	1	3
port de commerce	3	1	3
<b>Enjeu</b>	<i>faible</i>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

MEMN - ZONE 5 –Intégrité des fonds			
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état	
Aquaculture	3	1	2
Mouillage	3	1	2
Pêche pro aux arts trainants	4	0	2
Immersion de matériel de dragage	3	1	2
Dragage	3	1	2
Extraction de granulats marins	3	0	2
Ouvrages côtiers	3	1	2
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,68</b>	<b>0,67</b>

MEMN - ZONE 5 - Modification des conditions hydrographiques			
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état	
Risque potentiel de modification des habitats benthiques		0,5	1
<b>Enjeu</b>	<i>Intermédiaire</i>	<b>0,50</b>	<b>0,33</b>

MEMN - ZONE 5 - Déchets			
Zone urbaine (commune avec une pop de + de 15 000 hab)	1	1	2
Tourisme (commune littorale proposant 500 lits touristiques ou plus)	1	1	2
Ports (grand ports et ports de commerce)	1	1	3
Cours d'eau (fleuve à large bassin versant)	1	1	3
Transport maritime (route maritime)	1	0	2
Pêche	1	0	2
Zones conchylicoles	1	1	2
Nautisme (bassin de navigation de plaisance)	1	1	2
Industrie - <i>a priori non évalué</i>	1- non éval	non éval	0
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,75</b>	<b>0,67</b>

MEMN - ZONE 5 - Bruits			
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état	
Chantiers EMR	2	0	2
Transport maritime	2	0	2
Navigation de plaisance et sports nautiques	2	1	2
ports de commerce	2	1	3
Défense et intervention publique en mer	1	1	1
Extraction de matériaux	1	0	2
Travaux publics maritimes	1	1	2
Recherche et développement	1 -non éval	non éval	0
Cables sous-marins	1	0	2
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,50</b>	<b>0,59</b>

MEMN - ZONE 5 - Paysage			
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état	
Nombre de sites inscrits et classés	1	0	3
Parcs naturels (PNN, PNR, PNM)	1	0	3
Grands sites de France, UNESCO	1	0	3
Monuments historiques (phares, Vauban, autre)	1	0	3
Elements de paysage sous-marins (épaves, récifs artificiels, sentier sous-marins, secteur de plongée, autre)	1 - non éval	non éval	0
<b>Enjeu</b>	<i>faible</i>	<b>0,00</b>	<b>0,80</b>

Carte des sites inscrit et classé de Normandie => RAS [http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/sites\\_paysages.map](http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/sites_paysages.map)

Géoportail=> RAS

Géoportail => 0 site UNESCO Grands sites => RAS

Monumentum (cartes par département) => une vingtaine de monuments historiques littoraux RAS

ATTENTION : plus la valeur est proche de 1, plus l'enjeu paysager est fort et donc plus le paysage est bien classé (classement inversé pour les autres enjeux environnementaux)

MEMN - ZONE 5 - qualité de l'air			
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état	
Ports	1	1	3
Trafic maritime	1	0	2
Prolifération d'algues	1	1	3
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,67</b>	<b>0,89</b>

MEMN - ZONE 5 - Risques			
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état	
risque industriel : site Seveso	1	1	3
risque de submersion/inondation : zones basses	1	1	2
risques d'érosion du trait de côte	1	1	2
risque tsunami	non éval	non éval	0
risque nucléaire	1	1	2
<b>Enjeu</b>	<i>faible</i>	<b>1,00</b>	<b>0,60</b>

MEMN - ZONE 5 - Connaissances			
Sous-enjeu	Qualification (Etat)	fiabilité de l'état	
Parcs naturels / parc naturel marin	3	0	3
Surface couverte par Natura 2000	1	0	3
Réserves naturelles	2	0	3
Sites EMR existant / en projet / en chantier	2	1	3
<b>Enjeu</b>	<i>élevée</i>	<b>0,25</b>	<b>1,00</b>

**SYNTHESE DES RESULTATS – ZONE 6 Nord Contentin**

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Ecart au BEE	Fiabilité
Habitats benthiques	Composantes du MM (D1-HB)	intermédiaire	+
Mammifères et tortues	Composantes du MM (D1-MT)	faible	++
Oiseaux marins	Composantes du MM (D1-OM)	faible	+
Poissons et céphalopodes	Composantes du MM (D1-PC)	non évalué	non évalué
Espèces commerciales	Composantes du MM (D3)	non évalué	non évalué
Réseaux trophiques	Composantes du MM (D4)	non évalué	non évalué
Eutrophisation	Liés aux pressions (D5)	intermédiaire	+++
Contaminants	Liés aux pression (D8 et D9)	intermédiaire	++++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Espèces non indigènes	Liés aux pressions (D2)	élevé	++++
Intégrité des fonds marins	Liés aux pressions (D6)	intermédiaire	+++
Modification des conditions hydrographiques	Liés aux pressions (D7)	intermédiaire	++
Déchets	Liés aux pressions (D10)	intermédiaire	+++
Bruit	Liés aux pressions (D11)	élevée	+++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Paysage	Sociétaux	intermédiaire	++++
Qualité de l'air	Sociétaux	élevée	++++
Risques	Sociétaux	intermédiaire	++
Connaissances	Sociétaux	intermédiaire	++++

**TABLEAU Intermédiaire de la Fiabilité**

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Habitats benthiques	0,17	1	<b>0,17</b>	+
Mammifères et tortues	0,47	1	<b>0,47</b>	++
Oiseaux marins	0,08	1	<b>0,08</b>	+
Poissons et céphalopodes	non évalué			non évalué
Espèces commerciales	non évalué			non évalué
Réseaux trophiques	non évalué			non évalué
Eutrophisation	0,67	2	<b>1,33</b>	+++
Contaminants	0,89	2	<b>1,78</b>	++++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Espèces non indigènes	1,00	2	<b>2,00</b>	++++
Intégrité des fonds marins	0,67	2	<b>1,33</b>	+++
Modification des conditions hydrographiques	0,33	2	<b>0,67</b>	++
Déchets	0,67	2	<b>1,33</b>	+++
Bruit	0,59	2	<b>1,19</b>	+++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Paysage	0,80	2	<b>1,60</b>	++++
Qualité de l'air	0,89	2	<b>1,78</b>	++++
Risques	0,60	1	<b>0,60</b>	++
Connaissances	1,00	2	<b>2,00</b>	++++

**TABLEAUX INTERMÉDIAIRES DES ENJEUX**

**ENJEUX DES COMPOSANTES DU MILIEU MARIN – BIOCENOSE**

MEMN - Zone 6 - Habitats benthique			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Récifs infralittoraux	3-Non éval	Non éval	0
Laminaire	3	0,5	1
<b>Ecart au BEE</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,50</b>	<b>0,17</b>

MEMN - Zone 6 - Mammifères marins			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Phoque gris	1	1	2
Phoque veau marin	2	1	2
Marsouin commun	3	0,5	1
Grand dauphin	4	1	2
Autres cétacés	3-Non éval	Non éval	0
<b>Ecart au BEE</b>	<i>faible</i>	<b>0,85</b>	<b>0,47</b>

MEMN - Zone 6 - Oiseaux			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Grand Gravelot	3-non éval	non éval	0
Gravelot à collier interrompu	2 - non éval	non éval	0
Goéland argenté	2	1	1
Toutes espèces	2 - non éval	non éval	0
<b>Ecart au BEE</b>	<i>faible</i>	<b>1,00</b>	<b>0,08</b>

**MEMN - Zone 6 - poissons**

**MEMN - Zone 6 - espèces commerciales**

MEMN - ZONE 6 – RESEAU TROPHIQUE			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
<b>Ecart au BEE</b>	<i>niveau</i>	<i>non évalué</i>	<b>#DIV/0!</b>

**ENJEUX LIES AUX PRESSIONS**

MEMN - ZONE 6 –Eutrophisation			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
enrichissement excessif en nutriment et matière organique		0,5	2
<b>Ecart au BEE</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,50</b>	<b>0,67</b>

MEMN - ZONE 6 –Contaminants			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
métaux dans le sédiment	3	0	2
HAP dans le sédiment	3	0	2
PCB dans le sédiment	3	1	2
Pesticides dans le sédiment	3	1	2
métaux dans les mollusques bivalves	3	1	2
HAP dans les mollusques bivalves	3	1	2
PCB dans les mollusques bivalves	3	0,5	1
Pesticides dans les mollusques bivalves	3	0,5	1
indice Imposex	3	0	2
<b>Ecart au BEE</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,56</b>	<b>0,89</b>

**MEMN - ZONE 6 –Espèces non indigènes**

NOTES/COMMENTAIRES

Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
zones conchyliques	3	0	3
aquarium	1	1	3
grand port de commerce	4	1	3
port de commerce	3	0	3
<b>Enjeu</b>	<i>élevé</i>	<b>0,45</b>	<b>1,00</b>

MEMN - ZONE 6 –Intégrité des fonds			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Aquaculture	3	0	2
Mouillage	3	1	2
Pêche pro aux arts trainants	4	0	2
Immersion de matériel de dragage	3	1	2
Dragage	3	1	2
Extraction de granulats marins	3	1	2
Ouvrages côtiers	3	1	2
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,68</b>	<b>0,67</b>

MEMN - ZONE 6 - Modification des conditions hydrographiques			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Risque potentiel de modification des habitats benthiques		0,5	1
<b>Enjeu</b>	<i>Intermédiaire</i>	<b>0,50</b>	<b>0,33</b>

MEMN - ZONE 6 - Déchets			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Zone urbaine (commune avec une pop de + de 15 000 hab)	1	0	2
Tourisme (commune littorale proposant 500 lits touristiques ou plus)	1	1	2
Ports (grand ports et ports de commerce)	1	0	3
Cours d'eau (fleuve à large bassin versant)	1	1	3
Transport maritime (route maritime)	1	1	2
Pêche	1	0	2
Zones conchyliques	1	0,5	2
Nautisme (bassin de navigation de plaisance)	1	0,5	2
Industrie - <i>a priori non évalué</i>	1- non éval	non éval	0
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,50</b>	<b>0,67</b>

MEMN - ZONE 6 - Bruits			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Chantiers EMR	2	0	2
Transport maritime	2	1	2
Navigations de plaisance et sports nautiques	2	0,5	2
ports de commerce	2	0	3
Défense et intervention publique en mer	1	0	1
Extraction de matériaux	1	1	2
Travaux publics maritimes	1	0	2
Recherche et développement	1 -non éval	non éval	0
Cables sous-marins		1	0
<b>Enjeu</b>	<i>élevée</i>	<b>0,33</b>	<b>0,59</b>

MEMN - ZONE 6 - Paysage			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Nombre de sites inscrits et classés	1	0,5	3
Parcs naturels (PNN, PNR, PNM)	1	0	3
Grands sites de France, UNESCO	1	0,5	3
Monuments historiques (phares, Vauban, autre)	1	1	3
Éléments de paysage sous-marins (épaves, récifs artificiels, sentier sous-marins, secteur de plongée, autre)	1-non éval	non éval	0

Carte des sites inscrit et classé de Normandie=> 5 sites littoraux  
[http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/sites\\_paysages.map](http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/sites_paysages.map)

Géoportail=> RAS

Géoportail => 0 site UNESCO  
 Grands sites => 1 site en cours de labellisation  
<https://www.grandsitedefrance.com/membres>

Monumentum (cartes par département) => une quinzaine de monuments historiques littoraux  
<https://monumentum.fr/manche-d-50-carte.html>

<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,50</b>	<b>0,80</b>

ATTENTION : plus la valeur est proche de 1, plus l'enjeu paysager est fort et donc plus le paysage est bien classé (classement inversé pour les autres enjeux environnementaux)

<b>MEMN - ZONE 6 - qualité de l'air</b>			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Ports	1	0,5	3
Trafic maritime	1	0	2
Prolifération d'algues	1	0	3
<b>Enjeu</b>	<i>élevée</i>	<b>0,17</b>	<b>0,89</b>

<b>MEMN - ZONE 6 - Risques</b>			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
risque industriel : site Seveso	1	1	3
risque de submersion/inondation : zones basses	1	0,5	2
risques d'érosion du trait de côte	1	1	2
risque tsunami	non éval	non éval	0
risque nucléaire		1	0
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,63</b>	<b>0,60</b>

<b>MEMN - ZONE 6 - Connaissances</b>			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Parcs naturels / parc naturel marin	3	0	3
Surface couverte par Natura 2000	1	1	3
Réserves naturelles	2	1	3
Sites EMR existant / en projet / en chantier	2	1	3
<b>Enjeu</b>	<i>intermédiaire</i>	<b>0,63</b>	<b>1,00</b>

**SYNTHESE DES RESULTATS – ZONE 7 Ouest Contentin**

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Ecart au BEE	Fiabilité
Habitats benthiques	Composantes du MM (D1-HB)	élevé	+
Mammifères et tortues	Composantes du MM (D1-MT)	faible	++
Oiseaux marins	Composantes du MM (D1-OM)	élevé	+
Poissons et céphalopodes	Composantes du MM (D1-PC)	élevé	+
Espèces commerciales	Composantes du MM (D3)	élevé	+
Réseaux trophiques	Composantes du MM (D4)	non évalué	non évalué
Eutrophisation	Liés aux pressions (D5)	faible	++++
Contaminants	Liés aux pressions (D8 et D9)	intermédiaire	++++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Espèces non indigènes	Liés aux pressions (D2)	élevé	++++
Intégrité des fonds marins	Liés aux pressions (D6)	élevé	+++
Modification des conditions hydrographiques	Liés aux pressions (D7)	intermédiaire	+++
Déchets	Liés aux pressions (D10)	élevé	+++
Bruit	Liés aux pressions (D11)	intermédiaire	+++

Enjeu environnemental	Type d'enjeu (descripteur)	Niveau d'enjeu	Fiabilité
Paysage	Sociétaux	intermédiaire	++++
Qualité de l'air	Sociétaux	intermédiaire	++++
Risques	Sociétaux	faible	++
Connaissances	Sociétaux	élevée	++++

**TABLEAU Intermédiaire de la Fiabilité**

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Habitats benthiques	0,36	1	0,36	+
Mammifères et tortues	0,67	1	0,67	++
Oiseaux marins	0,07	1	0,07	+
Poissons et céphalopodes	0,13	1	0,13	+
Espèces commerciales	0,18	1,5	0,27	+
Réseaux trophiques	non évalué			non évalué
Eutrophisation	1,00	2	2,00	++++
Contaminants	0,78	2	1,56	+++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Espèces non indigènes	1,00	2	2,00	++++
Intégrité des fonds marins	0,67	2	1,33	+++
Modification des conditions hydrographiques	0,33	2	0,67	++
Déchets	0,67	2	1,33	+++
Bruit	0,59	2	1,19	+++

Enjeu environnemental	Fiabilité de l'état	Fiabilité de l'échelle	Calcul final de fiabilité	Fiabilité
Paysage	0,80	2	1,60	++++
Qualité de l'air	1,00	2	2,00	++++
Risques	0,44	1	0,44	++
Connaissances	1,00	1	1,00	++++

**TABLEAUX INTERMÉDIAIRES DES ENJEUX**

**ENJEUX DES COMPOSANTES DU MILIEU MARIN – BIOCENOSE**

MEMN - Zone 7 - Habitats benthiques			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Dunes hydrauliques	3	0	1
Hermelles s. Alveolata	4	0,5	1
Bancs de maërl	3	0,5	2
Banquette à lanice	3 - non éval	Non éval	0
Herbier zostère marine	3	0	1
bancs d'huîtres plates	3	0	2
Prés salés atlantiques	3	0,5	1
Végétation pionnière à salicornes	3	0,5	1
Laminaires	2	0,5	1
Récifs méditerranéens	3	0,5	1
Sédiments grossiers subtidaux	4	0	1
Sédiments intertidaux	4	0,5	1
Sédiments hétérogènes subtidaux	3	0	1
Ecart au BEE	élevé	0,28	0,36

NOTES/COMMENTAIRES

MEMN - Zone 7 - Mammifères marins			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Phoque veau marin	3	1	2
Grand dauphin	4	1	2
Ecart au BEE	faible	1,00	0,67

MEMN - Zone 7 - Oiseaux			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Hultrier pie	3	non éval	0
Gravelot à collier interrompu	2- non éval	non éval	0
Comoran huppé	1	1	1
Goéland marin	3	1	1
Sterne de Dougall	3- non éval	non éval	1
Barge à queue noire	3	non éval	0
Bécasseau variable	3	non éval	0
Pluvier argenté	3	non éval	0
Tadome de Belon	3- non éval	non éval	0
Bernache cravant	3- non éval	non éval	0
Bernache cravant à ventre pâle	3- non éval	non éval	0
Hultrier pie	3	non éval	0
Puffin des Baéares	4- non éval	non éval	0
Macreuse noire	4- non éval	non éval	0
Toutes espèces	3- non éval	non éval	0
Ecart au BEE	élevée	0,29	0,07

MEMN - Zone 7 - poissons			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Sole	3 - non éval	non éval	0
Seiche	3 - non éval	non éval	0
Araignée	3 - non éval	non éval	0
Barbue	3 - non éval	non éval	0
Calmar	3 - non éval	non éval	0
Dorade grise	3 - non éval	non éval	0
Bar	3	0	2
Lieu jaune	3 - non éval	non éval	0
Lingue franche	3 - non éval	non éval	0
Crevette grise	3 - non éval	non éval	0
Raie bouclée	3	1	2
Araignée	3 - non éval	non éval	0
Homard	3 - non éval	non éval	0
Seiche	3 - non éval	non éval	0
Merlan	3 - non éval	non éval	0
Plie	3 - non éval	non éval	0
Sole	3 - non éval	non éval	0
Limande	3 - non éval	non éval	0
Limande sole	3 - non éval	non éval	0
Turbot	3 - non éval	non éval	0
Tasouf	3 - non éval	non éval	0
Dorade grise	3 - non éval	non éval	0
Aloses	2	0	2
Lamproies	2	0	2
Saumon	3	0	2
Homard	3 - non éval	non éval	0
Bulot	3 - non éval	non éval	0
Praires	3 - non éval	non éval	0
Amandes de mer	3 - non éval	non éval	0
Raie lisse	3 - non éval	non éval	0
Raie brunette	3	1	2
Ecart au BEE	élevé	0,38	0,13

MEMN - Zone 7 - espèces commerciales			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Sole	3	0	2
Seiche	3 - non éval	non éval	0
Barbue	3 - non éval	non éval	0
Calmar	3 - non éval	non éval	0
Bar	3	0	2
Lieu jaune	3 - non éval	non éval	0
Lingue franche	3 - non éval	non éval	0
Raie bouclée	3 - non éval	non éval	0
Merlan	3 - non éval	0	2
Plie	3	1	2
Limande	3 - non éval	non éval	0
Limande sole	3 - non éval	non éval	0
Turbot	3 - non éval	non éval	0
Raie lisse	3 - non éval	non éval	0
Raie brunette	3 - non éval	non éval	0
Ecart au BEE	élevé	0,33	0,18

MEMN - ZONE 7 – RESEAU TROPHIQUE			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Ecart au BEE	niveau	non évalué	#DIV/0!

**ENJEUX LIÉS AUX PRESSIONS**

MEMN - ZONE 7 –Eutrophisation			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
enrichissement excessif en nutriment et matière organique		1	3
Ecart au BEE	faible	1,00	1,00

MEMN - ZONE 7 –Contaminants			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état

métaux dans le sédiment	3	0	2
HAP dans le sédiment	3	1	2
PCB dans le sédiment	3	1	2
Pesticides dans le sédiment	3	1	2
métaux dans les mollusques bivalves	3	1	2
HAP dans les mollusques bivalves	3	1	2
PCB dans les mollusques bivalves	3	0,5	1
Pesticides dans les mollusques bivalves	3	0,5	1
indice Imposex	3 - non éval	non éval	0
	intermédiaire	0,75	0,78

MEMN - ZONE 7 - Espèces non indigènes			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
zones conchylicoles	3	0	3
aquarium	1	1	3
grand port de commerce	4	1	3
port de commerce	3	0	3
Enjeu	élevé	0,45	1,00

MEMN - ZONE 7 - Intégrité des fonds			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Aquaculture	3	0	2
Mouillage	3	0	2
Pêche pro aux arts trainants	4	0	2
Immersion de matériel de dragage	3	0	2
Dragage	3	1	2
Extraction de granulats marins	3	1	2
Ouvrages côtiers	3	0	2
Enjeu	élevé	0,27	0,67

MEMN - ZONE 7 - Modification des conditions hydrographiques			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Risque potentiel de modification des habitats benthiques		0,5	1
Enjeu	intermédiaire	0,50	0,33

MEMN - ZONE 7 - Déchets			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Zone urbaine (commune avec une pop de + de 15 000 hab)	1	1	2
Tourisme (commune littorale proposant 500 lits touristiques ou plus)	1	0	2
Ports (grand ports et ports de commerce)	1	0	3
Cours d'eau (fleuve à large bassin versant)	1	1	3
Transport maritime (route maritime)	1	1	2
Pêche	1	0	2
Zones conchylicoles	1	0	2
Nautisme (bassin de navigation de plaisance)	1	0,5	2
Industrie - a priori non évalué	1- non éval	non éval	0
Enjeu	élevée	0,44	0,67

MEMN - ZONE 7 - Bruits			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Chantiers EMR	2	1	2
Transport maritime	2	1	2
Navigation de plaisance et sports nautiques	2	0,5	2
ports de commerce	2	0	3
Défense et intervention publique en mer	1	1	1
Extraction de matériaux	1	1	2
Travaux publics maritimes	1	1	2
Recherche et développement	1 - non éval	non éval	0
Câbles sous-marins	1	0	2
Enjeu	intermédiaire	0,67	0,59

MEMN - ZONE 7 - Paysage			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Nombre de sites inscrits et classés	1	1	3
Parcs naturels (PNR, PNJ, PNMI)	1	0,5	3
Grands sites de France, UNESCO	1	0	3
Monuments historiques (phares, Vauban, autre)	1	1	3
Eléments de paysage sous-marins (épaves, récifs artificiels, sentier sous-marins, secteur de plongée, autre)	1- non éval	non éval	0
Enjeu	intermédiaire	0,63	0,80

Carte des sites inscrit et classé de Normandie=> 8 sites littoraux[http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/sites\\_paysages.map](http://carmen.application.developpement-durable.gouv.fr/8/sites_paysages.map)

Géoportail=> 1 PNR <https://www.grandsitedefrance.com/membres>

Géoportail => 0 site UNESCOGrands sites => RAS<https://www.grandsitedefrance.com/membres>

Monumentum (cartes par département) => une quinzaine de monuments historiques littoraux<https://monumentum.fr/manche-d-50-carte.html>

ATTENTION : plus la valeur est proche de 1, plus l'enjeu paysager est fort et donc plus le paysage est bien classé (classement inversé pour les autres enjeux environnementaux)

MEMN - ZONE 7 - qualité de l'air			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Ports	1	0,5	3
Trafic maritime	1	0,5	2
Prolifération d'algues	1	0	3
Enjeu	intermédiaire	0,50	1,00

MEMN - ZONE 7 - Risques			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
risque industriel : site Seveso	1	1	3
risque de submersion/inondation : zones basses	1	0,5	2
risques d'érosion du trait de côte	1	1	2
risque tsunami	non éval	non éval	0
risque nucléaire	1	1	2
Enjeu	faible	1,00	0,44

MEMN - ZONE 7 - Connaissances			
Sous-enjeu	Qualification du sous-enjeu	Etat	fiabilité de l'état
Parcs naturels / parc naturel marin	3	0	3
Surface couverte par Natura 2000	1	1	3
Réserves naturelles	2	0	3
Sites EMR existant / en projet / en chantier	2	0	3
Enjeu	élevée	0,13	1,00



**Détails pour l'enjeu habitats benthiques**  
sources : annexe 6c / fiches OE, annexe 2a

**méthode**

**Etat :**

Si BEE évalué :

1 = atteinte du BEE ; 0 = non atteinte du BEE

Si BEE non disponible :

• état de conservation donné par N2000 :

0 = mauvais ; 0,5 = inadéquat ; 1 = favorable

• ou listes rouges :

0 = CR ou EN ; 0,5 = VU ou NT ; 1 = LC

**Fiabilité :**

3 : BEE défini, valide

2 : BEE défini, à confirmer

1 : BEE non défini, autres sources (N2000, UICN)

0 : Pas d'information ou trop parcellaire / non eval

**MEMN**

	"Sous-enjeu"/"Critère"	Etat	Fiabilité de l'état	classement IUCN	Evaluation Natura 2000	
Prés salés atlantiques et végétation pionnière à salicornes	Prés salés atlantiques	0,5	1	VU en europe	1330 : inadéquat	
	Végétation pionnière à salicornes	0,5	1	VU en europe	1310 : inadéquat	
	Prés à Spartina	0	1		1320 : mauvais	
Habitats rocheux intertidaux : récifs médio littoraux et les habitats particuliers suivants : communautés calcaires du littoral ; bancs de moules intertidaux et champs de blocs	Fournis halophiles	0,5	1		1420 : inadéquat	
	Fucales sur rivages marins abrités	Non éval		DD en Atlantique	1170 : inadéquat	
	Fucales en milieu à salinité variable	Non éval		DD en Atlantique		
	Bioécénoses de cuevtes rocheuses intertidales	1	1	LC en Atlantique		
	Bioécénoses des grottes et surplombs intertidaux	1	1	LC en Atlantique		
Habitats biogéniques	Récifs médio littoraux	0,5	1		1170 : inadéquat	
	Communauté calcaire du littoral	Non éval			1170 : inadéquat	
	Récifs infralittoraux	Non éval			1170 : inadéquat	
	Bancs de moules subtidiaux	0,5			1170 : inadéquat	
	Bancs de moules intertidales	0,5	1	DD à EN en europe	1170 : inadéquat	
	Laminaires	0,5	1	DD en europe	1170 : inadéquat	
	Banquette à lanice	Non éval		DD au niveau européen		
	Bioconstruction à sabellariidés (Hermelles)	Hermelles s. Alveolata	0,5	1	NT sur Liste rouge : Habitat OSPAR menacé ou en déclin	
		Herbier zostère marine	0	1	CR en Atlantique	
	Herbiers de zostères	Herbiers de zostères naines	0,5	1	NT en Atlantique	
Estrans vaseux de la partie moyenne des estuaires dominés par des polychètes ou des bivalves		0	2	EN en Atlantique	1130 : Mauvais	
des polychètes ou des oligochètes		0	2	EN en Atlantique	1130 : Mauvais	
Habitats sédimentaires intertidaux, subtidiaux et circalittoraux : les vases et sables intertidaux et subtidiaux fins, moyens, hétérogènes et grossiers ; les cailloux et graviers du circalittoral ainsi que les habitats particuliers suivants : bancs de maëri ; banquettes à Lanice ; huîtres plates ; bancs de moules subtidiaux ; vases circalittorales à pennatules ; grande vaseière et peuplements à haploops	Rivages marins vaseux	0	2	EN en Atlantique	1140 : inadéquat	
	Herbiers de phanérogames marines sur sédiments intertidaux	0,5	2	NT en Atlantique	1130, 1140, 1150	
	Sédiments intertidaux	0,5	1		1130 : mauvais ; 1140 : inadéquat	
	Sédiments grossiers subtidiaux	0	1		1110 : Mauvais	
	Sédiment grossier infralittoral	0,5	2	VU en Atlantique	1110 : Mauvais	
	Sable vaseux infralittoral	0,5	2	NT en Atlantique	1110 : Mauvais	
	Vase subtidale en milieu à salinité variable (estuaires)	0,5	2	NT en Atlantique	1130 : Mauvais	
	Vasière intertidale	0,5	2	1130 : Mauvais	1130 : Mauvais	
	Vase sableuse infralittorale	0,5	2	NT en Atlantique	1160 : Mauvais	
	Vase fine infralittorale	0,5	2	NT en Atlantique	1160 : Mauvais	
	Bancs de Limaria hians dans du sédiment hétérogène	0,5	2	VU en Atlantique	1110 : Mauvais	
	envasé subtidal soumis aux courants de marée	0,5	2	VU en Atlantique	1160 : Mauvais	
	Bancs de Ostrea edulis sur sédiment hétérogène	0	2	CR en Atlantique	1110 : Mauvais	
	envasé subtidal en eau peu profonde = bancs d'huîtres plates	0	2	CR en Atlantique	1110 : Mauvais	
	bancs d'huîtres plates	0	2	CR en Atlantique	1110 : Mauvais ; 1160 : Mauvais	
	Sables fins subtidiaux	0	1		1110 : Mauvais ; 1160 : Mauvais	
	Sables moyens subtidiaux	0	1	VU ou CR	Mauvais	
	Sédiments hétérogènes subtidiaux	0	1	VU ou CR	1110 : Mauvais ; 1160 : Mauvais	
	Bancs de maëri	0,5	2	VU en Atlantique	1110 : Mauvais	
	Bancs de maëri à Lithophyllum fasciculatum sur vase infralittorale	0	2	EN en Atlantique	1160 : Mauvais	
	Sédiment grossier circalittoral	0,5	2	VU en Atlantique	1160 : Mauvais	
	Sédiment grossier circalittoral profond	0,5	2	VU en Atlantique		
	Sable fin circalittoral	0	2	EN en Atlantique		
	Sable envasé circalittoral	0	2	EN en Atlantique		
	Sable circalittoral profond	0	2	EN en Atlantique		
Vase sableuse circalittorale	0	2	EN en Atlantique			
Vase fine circalittorale	0	2	EN en Atlantique			
Vase circalittorale profonde	0	2	EN en Atlantique			
Sédiments hétérogènes circalittoraux	0,5	2	VU en Atlantique			
Sédiments hétérogènes du circalittoral du large	0,5	2	VU en Atlantique			
Herbiers de Phanérogames marines subtidales	0	2	CR en Atlantique			
Vases circalittorales à pennatules	0	1	EN en europe			
Structures géomorphologiques particulières et habitats associés : coraux et bioécénoses des roches bathyales ; les sédiments bathyaux et abyssaux	Ridens de Boulogne	0	2		1110 et 1170 : Mauvais	
	Roches Douvres	0	1			
et les vases circalittorales à pennatules, à éponge et à crinoïdes						
Dunes hydrauliques du plateau et du haut plateau	Dunes hydrauliques	0	1	VU au niveau européen	1110 : Mauvais (bancs de sables subtidiaux)	

**Détails pour l'enjeu oiseaux marins**

source : annexe 2c MEMN, p80

**méthode :**Etat :

1 = bon état pour tous les critères évalués

0,5 = bon état pour la majorité des critères évalués

0 = BEE non atteint état pour la moitié ou plus des critères évalués

Fiabilité :

3 = au moins 4 critères sont évalués

2 = une majorité des critères sont évalués et ont assez de données

1 = un seul critère est évalué

0 = non évalué

	Espèces	état	fiabilité de l'état
oiseaux marins de surface	Fulmar boréal	0	1
	Goéland cendré	0	1
	Goéland brun	1	1
	Goéland argenté	1	1
	Goéland marin	1	1
	Mouette mélanocéphale	1	1
	Mouette rieuse	non éval	1
	Mouette tridactyle	1	1
	Sterne caugek	1	1
	Sterne de Dougall	non éval	1
	Sterne pierregarin	1	1
	Sterne naine	1	1
Plongeurs pélagiques	Fou de Bassan	non éval	1
	Grand cormoran	0	1
	Cormoran huppé	1	1
Echassiers	Huitrier pie	non éval	0
	Avocette élégante	non éval	0
	Grand gravelot	non éval	0
	Pluvier argenté	non éval	0
	Bécasseau maubèche	non éval	0
	Bécasseau variable	non éval	0
	Barge à queue noire	non éval	0
	Barge rousse	non éval	0
	Chevalier gambette	non éval	0
	Bécasseau sanderling	non éval	0
	Courlis cendré	non éval	0
	Tournepierrière à collier	non éval	0
Plongeurs pélagiques	Plongeon arctique	non éval	0
	Plongeon imbrin	non éval	0
	Plongeon catmarin	non éval	0
	Grèbe huppé	non éval	0
	Grèbe escalvon	non éval	0
	Grèbe à cou noir	non éval	0
	Plongeurs	non éval	0

Détails pour les mamm et tortue

sources : annexe 2a (tableau 10), annexe 6c (fiche MT)

État : annexe 2a tableau 10

1 = bon état pour tous les critères évalués

0,5 = bon état pour la moitié ou plus des critères évalués

0 = bon état pour moins de la moitié des critères évalués

Fiabilité : annexe 2a tableau 10

3 = tous les critères sont évalués (4/4)

2 = plus de 2 critères sont évalués et ont assez de données

1 = un seul critère est évalué

0 = non évalué

MEMN		fiabilité de l'état	
		état	l'état
mysticètes		1	1
petits odontocètes		0,5	2
grands plongeurs		Non eval	0
Phoques		1	2
Tortue marine		Non eval	0

OE mammifères tortues p1 et 2 => "l'intensité des pressions pesant sur les cétacés ne semble pas compatible avec l'atteinte du BEE. Ainsi, sur la façade Atlantique, les taux de captures accidentelles chez le marsouin et le dauphin commun dépassent les valeurs seuils du bon état écologique" + tableau 1 et 2

OE mammifères tortues p1 et 2 => "intensité des pressions s'exerçant sur les colonies de phoque gris (*Halichoerus grypus*), et de phoque veau-marin (*Phoca vitulina*) sont donc compatibles avec l'atteinte du BEE" + tableau 1 et 2

MEMN		Etat		fiabilité de l'état	
Phoque	Phoque veau marin	1	2		
	Phoque gris	1	2		
Petits odontocète	marsouin commun	0,5	1		
	Grand dauphin	1	2		
	Lagénorhynque à becblanc	1	1		
Grands plongeurs	dauphin de risso	Non éval	0		
Mysticère	petit rorqual	1	1		
	Tortue luth	Non éval	0		
Tortue	Tortue caouanne	Non eval	0		

**Détails pour les enjeux poissons et céphalopodes et espèces commerciales**

Source 1 : Annexe 2a - p110 , tableau 10 « Bilan de l'évaluation de l'atteinte du BEE pour les composantes « poissons » et « céphalopodes » du D1 de la DCSMM

Source 2 : annexe 2a, p139, tableau 4 « Etatdes stocks évalués danslaSRMMMNN''

**méthode :**

Etat :

1 = bon état atteint

0 = bon état non atteint

Fiabilité :

3 : BEE défini, valide

2 : BEE défini, à confirmer

1 : BEE non défini, autres sources

0 : Pas d'information ou trop parcellaire / non eval

SA - Poissons et céphalopodes

Espèces	état	fiabilité de l'état
Bar	0	2
Hareng	1	2
Chinchard	0	2
Maquereau	0	2
Merlan bleu	0	2
Thon rouge	1	2
Thon germon	0	2
Espadon	1	2
Requin pèlerin	0	2
Requin taupe	0	2
Grondin rouge	non éval	0
Grondin perlon	non éval	0
Petite vive	1	2
Grondin gris	non éval	0
Morue	non éval	0
Requin hâ	0	2
Emissoles	1	2
Lieu jaune	non éval	0
Raie bouclée	1	2
Raie douce	0	2
Raie brunette	1	2
Petite roussette	1	2
Grande roussette	1	2
Saint-Pierre	1	2
Esturgeon	0	2
Grande alose	0	2
Alose feinte	0	2
Aloses	0	2
Anguille	0	2
Lamproie marine	0	2
Saumon	0	2
Lamproies	0	2
Rouget	non éval	0
Merlan	non éval	0
Plie	non éval	0
Sole	non éval	0
Limande	non éval	0
Limande sole	non éval	0
Turbot	non éval	0
Tacaud	non éval	0
Sprat	non éval	0
Seiche	non éval	0
Crevette	non éval	0
Céphalopode	non éval	0

SA - Espèces commerciales

Espèces	Etat mer du Nord	Etat manche est (zones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)	Etat manche ouest (zone 8)	fiabilité de l'état
Morue	0	0	non éval	2
Merlan	0	0	non éval	2
Lieu noir	1	non éval	non éval	2
Eglefin	0	non éval	non éval	2
Sole	1	0	1	2
Plie	1	1	1	2
Bar	0	0	0	2
Lançon	0	non éval	non éval	2
Merlu	1	non éval	non éval	2
Grenadier de roche	non éval	1	1	2
Lingue bleue	non éval	non éval	non éval	0
Hareng	1	1	non éval	2
Chinchard	non éval	non éval	0	2
Maquereau	non éval	non éval	non éval	0
Merlan bleu	non éval	non éval	non éval	0
Thon rouge	non éval	non éval	non éval	0
Thon germon	non éval	non éval	non éval	0
Espadon	non éval	non éval	non éval	0
Aiguillat	non éval	non éval	non éval	0
Turbot	non éval	non éval	non éval	0
Barbue	non éval	non éval	non éval	0
Limande	non éval	non éval	non éval	0
Flet	non éval	non éval	non éval	0
Limande sole	non éval	non éval	non éval	0
Plie cynoglosse	non éval	non éval	non éval	0
Rouget	non éval	non éval	non éval	0
Lieu jaune	non éval	non éval	non éval	0
Grondin gris	non éval	non éval	non éval	0
Grenadier berglax	non éval	non éval	non éval	0
Sardine	non éval	non éval	non éval	0
Lingue franche	non éval	non éval	non éval	0
Grande argentine	non éval	non éval	non éval	0
Brosme	non éval	non éval	non éval	0
Empereur	non éval	non éval	non éval	0
Dorade rose	non éval	non éval	non éval	0
Beryx	non éval	non éval	non éval	0
Phycis de roche	non éval	non éval	non éval	0
Anguille	non éval	non éval	non éval	0
Grondin rouge	non éval	non éval	non éval	0
Requin taupe	non éval	non éval	non éval	0
Requin peau bleue	non éval	non éval	non éval	0
Coquille St-Jacques	non éval	non éval	non éval	0
Buccin	non éval	non éval	non éval	0
Ange de mer	non éval	non éval	non éval	0
Requin hâ	non éval	non éval	non éval	0
Requin renard	non éval	non éval	non éval	0
Emissoles	non éval	non éval	non éval	0
Squale liche	non éval	non éval	non éval	0
Squale chagrin	non éval	non éval	non éval	0
Pailona	non éval	non éval	non éval	0
Petite roussette	non éval	non éval	non éval	0

Grande roussette	non éval	non éval	non éval	0
Chien espagnol	non éval	non éval	non éval	0
Raie blanche	non éval	non éval	non éval	0
Raie lisse	non éval	non éval	non éval	0
Raie bouclée	non éval	non éval	non éval	0
Raie douce	non éval	non éval	non éval	0
Raie fleurie	non éval	non éval	non éval	0
Raie radiée	non éval	non éval	non éval	0
Pocheteau gris	non éval	non éval	non éval	0
Raie mêlée	non éval	non éval	non éval	0
Raie brunette	non éval	non éval	non éval	0
Raie circulaire	non éval	non éval	non éval	0
Raie chardon	non éval	non éval	non éval	0
Seiche	non éval	non éval	non éval	0
Encornet veiné	non éval	non éval	non éval	0
Calmar	non éval	non éval	non éval	0
Calmars volants	non éval	non éval	non éval	0
Pieuvres, poulpes	non éval	non éval	non éval	0