

EVALUATION DE L'ETAT ECOLOGIQUE DU MILIEU MARIN


MESSAGES CLES DES EVALUATIONS AU TITRE DES DESCRIPTEURS DE LA DIRECTIVE CADRE STRATEGIE POUR LE MILIEU MARIN

2018

(extrait de la synthèse scientifique annexe 2 du DSF)

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique des Habitats benthiques au titre des descripteurs 1 et 6

Documents de référence :


 <p>CNRS - EPOC - IUEM/UBO UMS PatriNat</p>	<p>Bernard, G., Janson, A.L., Gremare, A., Grall, J., Labrune, C., Guérin, L., 2018. Evaluation de l'état écologique des habitats benthiques en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre des descripteurs 1 et 6 de la DCSMM (critères D6C4 et D6C5). 108 p.</p>
--	---

Messages clés de l'évaluation

- La présente évaluation de l'atteinte du bon état écologique pour la composante « Habitats benthiques » au titre des descripteurs 1 et 6 repose sur deux critères : le critère D6C4 qui évalue l'étendue de la perte du type d'habitat résultant de pressions anthropiques, et le critère D6C5 qui renseigne l'étendue des effets néfastes sur l'état du type d'habitat considéré.
- En l'état actuel des développements méthodologiques et en l'absence de seuils, l'atteinte ou non du BEE n'a pu être évaluée pour aucun des critères et *a fortiori* pour la composante « Habitats benthique ».
- Le critère D6C5 a pu néanmoins être renseigné partiellement, pour certains grands types d'habitats benthiques de substrats meubles, par l'indicateur BenthVal qui quantifie la perte d'abondance d'espèces. Cet indicateur a été calculé sur la base de données stationnelles relatives à la macrofaune benthique, acquises dans le cadre de la DCE.
- Les résultats obtenus par l'indicateur BenthVal montrent des évolutions temporelles dans la structure des communautés benthiques qui varient non seulement entre les types d'habitats considérés, mais également au sein d'un même grand type d'habitat. Cela montre l'importance du contexte local (échelle stationnelle) tant au niveau des dynamiques temporelles propres à chaque habitat que des pressions qui s'y exercent.
- Ces résultats mettent également en évidence la nécessité d'adopter, dans les futurs programmes de surveillance qui alimenteront les futures évaluations DCSMM, une stratégie de suivi adaptée de façon à pouvoir discriminer les changements d'état dus à une variabilité naturelle, de ceux liés à une pression anthropique (en particulier, par type d'habitat, un suivi simultané de stations à évaluer et de stations de référence où le niveau de pression est minimal et connu)

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique des Habitats pélagiques au titre du descripteur 1

Document de référence :


 <p>CNRS – LOG - ULCO Ifremer (LER – LB)</p>	<p>Duflos, M., Wacquet, G., Aubert, A., Rombouts, I., Mialet, B., Devreker, D., Lefebvre, A., Artigas, L.F., 2018. Évaluation de l'état écologique des habitats pélagiques en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre du descripteur 1 de la DCSMM. 338 pp.</p>
---	---

Messages clés de l'évaluation

- L'évaluation de l'atteinte du bon état écologique pour la composante « Habitats pélagiques » du descripteur 1 repose sur le suivi **des communautés phytoplanctoniques** et, dans une moindre mesure, celui du **zooplancton**. Deux typologies d'habitats pélagiques ont été définies de part et d'autre de la limite de 1 mille nautique (M) : les types de masses d'eau côtières DCE (< 1 M) et les paysages marins (> 1 M).
- Trois indicateurs développés dans le cadre de la Convention des Mers Régionales OSPAR sont en cours d'adaptation afin de les rendre opérationnels dans les eaux françaises sur un grand nombre de stations côtières et également sur des données du large (paysages marins). Ils couvrent des aspects complémentaires de la dynamique des communautés planctoniques (changements des groupes fonctionnels – PH1 ; biomasse/abondance – PH2 ; changements de diversité et de structure – PH3).
- En l'absence de valeurs seuils et, en raison d'un manque de données (en particulier pour les zones au large et pour le zooplancton), **l'atteinte ou non du BEE vis-à-vis de chacun de ces indicateurs n'a pu être évaluée pour les habitats pélagiques pour la façade SA.**
- L'indicateur PH1 relatif aux **changements des groupes fonctionnels** est en cours de développement pour les eaux françaises. Son script nécessite notamment d'être transcrit dans un langage open source.
- Les adaptations réalisées pour l'indicateur PH2 ont permis de décrire des tendances d'évolution des anomalies de **biomasse phytoplanctonique** (approchée par les concentrations chlorophylliennes) pour les deux typologies d'habitats pélagiques. En raison du manque de données, il n'a été possible de calculer l'indicateur relatif à l'abondance pour le zooplancton que pour un paysage marin de la subdivision sud de la SRM Golfe de Gascogne.
- Les développements réalisés pour l'indicateur PH3 ont permis de décrire les valeurs des indices de diversité les plus pertinents et de rendre compte ainsi de **changements dans la diversité et la structure des communautés**, à l'échelle mensuelle et annuelle. Des épisodes marquants ont ainsi été mis en évidence dans divers types de masses d'eau côtière considérés, pouvant parfois caractériser des épisodes de bloom phytoplanctoniques (dont des proliférations d'espèces potentiellement nuisibles/toxiques), en lien ou non avec des perturbations anthropiques. Un premier essai d'établissement de valeurs de référence a été possible pour le calcul d'Ecological Quality Ratios (EQRs) à comparer avec une grille de lecture qui devra être affinée et testée au cours du prochain cycle DCSMM.
- L'analyse des pressions, ainsi que la prise en compte des paramètres environnementaux associés, serait nécessaire pour venir en appui à l'interprétation de tous ces résultats.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique des Mammifères Marins au titre du descripteur 1

Document de référence :


 <p>Observatoire PELAGIS – UMS 3462, Université de La Rochelle / CNRS</p>	<p>Spitz, J., Peltier, H., Authier, M., 2018. Évaluation de l'état écologique des mammifères marins en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSCMM, 173 p.</p>
--	---

Messages clés de l'évaluation

- L'évaluation du descripteur 1 « Mammifères marins » est réalisée à l'échelle de l'espèce, puis intégrée à l'échelle du groupe d'espèce et *in fine* de la composante « Mammifères marins ».
- L'atteinte du BEE est évaluée sur la base de plusieurs indicateurs relatifs à la mortalité par capture accidentelle (D1C1), à l'abondance (D1C2), aux événements de mortalité extrême (D1C3) et à la distribution (D1C4) des mammifères marins. Le critère relatif à l'habitat (D1C5) n'a pas pu être renseigné dans le cadre de cette évaluation.
- Les résultats de l'évaluation montrent que le BEE n'est pas atteint pour la composante « Mammifères marins » du descripteur 1 dans la SRM GdG.
- La non-atteinte du BEE dans la SRM GdG est liée aux importants taux de captures accidentelles des marsouins communs et des dauphins communs, qui sont susceptibles d'affecter la dynamique des populations de ces espèces.
- Cette évaluation reste toutefois incomplète à l'échelle de l'ensemble de la composante « Mammifères marins » en raison du manque de données sur de nombreuses espèces de cétacés, en particulier les mysticètes et les odontocètes grands plongeurs.
- Par rapport à l'évaluation initiale de 2012, basée essentiellement sur une approche qualitative, la réalisation de deux campagnes de grande envergure et le développement d'indicateurs spécifiques ont permis en 2018 une évaluation quantitative du BEE pour la composante « Mammifères marins » du descripteur 1.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique des Reptiles (tortues marines) au titre du descripteur 1

Document de référence :


 <p>AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT</p> <p>MNHN – Station marine de Dinard, UMS PatriNat</p>	<p>Simian, G., Artero, C., 2018. Évaluation de l'état écologique des tortues marines en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 44p.</p>
--	---

Messages clés de l'évaluation

- L'évaluation du descripteur 1 « Tortues marines » à l'échelle de la façade SA est réalisée pour deux espèces : la tortue luth et la tortue caouanne. Toutefois, du fait de données trop parcellaires, l'atteinte ou non du BEE n'a pu être évaluée pour aucune de ces deux espèces.
- Certaines données sont néanmoins disponibles et fournissent des informations sur la mortalité par captures accidentelles (D1C1), l'abondance (D1C2), et sur les tendances des échouages.
- Les résultats concernant le taux apparent de mortalité par captures accidentelles sont difficiles à interpréter en raison du faible niveau de confiance dans la méthode, mais le taux important de captures accidentelles, notamment des tortues luth, met en évidence le besoin d'actions de gestion ciblées pour réduire cette pression.
- Les premières estimations d'abondance issues des campagnes aériennes SAMM (hiver 2010/2011 et été 2012) pour la tortue luth ont permis de fournir un état de référence pour les futures évaluations au titre de la DCSMM.
- La mise en œuvre de nouvelles campagnes aériennes, ainsi que l'organisation de groupes de travail réunissant les experts de la thématique devraient permettre pour les prochains cycles DCSMM de procéder à une évaluation du BEE basée sur des indicateurs et des seuils définis pour chacune des espèces.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique des Oiseaux Marins au titre du descripteur 1

Document de référence :


 <p>MNHN Service des Stations Marines Dinard - Concarneau</p> <p>MNHN – Station marine de Dinard</p>	<p>Simian, G., Artero, C., Cadiou, B., Authier, M., Bon, C., Caillot, E., 2018. Évaluation de l'état écologique des oiseaux marins en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 161 p.</p>
---	---

Messages clés de l'évaluation

- L'évaluation BEE du descripteur 1 « Oiseaux marins » est réalisée au niveau des critères ou indicateur de chaque espèce évaluée.
- L'atteinte du BEE est évaluée sur la base de plusieurs indicateurs relatifs à l'abondance (D1C2), au succès reproducteur (D1C3) et à la distribution (D1C4) des oiseaux marins. Faute de données, les critères relatifs aux captures accidentelles (D1C1) et à l'habitat (D1C5) n'ont pas pu être renseignés dans le cadre de cette évaluation.
- Dans la SRM GdG, les résultats de l'évaluation montrent que :
 - Deux espèces n'atteignent pas le BEE (soit 15 % des espèces évaluées) vis-à-vis de l'abondance des couples nicheurs,
 - Deux espèces n'atteignent pas le BEE vis-à-vis de l'abondance des individus observées en mer (soit 12 % des espèces évaluées),
 - Une seule espèce a pu être évaluée vis-à-vis du succès reproducteur, à savoir la sterne caugek, et atteint le BEE
 - De nombreuses espèces d'oiseaux observées en mer n'atteignent pas le BEE vis-à-vis de la distribution (soit 29 % des espèces évaluées).
- L'ensemble de ces résultats restent trop incomplets pour permettre une évaluation de l'atteinte du BEE au niveau de l'espèce, du groupe d'espèces et *a fortiori* de la composante « Oiseaux marins ».
- Ces résultats complètent l'évaluation initiale de 2012 pour laquelle seules les évolutions numériques des effectifs d'oiseaux nicheurs avaient été prises en compte. D'importantes lacunes de connaissances subsistent sur la répartition, l'abondance et la démographie des oiseaux en mer.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique des Poissons et Céphalopodes au titre du descripteur 1

Documents de référence :


 <p>MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE</p> <p>MNHN – Station Marine de Dinard</p>  <p>UMS Patrimoine Naturel Centre d'Ecologie et de Biologie AFB - CNRS - MNHN</p> <p>UMS PatriNat (AFB, CNRS, MNHN)</p>	<p>Thiriet, P., Acou, A., Artero, C., Feunteun, E., 2018. Evaluation de l'état écologique des poissons et céphalopodes en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre du descripteur 1 de la DCSMM, rapport scientifique du copilotage MNHN. Muséum National d'Histoire Naturelle, Station marine de Dinard, 557 p.</p>
 <p>Ifremer</p> <p>Ifremer (RBE-EMH)</p>	<p>Brind'Amour, A., Delaunay, D., 2018. Evaluation de l'état écologique des poissons et céphalopodes en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre du descripteur 1 de la DCSMM, rapport scientifique du copilotage Ifremer, 271 p.</p>

Messages clés de l'évaluation

- Pour la présente évaluation, des catégories d'espèces ont été définies en adéquation avec la répartition des travaux liés à la mise en œuvre des programmes de surveillance, et en identifiant pour chacune les espèces à évaluer sur la base de critères scientifiques, opérationnels ou réglementaires.
- Chacun des deux instituts co-pilotes (MNHN et Ifremer) a développé et appliqué sa propre méthode d'évaluation de l'atteinte du BEE pour les espèces appartenant aux catégories relevant de leur champ d'évaluation, en lien avec la disponibilité ou non de données et d'indicateurs opérationnels.
- La méthode utilisée par le MNHN repose sur un travail de synthèse bibliographique des différents diagnostics et expertises susceptibles de renseigner qualitativement l'état écologique des populations (critères D1C2, D1C3, D1C4, état écologique « global », tendance d'évolution), et des informations relatives aux effets néfastes directs des pressions anthropiques impactant cet état écologique.
- La méthode utilisée par l'Ifremer permet une évaluation quantitative du critère D1C2 (abondance des populations de poissons) pour les populations d'espèces benthodémersales du plateau continental sensibles à la pression de pêche. Pour les espèces de poissons pélagiques du plateau continental, ce même critère est renseigné par les résultats de l'évaluation du descripteur 3 lorsque des évaluations de stocks sont disponibles.
- Pour les autres groupes d'espèces relevant du champ d'évaluation de l'Ifremer ainsi que les critères actuellement non évaluables, l'avancée des connaissances depuis la dernière évaluation est présentée.
- Dans la présente évaluation, l'atteinte ou la non-atteinte du BEE a pu être évaluée pour un total de 31 espèces à l'échelle de la façade SA (4 espèces de poissons côtiers, 8 espèces de poissons pélagiques, 12 espèces de poissons démersaux et 7 espèces de poissons amphihalins), soit moins de 15 % de la liste des espèces identifiées comme pertinentes à l'échelle nationale pour l'évaluation des composantes « Poissons » et « Céphalopodes ».
- Parmi le nombre restreint d'espèces pour lesquelles l'atteinte du BEE a pu être évaluée, 4 espèces de poissons côtiers, 6 espèces de poissons pélagiques, 2 espèces de poissons démersaux, ainsi que 7 espèces de poissons amphihalins n'atteignent pas le BEE.
- Concernant les poissons démersaux, 40 % des espèces évaluées atteignent le BEE. Ces espèces ne représentent toutefois qu'un peu moins de 10 % de la diversité de poissons et éla-smobran-ches observée lors de la campagne EVHOE.
- Aucune espèce de poissons d'eau profonde ni de céphalopodes n'a pu être évaluée.
- Le développement méthodologique puis la mise en œuvre du programme de surveillance devraient permettre l'acquisition de connaissances sur la biologie et l'écologie des populations et des peuplements, et le développement d'indicateurs et de seuils pour évaluer leur état écologique en réponse aux pressions anthropiques.

Evaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur 2 « Espèces Non Indigènes »

Document de référence :


 <p>MNHN - UMS 2006 PATRIMOINE NATUREL Stations Marines de Dinard et Arcachon</p>	<p>Massé, C., et Guérin, L., 2018. Évaluation du descripteur 2 « espèces non indigènes » en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 141 p.</p>
--	---

Messages clés de l'évaluation

- Les espèces non indigènes (ENI) sont une menace majeure pour la biodiversité marine, et ont également des impacts socio-économiques importants. Depuis 2012, plusieurs indicateurs ont été définis pour renseigner et évaluer le Descripteur 2.
- Un seul indicateur (NIS3 : indicateur commun OSPAR) est suffisamment développé pour permettre de réaliser une évaluation semi-quantitative et partielle du critère primaire D2C1 (nouvelles introductions), selon un standard européen.
- Le NIS3 a été calculé pour ce cycle (2012-2018) à partir d'un travail de synthèse bibliographique qui a permis de mettre à jour la liste nationale des ENI.
- Depuis 2012, un total de 34 nouvelles ENI ont été signalées dans les 4 sous-régions marines françaises, dont 28 correspondent à un premier signalement à l'échelle de la France sur ce cycle : 15 nouvelles ENI ont été signalées dans le sud de la SRM GdG.
- Dans la mesure où aucun seuil définissant le « niveau maximum » d'introduction d'ENI compatible avec le BEE n'est actuellement défini, il n'est pas possible d'évaluer l'atteinte du BEE au titre du descripteur 2 pour le sud de la SRM GdG.
- Les données actuellement disponibles sont insuffisantes (nombre d'ENI concernées, couvertures spatiale et temporelle) pour réaliser une évaluation quantitative de l'atteinte du BEE au titre des critères secondaires D2C2 (abondance et répartition) et D2C3 (impacts sur les écosystèmes).

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur 3 « Espèces exploitées à des fins commerciales »

Document de référence :


 <p>Ifremer (RBE/HMMN/RHPEB)</p>	Foucher, E., et Delaunay, D., 2018. Evaluation du descripteur 3 « espèces exploitées à des fins commerciales » en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 156 p.
---	---

Messages clés de l'évaluation

- L'évaluation du descripteur 3 est réalisée **au niveau de chaque stock d'espèces commerciales sans agrégation des résultats à l'échelle de la sous-région marine.**
- Conformément à la recommandation du CIEM, la présente évaluation considère pour chaque stock la **mortalité par pêche (D3C1)** et la **biomasse du stock reproducteur (D3C2)**, à la condition exclusive que des **points de référence** soient calculables. En revanche, le critère de répartition par âge et par taille (D3C3) n'est pas évalué.
- L'atteinte du BEE se base sur l'objectif de la politique commune des pêches qui est l'atteinte du **rendement maximal durable pour chaque stock.**
- Parmi les 56 espèces donnant lieu à une expertise scientifique dans la **SRM GdG**, 10 stocks (18 %) ont bénéficié d'une évaluation quantitative : **3 stocks atteignent le BEE.**
- Par ailleurs, les résultats obtenus sur les 10 dernières années montrent que **les conditions s'améliorent pour de nombreux stocks expertisés.**
- Comparativement à l'EI 2012, le **nombre de stocks halieutiques évalués de manière quantitative a augmenté** pour la présente évaluation passant de 5 à 10 stocks dans le cas de la façade SA.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur 5 « Eutrophisation »

Document de référence :


 <p>Ifremer (ODE/LITTORAL/LER)</p>	Devreker, D., et Lefebvre, A., 2018. Évaluation du descripteur 5 « Eutrophisation » en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 241p.
---	---

Messages clés de l'évaluation

- L'atteinte du BEE est évaluée quantitativement sur la base de 6 critères relatifs à la concentration en nutriments, chlorophylle-*a* et oxygène dissous, ainsi qu'à la transparence de la colonne d'eau, aux macroalgues opportunistes et aux communautés de macrophytes.
- Cette évaluation a fait l'objet de collaborations aussi bien à l'échelle nationale qu'à l'échelle européenne (adaptation des méthodologies de la procédure commune OSPAR-COMP3).
- 99 % de la superficie de la SRM GdG a été évaluée vis-à-vis du descripteur 5.
- Le BEE n'est pas atteint sur moins de 1 % de la superficie de la SRM GdG (en particulier en zones côtière et intermédiaire).
- La non-atteinte du BEE est liée aux échouages d'algues opportunistes du genre *Ulva* en masses d'eau côtières, et aux concentrations en nutriments, en chlorophylle-*a* et/ou à la turbidité dans les panaches des grands estuaires du GdG.
- Nette amélioration de la méthodologie d'évaluation par rapport à l'EI 2012, avec notamment des propositions de seuils pour les zones intermédiaires et du large.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur 6 « Intégrité des fonds marins » (critères D6C1, D6C2 et D6C3)

Document de référence :


	Brivois, O., Desmazes, F., Maspataud, A., Masson, F., 2018. Évaluation du descripteur 6 « Intégrité des fonds » en France métropolitaine (critères D6C1, D6C2 et D6C3). Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM. BRGM/RP-67420-FR, 147 p.
---	--

Messages clés de l'évaluation

- Les pertes (D6C1) et perturbations physiques (D6C2) potentielles des fonds marins, ainsi que les superficies des habitats benthiques potentiellement impactés par ces perturbations (D6C3), sont évaluées pour la première fois pour la façade SA. L'adjectif « potentiel » traduit ici les nombreuses hypothèses et incertitudes associées à cette évaluation.
- Les pressions physiques potentielles sur les fonds marins sont évaluées à partir de données relatives aux activités anthropiques susceptibles de générer ces pressions : aménagements côtiers, extraction de granulats marins, dragages et immersions de matériaux de dragage, mouillage, aquaculture et pêche professionnelle aux arts traînants.
- Les pertes physiques potentielles des fonds marins (D6C1) représentent une superficie d'environ 69 km² dans la partie sud de la SRM GdG (soit moins de 0,1 % de la superficie de l'UMR).
- Les perturbations physiques potentielles des fonds marins (D6C2) représentent une superficie de plus de 41 163 km² dans la partie sud de la SRM GdG (46 % de la superficie de l'UMR) et sont essentiellement localisées sur la zone du plateau continental.
- Bien que l'utilisation des données disponibles concernant la pêche professionnelle aux arts traînants majore la surface effectivement sous pression, l'évaluation montre que pratiquement 96 % de la superficie des perturbations physiques potentielles des fonds marins est imputable à cette activité.
- La moitié des grands types d'habitats benthiques présents dans le sud de la SRM GdG sont potentiellement perturbés à plus de 95 % de leur étendue (D6C3), principalement en raison de la pêche professionnelle aux arts traînants.
- La fiabilité de ces résultats est considérée comme faible dans la mesure où de nombreuses incertitudes existent du point de vue de la qualité des données utilisées, mais aussi du fait des hypothèses et interprétations nécessaires à l'évaluation des différents indicateurs renseignant les D6C1, D6C2 et D6C3.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur 7 « Conditions hydrographiques »

Document de référence :


	Tew-Kai, E., Cachera, M., Boutet, M., Cariou, V., Le Corre, F., 2018. Évaluation du descripteur 7 « Conditions hydrographiques » en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 747p.
---	--

Messages clés de l'évaluation

- Sept pressions relatives aux conditions hydrographiques ont été considérées : les modifications de la nature du fond et des régimes des courants, de marée, des vagues, de température, de salinité et de turbidité.
- L'évaluation du D7, basée sur des données d'activités anthropiques, a mis en évidence d'importantes variations des expositions aux pressions :
 - La zone côtière est la plus soumise à l'exposition aux pressions hydrographiques considérées.
 - Les pressions de modification de « turbidité » et « nature de fond » présentent les plus grandes étendues d'exposition potentielles (53 % de la subdivision Sud de la SRM GdG). Cependant, l'indice d'exposition reste majoritairement faible
- Pour 90 % des grands types d'habitats benthiques, la superficie d'habitat potentiellement soumise à un risque de modification moyen à fort est supérieure à 30 % de la superficie totale de l'habitat, conséquence d'une exposition cumulée aux pressions hydrographiques.
- L'incomplétude et les incertitudes liées aux données d'entrée, ainsi que l'utilisation du dire d'expert et de règles de décisions subjectives, impliquent une propagation importante de l'incertitude tout au long du traitement réalisé. Les résultats sont donc à prendre avec précaution.
- La comparaison entre les deux évaluations de 2012 et 2018 est relativement limitée, mais les diagnostics de 2018 semblent cohérents avec ceux de 2012.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur 8 « Contaminants dans le milieu »

Document de référence :

 <p>RBE-BE et ODE-VIGIES</p>	Mauffret, A., Chiffolleau, J-F., Burgeot, T., Wessel, N., Brun, M., 2018. Évaluation du descripteur 8 « Contaminants dans le milieu » en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 287 p.
---	--

Messages clés de l'évaluation

- Pour la façade SA, l'atteinte du BEE est évaluée à l'échelle de la SRM GdG sur la base d'une part, de trois familles d'indicateurs relatifs à la concentration d'un contaminant donné dans un compartiment de l'environnement marin (sédiment, mollusques bivalves et poissons) (D8C1) et d'autre part, du bioindicateur Imposex spécifique des effets biologiques associés à la contamination aux organoétains (D8C2).

Evaluation D8C1 :


- **Sédiment** : non-atteinte du BEE sur au moins une station pour 6 des 7 métaux évalués, pour divers hydrocarbures (HAP) et pour un congénère de polychlorobiphényles (PCB) de type « dioxines », CB 118 ; dépassement de la valeur seuil pour le mercure et le plomb au niveau du littoral Basque, pour les HAP dans le port de Lorient et pour le CB118 vers Lorient et Bourgneuf.
- **Mollusques bivalves** : non atteinte du BEE sur au moins une station pour le mercure et le plomb en Loire et dans le bassin d'Arcachon, pour le CB 118 le long du littoral, et pour la dieldrine dans le sud du Golfe de Gascogne ; dépassement de la valeur seuil pour le tributylétain (TBT) sur 62 % des stations suivies en SRM GdG.
- **Poissons** : non atteinte du BEE pour le CB 118 chez le maquereau et la sardine, et pour le cadmium chez la petite roussette.

Evaluation D8C2 :

- Aucune évaluation du BEE par l'indicateur relatif au suivi de l'**Imposex** pour la façade SA.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur 9 « Questions sanitaires »

Document de référence :


 <p>anses agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail Connaître, évaluer, protéger Anses : unité DER-UME</p>	<p>Saïbi-Yedjer, L., Dufour, A., Baudouin, M., Poisson, S., Reninger, J-C., Thebault, A., Roth, C., 2018. Évaluation du descripteur 9 « Questions sanitaires » en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 324p.</p>
---	--

Messages clés de l'évaluation

- L'atteinte du BEE est évaluée quantitativement sur la base de 11 indicateurs relatifs à la teneur de différents groupes de contaminants chimiques et de toxines algales (phycotoxines) dans les tissus comestibles de produits de la mer potentiellement destinés à la consommation humaine.
- Les résultats de l'évaluation montrent que 3 indicateurs atteignent le BEE et 8 indicateurs n'atteignent pas le BEE dans la SRM GdG.
- D'importants dépassements de la limite maximale réglementaire sont observés pour les hydrocarbures (somme de quatre HAP), ainsi que pour certaines phycotoxines.
- Quelques dépassements de la limite réglementaire (moins de 1 % des échantillons) sont constatés pour le mercure, le cadmium, le benzo(a)pyrène, les polychlorobiphényles et certains groupes de composés de type dioxines.
- Le seuil BEE, fixé à 0 % de dépassement pour cette évaluation, nécessite encore des développements et un consensus au niveau européen.
- Un critère « national » relatif à la contamination microbiologique a été proposé pour l'évaluation du D9. Toutefois, en l'absence de seuil, l'atteinte du BEE pour ce critère national n'a pas pu être évaluée.
- La comparaison entre les deux évaluations de 2012 et 2018 est relativement limitée en raison des importantes évolutions méthodologiques.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur D10 « Déchets marins »

Document de référence :


	Gerigny, O., Brun, M., Tomasino, C., Le Moigne, M., Lacroix, C., Kerambrun, L., Galgani, F., 2018. Evaluation du descripteur 10 "Déchets marins" en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 350p.
---	--

Messages clés de l'évaluation

- Le descripteur D10 considère les macro- et les micro-déchets dans plusieurs compartiments de l'environnement marin (sur le littoral, en surface et sur le fond) ainsi que leurs impacts sur les organismes marins (ingestion, étranglements et emmêlements).
- En l'absence de seuils, l'atteinte du bon état écologique (BEE) est définie comme une baisse significative du nombre de déchets observés.
- Malgré l'acquisition de nombreuses données mieux structurées depuis l'évaluation initiale de 2012, seuls les indicateurs suivants ont pu faire l'objet d'une évaluation :
 - Déchets flottants et déchets sur le fond (critère D10C1) : le BEE n'est pas atteint dans la SRM Golfe de Gascogne ;
 - Micro-déchets flottants (critère D10C2) : le BEE n'est pas atteint dans la SRM Golfe de Gascogne
- Des développements méthodologiques (protocoles, seuils ou indicateurs) et l'acquisition de données supplémentaires sont nécessaires.

Évaluation de l'atteinte du bon état écologique au titre du descripteur 11 « Perturbations sonores »

Document de référence :

	Le Courtois, F., Bazile Kinda, G., Stéphan, Y., 2017. Évaluation du descripteur 11 « Perturbations sonores d'origine anthropique » en France métropolitaine. Rapport scientifique pour l'évaluation 2018 au titre de la DCSMM, 149p.
---	--

Messages clés de l'évaluation

- L'évaluation du descripteur 11 est réalisée sur la base de deux critères relatifs au bruit impulsif (D11C1) et au bruit continu (D11C2).
- En l'absence d'un consensus entre les Etats-Membres sur la définition des seuils quantitatifs, l'atteinte ou non du BEE au titre du descripteur 11 n'a pas pu être évaluée.
- Néanmoins, une méthodologie est proposée et repose sur des indicateurs caractérisant trois types de risque pour les mammifères marins :
 - la gêne acoustique (risque de dérangement),
 - la surmortalité par exposition acoustique (risque léthal)
 - le masquage des communications des mysticètes (risque de masquage).
- Cette évaluation présente un recensement des différentes catégories de bruits et leurs niveaux acoustiques, ainsi que leur spatialisation à l'échelle de la façade SA.
- Une concertation au niveau européen, notamment au sein du TG Noise, est donc nécessaire pour établir des seuils pertinents et permettre une évaluation quantitative du BEE au titre du descripteur 11.