



PRÉFET
DE LA RÉGION
PAYS DE LA LOIRE

*Liberté
Égalité
Fraternité*



PRÉFET
MARITIME
DE L'ATLANTIQUE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Version projet
décembre 2024

STRATÉGIE DE FAÇADE MARITIME

Annexe 2 : synthèse scientifique et technique relative à l'évaluation initiale de l'état écologique des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur ces eaux (article R.219-5 du Code de l'environnement)

Partie b : analyse économique et sociale – Coût de la dégradation

En application de la directive-cadre « Stratégie pour le Milieu Marin » (DCSMM), le document stratégique de façade comporte une analyse économique et sociale, intégrant une évaluation du coût de la dégradation du milieu marin. Ce terme peut renvoyer à différents concepts économiques et approches méthodologiques. **L'analyse des coûts de la dégradation du milieu marin consiste**, ici, à estimer l'effort que la société déploie pour maintenir le milieu marin dans un certain état désiré en mesurant et en contrebalançant les effets des activités humaines sur l'état du milieu, et donc à **évaluer les coûts associés aux différents dispositifs de gestion du milieu marin existants**.

1. Organisation de l'évaluation

L'évaluation de ces dispositifs de gestion est **organisée au regard de dix thématiques de dégradation¹ et du type de mesures déployées**, réparties en quatre grandes catégories² :

- **Les mesures d'information et de suivi** comprennent les actions liées à la collecte d'information, à la recherche appliquée et aux dispositifs de suivi et de surveillance du milieu marin ;
- **Les mesures de prévention** correspondent aux investissements ou incitations économiques visant la prévention des impacts causés par les activités humaines sur l'environnement marin (par exemple des actions de sensibilisation ou de contrôle) ;
- **Les mesures de préservation** intègrent les actions visant à éviter que le milieu marin ne soit impacté par un comportement humain dommageable, lorsque ce dernier n'a pas pu être empêché (par exemple des mesures de dépollution) ;
- **Les mesures de remédiation** ont pour objectif de limiter voire de supprimer les effets de la dégradation du milieu marin lorsque ceux-ci se sont déjà manifestés (par exemple des actions de restauration).

Cette évaluation des coûts est complétée par la **caractérisation des impacts résiduels (IR) définis comme les dommages subsistants³ pour la société du fait de l'existence d'un écart entre la situation actuelle observée et la situation désirée telle qu'elle a pu être définie dans les dispositifs de gestion**. Ainsi, un niveau d'impact résiduel faible correspond à un faible écart entre la situation actuelle et la situation désirée, reflétant une certaine efficacité des dispositifs de gestion en place. À l'inverse, un niveau d'impact résiduel fort correspond à un écart important entre ces deux situations, reflétant un besoin de renforcer les dispositifs de gestion.

1 Établies en référence à la liste des descripteurs du BEE et à la liste des pressions et impacts mentionnées à l'Annexe III de la Directive, les 10 thématiques de dégradation sont : les déchets marins, les micropolluants, les questions sanitaires, les marées noires et rejets illicites d'hydrocarbures, l'eutrophisation, les espèces non indigènes invasives, les ressources biologiques exploitées : cas des ressources halieutiques et cas des ressources conchylicoles, la biodiversité et l'intégrité des fonds marins, l'introduction d'énergie et les modifications du régime hydrologique.

2 La frontière entre ces différents types de mesures étant parfois fine, l'affectation de certains dispositifs à telle ou telle catégorie de coûts résulte de choix méthodologiques propres à chacune des thématiques de dégradation.

3 Dommages environnementaux, sociaux, économiques, culturels, etc. Par exemple : expression d'un mécontentement chez les usagers du littoral concernant la présence de déchets sur les plages, perte de chiffre d'affaires pour les entreprises aquacoles du fait de la mauvaise qualité des eaux côtières, impossibilité de se baigner en raison d'interdictions sanitaires, etc.

Une synthèse de cette évaluation est présentée ci-dessous pour la façade NAMO. L'évaluation complète peut être consultée ci-après : [[lien URL vers rapport scientifique à insérer dès que disponible](#)]

2. Principaux messages clés

En France métropolitaine, le coût de l'ensemble des dispositifs de gestion du milieu marin est estimé à **2,4 milliards d'euros⁴ en 2020** (Tableau 1). Ce coût est en baisse par rapport à la précédente évaluation (2016) dans laquelle il atteignait 2,54 milliards d'euros⁵.

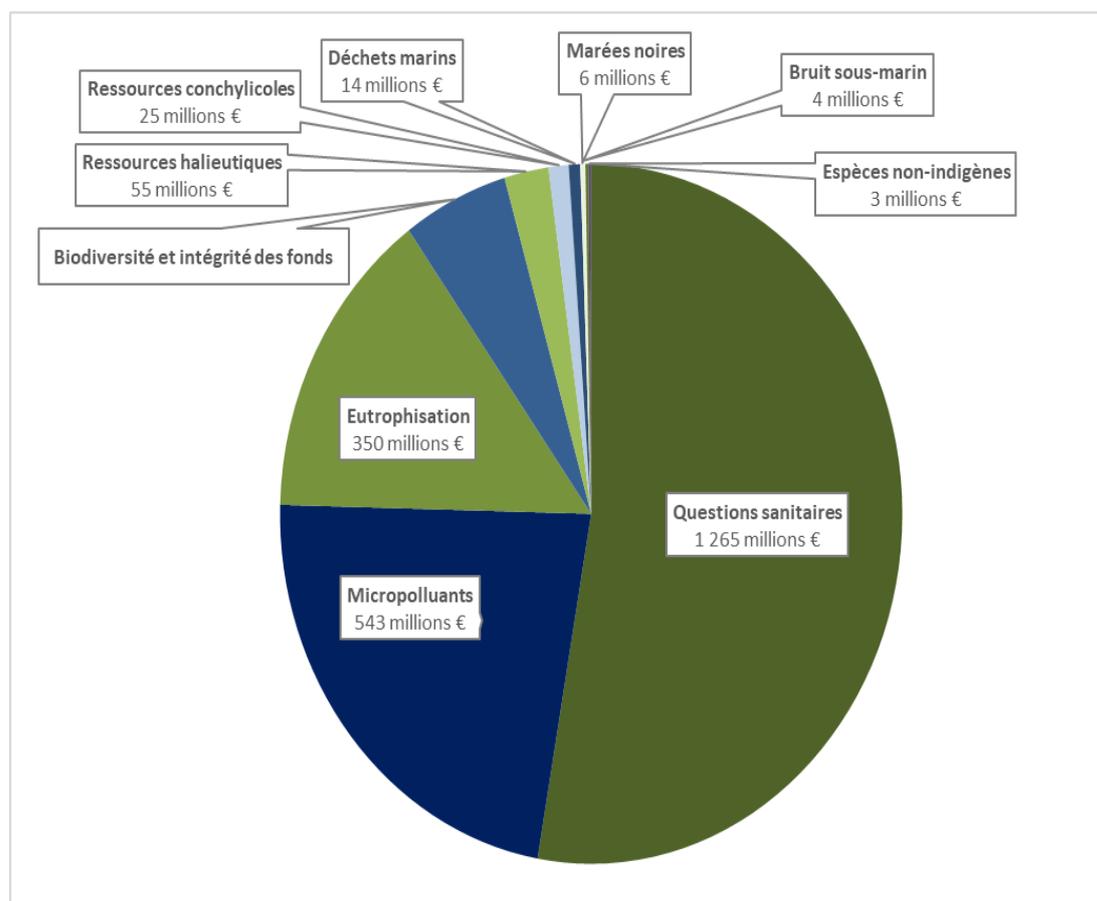


Figure 1 : Coûts des dispositifs de gestion du milieu marin en France métropolitaine en 2020, répartis par thématique de dégradation

Les coûts associés aux thématiques de dégradation imputables aux activités humaines des bassins versants⁶ (questions sanitaires, micropolluants et eutrophisation) prédominent très largement (90 % des coûts recensés). Les coûts associés à ces thématiques de dégradation sont largement dominés par les

4 Il s'agit d'une estimation basse, toutes les données relatives aux coûts des actions mises en place par les structures concernées n'ayant pas pu être collectées.

5 Sans que cela ne permette en soi d'en déterminer les causes (baisse du besoin, baisse de l'effort, etc.).

6 Un bassin versant (fluvial ou lacustre) est une portion d'espace terrestre à l'intérieur de laquelle tous les écoulements, en surface ou en profondeur, se dirigent vers le même exutoire (cours d'eau, lac ou mer).

mesures de prévention et de préservation (tels que les mesures agro-environnementales, les dispositifs d'assainissements urbains et agricoles, etc.).

À l'échelle de la façade NAMO, le coût de l'ensemble des dispositifs de gestion du milieu marin est estimé à **653,9 millions d'euros en 2020** (Tableau 1 ; Figure 1). La façade occupe la première place pour les dépenses liées à l'eutrophisation soit 41,5 % du total national et celles consacrées à la gestion des ressources halieutiques (35 %), et la deuxième place pour les dépenses liées aux questions sanitaires (26,4 %) et à la gestion des ressources conchylicoles (28,8 %).

3. Principaux résultats par thématique de dégradation

3.1. Coûts liés aux questions sanitaires

Au niveau national, entre 2017 et 2021, le coût annuel moyen lié aux questions sanitaires est estimé à 1,3 milliard d'euros. **Au niveau de la façade NAMO, ce coût est estimé à 333 millions d'euros** répartis ainsi : coûts de suivi et d'information (0,8 %), coûts de préservation (97,6 %), coûts de remédiation (1,5 %).

Comparativement aux autres thématiques de dégradation, **le risque d'impacts résiduels associé aux questions sanitaires est qualifié de « faible à modéré » en France métropolitaine. La situation est similaire sur la façade NAMO.**

3.2. Coûts liés aux micropolluants

Au niveau national, entre 2017 et 2021, le coût annuel moyen lié aux micropolluants est estimé à 543 millions d'euros. **Au niveau de la façade NAMO, ce coût est estimé à 115 millions d'euros** répartis ainsi : coûts de suivi et d'information (20 %), coûts de prévention (56 %), coûts de préservation (24 %).

Comparativement aux autres thématiques de dégradation, **le risque d'impacts résiduels associé aux micropolluants est qualifié de « faible à modéré » en France métropolitaine. La situation est similaire sur la façade NAMO.**

3.3. Coûts associés à l'eutrophisation

Au niveau national, entre 2017 et 2021, le coût annuel moyen lié à l'eutrophisation est estimé à 350 millions d'euros. **Au niveau de la façade NAMO, ce coût est estimé à 145 millions d'euros** répartis ainsi : coûts de suivi et d'information (2 %), coûts de prévention (45 %), coûts de préservation (52 %) et coûts de remédiation (1 %).

Comparativement aux autres thématiques de dégradation, **le risque d'impacts résiduels associé à l'eutrophisation est qualifié de « modéré » en France métropolitaine. À l'échelle de la façade NAMO, le risque est qualifié de « modéré à fort ».**

3.4. Coûts liés au maintien de la biodiversité et de l'intégrité des fonds marins

Au niveau national, entre 2017 et 2021, le coût annuel moyen lié à la dégradation de la biodiversité et des fonds marins est estimé à 131 millions d'euros. **Au niveau de la façade NAMO, ce coût est estimé à 28 millions d'euros** répartis ainsi : coûts de suivi et d'information (46 %), coûts de prévention (38 %) et

coûts de remédiation (16 %). Certains coûts en lien avec la dégradation de la biodiversité marine ne sont pas pris en compte ici mais sont comptabilisés dans d'autres thématiques de dégradation (« espèces non-indigènes » par exemple).

Comparativement aux autres thématiques de dégradation, **le risque d'impacts résiduels associé à la biodiversité et à l'intégrité des fonds marins est qualifié de « modéré » en France métropolitaine. La situation est similaire sur la façade NAMO.**

3.5. Coûts associés à la dégradation des ressources biologiques exploitées : cas des ressources exploitées halieutiques

Au niveau national, entre 2017 et 2021, le coût annuel moyen lié à la dégradation des ressources halieutiques est estimé à 55 millions d'euros. **Au niveau de la façade NAMO, ce coût est estimé à 19 millions d'euros** répartis ainsi : coûts de suivi et d'information (66 %), coûts de prévention (34 %).

Comparativement aux autres thématiques de dégradation, le risque d'impacts résiduels associés à la dégradation des ressources biologiques exploitées est qualifié de « faible à modéré » en France métropolitaine. La situation est similaire sur la façade NAMO.

3.6. Coûts associés à la dégradation des ressources biologiques exploitées : le cas des ressources conchylicoles

Au niveau national, entre 2017 et 2021, le coût annuel moyen lié à la dégradation des ressources conchylicoles est estimé à 25 millions d'euros. **Au niveau de la façade NAMO, ce coût est estimé à 7 millions d'euros** répartis ainsi : coûts de suivi et d'information (64 %), coûts de prévention (22 %), coûts de remédiation (14 %).

Le risque d'impacts résiduels associé à la dégradation des ressources conchylicoles ne peut pas être apprécié faute d'informations suffisantes.

3.7. Coûts liés aux marées noires et aux rejets illicites d'hydrocarbures

Au niveau national, entre 2017 et 2021, le coût annuel moyen lié aux marées noires et aux rejets illicites d'hydrocarbures est estimé à 6,4 millions d'euros. **Au niveau de la façade NAMO, ce coût est estimé à 1,6 million d'euros** répartis ainsi : coûts de suivi et d'information (35 %), coûts de prévention (59 %), coûts de préservation (6 %) et coûts de remédiation (1 %).

Comparativement aux autres thématiques de dégradation, **le risque d'impacts résiduels associé aux marées noires et aux rejets illicites d'hydrocarbures est qualifié de « faible » en France métropolitaine. La situation est similaire sur la façade NAMO.**

3.8. Coûts liés aux déchets marins

Au niveau national, entre 2017 et 2021, le coût annuel moyen lié aux déchets marins est estimé à 14,1 millions d'euros. **Au niveau de la façade NAMO, ce coût est estimé à 2,2 millions d'euros** répartis ainsi :

coûts de suivi et d'information (89 %), coûts de prévention (18 %), coûts de préservation (2 %), coûts de remédiation (6 %).

Comparativement aux autres thématiques de dégradation, **le risque d'impacts résiduels associés aux déchets marins est qualifié de « fort » en France métropolitaine. À l'échelle de la façade NAMO, le risque est qualifié de « modéré à fort ».**

3.9. Coûts liés à l'introduction d'énergie dans le milieu et à des modifications du régime hydrologique

Cette analyse se focalise plus précisément sur les perturbations sonores d'origine anthropique. Au niveau national, entre 2017 et 2021, le coût annuel moyen lié à ces perturbations est estimé à 4,2 millions d'euros. **Au niveau de la façade NAMO, ce coût est estimé à 1 million d'euros** associé principalement à des coûts de suivi et d'information (99 %) et, dans une moindre mesure, à des coûts de prévention et de préservation (1 %).

Le risque d'impacts résiduels associé aux perturbations sonores d'origine anthropique ne peut pas être apprécié faute d'informations suffisantes.

3.10. Coûts associés aux espèces non-indigènes (ENI)

Au niveau national, entre 2017 et 2021, le coût annuel moyen lié à la présence d'espèces non-indigènes est estimé à 3 millions d'euros. **Au niveau de la façade NAMO, ce coût est estimé à 573 mille euros**, associé principalement à des coûts de suivi et d'information (92 %), des coûts de prévention (2 %) et des coûts de remédiation (6 %). La méconnaissance des impacts environnementaux des ENI sur la biodiversité marine limite la capacité à évaluer les coûts de la dégradation liée à ces espèces.

Comparativement aux autres thématiques de dégradation, **le risque d'impacts résiduels associés aux ENI est qualifié de « modéré à fort » en France métropolitaine. À l'échelle de la façade NAMO, le risque est qualifié de « modéré ».**

Tableau 1 : Coûts des dispositifs de gestion recensés aux échelles nationales et de la façade NAMO, organisés par types de coûts et thématiques de dégradation

Thématiques de dégradation	Types de coûts	Coûts des dispositifs	
		Métropole	NAMO
Questions sanitaires	Suivi et information	8 138 144 €	2 741 843 €
	Prévention	61 461 €	4 638 €
	Préservation	1 247 786 020 €	325 565 247 €
	Remédiation	8 993 207 €	5 168 000 €
	Total	1 264 978 832 €	333 479 727 €
Micropolluants	Suivi et information	86 726 020 €	23 016 192 €
	Prévention	203 496 206 €	64 449 145 €
	Préservation	252 984 572 €	27 536 949 €
	Remédiation	nd	nd
	Total	543 206 798 €	115 002 286 €
Eutrophisation	Suivi et information	6 990 004 €	2 743 750 €
	Prévention	150 655 642 €	64 939 376 €
	Préservation	190 752 839 €	75 727 923 €
	Remédiation	2 022 084 €	1 951 887 €
	Total	350 420 568 €	145 362 937 €
Biodiversité et intégrité des fonds marins	Suivi et information	71 938 246 €	13 063 707 €
	Prévention	38 300 761 €	10 738 606 €
	Préservation	nd	nd
	Remédiation	21 101 908 €	4 452 386 €
	Total	131 340 915 €	28 254 699 €
Ressources halieutiques	Suivi et information	40 583 328 €	12 714 264 €
	Prévention	14 567 735 €	6 609 178 €
	Préservation	nd	nd
	Remédiation	2 175 €	0 €
	Total	55 153 238 €	19 323 442 €
Ressources conchylicoles	Suivi et information	16 513 889 €	4 591 805 €
	Prévention	6 149 186 €	1 594 887 €
	Préservation	nd	nd
	Remédiation	2 262 044 €	991 746 €
	Total	24 925 119 €	7 178 438 €
Marées noires	Suivi et information	2 134 556 €	539 927 €
	Prévention	3 789 546 €	910 223 €
	Préservation	475 458 €	87 027 €
	Remédiation	23 468 €	17 024 €

	Total	6 423 027 €	1 554 200 €
Déchets marins	Suivi et information	7 681 314 €	1 943 853 €
	Prévention	2 521 117 €	390 277 €
	Préservation	184 572 €	43 768 €
	Remédiation	3 754 221 €	128 841 €
	Total	14 141 225 €	2 181 996 €
Bruit sous-marin	Suivi et information	4 160 319 €	999 946 €
	Prévention	20 234 €	5 131 €
	Préservation	nd	nd
	Remédiation	nd	nd
	Total	4 180 553 €	1 005 077 €
Espèces non indigènes invasives	Suivi et information	2 805 307 €	529 770 €
	Prévention	54 224 €	9 339 €
	Préservation	nd	nd
	Remédiation	79 307 €	34 307 €
	Total	2 938 837 €	573 416 €
TOTAL		2 397 709 112 €	653 916 219 €