

Analyse des enjeux, pressions, usages et mesures existantes du secteur d'étude pour le déploiement de la protection forte « nom du secteur »

Date, auteur, version du doc



Document élaboré avec l'appui du projet LIFE Espèces marines mobiles (LIFE22-NAT-FR-LIFE MMS n°101113629) - Cofinancé par l'Union européenne et L'Etat français. Les points de vue et les opinions exprimés dans cette présentation sont ceux des auteurs et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de CINEA qui ne peuvent en être tenues pour responsables.

⚠ Cette trame de rapport est à usage de la Délégation de façade maritime Atlantique de l'OFB et de ses prestataires uniquement. Ce n'est ni un « document prescriptif », ni un « guide officiel », ni un « référentiel technique », mais un outil pour aider à l'accompagnement des démarches ZPF mobilisant la DFM Atlantique. La présente version du document est une version de travail non définitive : il est amené à évoluer au fur et à mesure des retours d'expériences de son utilisation, des textes de références utilisés par l'OFB pour les démarches ZPF, des lignes directrices données par l'Etat, etc.

Table des matières

Table des matières.....	2
Objectifs et éléments méthodologiques	4
Objectifs	4
Méthodologie.....	4
Limites de l'analyse	5
1. Présentation du site d'étude.....	6
a. Localisation et délimitation de la zone étudiée.....	6
b. Contexte local.....	6
c. Aires protégées et autres zonages particuliers intersectant la zone	6
d. Références	7
2. Synthèse	8
3. Détails par éléments d'étude.....	11
a. Enjeux écologiques	11
i. Liste des enjeux	12
ii. Présentation des enjeux.....	14
iii. Références	14
b. Pressions.....	16
i. Liste des pressions	16
ii. Références	17
c. Usages et interactions usages-enjeux présentes sur le secteur d'étude.....	18
i. Usages pouvant exercer des pressions sur les enjeux écologiques présents sur le site d'étude.....	19
ii. Usages pouvant exercer des pressions sur les enjeux écologiques absents et/ou dont la présence n'a pas été confirmé par l'étude.....	20
iii. Interactions connues / avérées / constatées.....	21
iv. Références	25
d. Mesures existantes.....	26
i. Liste des mesures existantes.....	26
i. Cartographie de synthèse.....	26
ii. Analyse des mesures existantes et de leurs effets sur les pressions.....	27
iii. Références	29
Conclusion ?.....	30

Annexes.....	31
1. Référence du document stratégique de façade.....	32
Enjeux écologiques du secteur DCSMM (source)	32
Enjeux écologiques et périmètre des secteurs d'étude ZPF (tome 1 annexe 2 des DSF) ...	34
2. Atlas cartographique.....	36
Représentation cartographique des éléments d'étude et existence de données géoréférencées	36
Cartes	37
3. Usages et activités humaines pouvant être à l'origine des pressions identifiées	38
4. Lexique	39

Objectifs et éléments méthodologiques

Objectifs

Ce document a pour objectif d'analyser, sur un périmètre géographique donné, l'atteinte du critère donné par l'article 1 du décret n° 2022-527 du 12 avril 2022 pris en application de l'article L. 110-4 du code de l'environnement et définissant la notion de protection forte et les modalités de la mise en œuvre de cette protection forte :

« les pressions engendrées par les activités humaines susceptibles de compromettre la conservation des enjeux écologiques sont absentes, évitées, supprimées ou fortement limitées, et ce de manière pérenne, grâce à la mise en œuvre d'une protection foncière ou d'une réglementation adaptée »

Méthodologie

Ce document est composé de plusieurs éléments :

- une présentation du site d'étude (périmètres, AMP, contexte local)
- un tableau de synthèse enjeux – pressions - activités & interactions – mesures existantes, qui résume l'analyse et les éléments permettant de d'évaluer la compatibilité des pressions et des mesures avec les exigences du décret ZPF.
- une partie détaillant chaque éléments enjeux / pressions / activités / mesures et précisant les sources mobilisées. Elle comporte plusieurs tableaux « analytiques » dont le remplissage permet de construire l'argumentaire présenté dans la colonne concernée du tableau de synthèse.

Le logigramme suivant résume comment les différents tableaux « analytiques » présentés dans chaque section alimente le « tableau de synthèse ».

Tableau de synthèse

Enjeux écologiques	Pressions	Activités et interactions	Mesures	Commentaires / analyse
Description	Absence / présence	Description	Absence / présence de mesure Effet des mesures sur la pression, pérennité	- compatibilité du niveau de pression avec le décret : pression supprimée ou fortement diminuée - suffisance des mesures - proposition de mesures



Liste des enjeux écologiques forts et majeurs + autres enjeux pertinents

Enjeux	Document à l'origine de la désignation de l'enjeu

Description :

- O
- O
- O



Ensemble des pressions

Ensemble des pressions

interactions enjeux – usages pouvant être à l'origine des pressions

Pression 1	Enjeux
usage	activité
	Enjeu 1
	Enjeu 2
	Interaction

Pression 1	Enjeux
usage	activité
	Enjeu 1
	Enjeu 2
	Interaction

Usages	Activités

Description :

- O
- O
- O



Détail des mesures influant sur les pressions

Pression 1	Enjeux
usage	activité
	Enjeu 1
	Enjeu 2
	Mesure

Mesure	Couverture spatiale	Temporalité	Pérennité



Limites de l'analyse

Certains critères déterminants et/ou recommandés pour la désignation en protection forte ne sont pas analysés dans la présente étude :

- le contrôle effectif des activités concernées, bien que le non-respect ou la non applicabilité d'une réglementation existante peut être soulevé si l'étude identifie des éléments à ce sujet
- L'existence d'objectifs de conservation dédiés et de modalités de suivi de l'état de conservation des enjeux
- L'existence d'un dispositif de suivi et d'évaluation de l'efficacité des mesures prises.

1. Présentation du site d'étude

a. Localisation et délimitation de la zone étudiée

Localisation du site : secteur géographique, remise en contexte à une échelle plus large (façade, département, commune ...)

Carte du site : Carte marine + vue aérienne + autres photo (annexe carto si nécessaire)

b. Contexte local

Eventuellement un rapide mot sur le contexte (couranto, géographie, etc ...)

c. Aires protégées et autres zonages particuliers intersectant la zone

Aires protégées

Statut de protection	Document de gestion	gestionnaire - animateur	Recoupement
Natura 2000	DOCOB - date validité le cas échéant	Morlaix Communauté, OFB	Total / partiel
ZNIEFF ?		DREAL Bretagne	

Carte de synthèse

Secteurs DSF de hiérarchisation des enjeux écologiques (ref DSF) et de planification du déploiement de la protection forte (Tome 1, annexe 2)

La zone d'étude se situe dans le secteur DCSMM n°X « nom » (

Elle recoupe les secteurs d'étude pour la protection forte n°X « nom » ...

La cartographie et les enjeux écologiques d'importance pour ces secteurs sont présenté en annexe.

Régime de propriété foncière

DPM (Etat) et/ou éventuels propriétés privées

Carte de synthèse

d. Références

- Dont les docs de gestion (biblio)
- Document stratégique de façade Nord Atlantique Manche Ouest. Tome 1, annexe 2 « ». Version ...
- Doc qui définit les secteurs DCSMM

2. Synthèse

Tableau 1 - tableau de synthèse

Enjeu(x) écologique(s)	Pression(s) susceptibles de compromettre la conservation de l'enjeu	Activité(s) anthropique(s) et interactions associées pouvant générer la (ou les) pression(s)	Réglementation, mesures de gestion et protection foncière existantes	Commentaires et remarques complémentaires
Oiseaux migrateurs Colonie d'oiseaux marins (fou de bassan, sternes naines, ...)	Dérangement	Activités de loisirs, survols, Chasse etc.	Arrêté AAAAA, période d'application Commentaire	...
	Destruction nids	Activités de plage Aucune interaction entre cet activité et l'enjeu pouvant être à l'origine de l'enjeu n'est constatée (activité et enjeux présents sur des secteurs différents)	...	Pression considérée comme absente cependant l'absence de mesures ne permet pas de garantir ..
Fou de bassan	Dérangement			Le dérangement sur les sites de nidification est considéré comme absent (cf pression « dérangement » pour l'enjeu « colonie d'oiseaux marins ») Le dérangement sur les sites d'alimentation est considéré comme présent ; les mesures existantes ne permettent pas de la réduire significativement

	<i>Capture accidentelle</i>			
<i>Marsouin commun</i>	<i>Capture accidentelle</i>	<i>Aucune activité à l'origine de la pression n'est identifiée</i>		<i>Pression considérée comme absente. Le site n'est pas propice au développement des activités pouvant être à l'origine des pressions</i>
<i>Herbiers de Posidonie</i>	<i>Mouillage forain</i>	<i>Plaisance</i>	<i>...</i>	<i>Pression considérée comme présente; les mesures existantes ne permettent pas de la réduire significativement</i>

Cartographie

Certains éléments ne sont pas représentés sur la carte car sont présent sur l'ensemble du secteur d'étude ou en raison de l'absence de données spatialisées ou géoréférencées

3. Détails par éléments d'étude

a. Enjeux écologiques

Les enjeux écologiques considérés sont les suivants :

- enjeux écologiques classés comme « forts » ou « majeurs » dans les documents stratégiques de façade. Ces enjeux sont définis par secteurs géographiques dans la section XXX des DSF – les enjeux identifiés pour le secteur dans lequel se situe le site d'étude sont présentés en annexe.
- les enjeux écologiques faisant l'objet de la désignation de(s) aire(s) protégée(s) recoupant le secteur d'étude.
- les espèces bénéficiant d'un Plan national d'Action (PNA) (une espèce présente sur le secteur d'étude : ... / aucune espèce faisant l'objet d'un PNA n'est présente sur le secteur d'étude)

i. Liste des enjeux

Lorsque le document intègre une hiérarchisation des enjeux, le niveau de l'enjeu est indiqué. Les enjeux grisés ne sont pas pris en compte dans la suite de l'étude (justification mentionnée en commentaire et précisée dans la section suivante).

Exemple fictif inspiré de la démarche du plateau de la Méloine

Tableau 2 - liste des enjeux écologiques

Enjeux			Document à l'origine de la désignation de l'enjeu			Commentaire
			DOCOB	Plan de gestion AMP	DSF	
Espèces et zones fonctionnelles d'espèces	mammifères marins	phoque gris	modéré			Ex : Enjeu écologique à l'origine de l'identification du site pour l'étude de la protection forte dans annexe DSF. Les roches émergente servent de reposoirs à marée basse (jusqu'à 50 individus observés en simultané).
		Zone de repos et d'alimentation - phoque gris			faible	
		marsouin commun	fort	X	/	Ex : absent du secteur d'étude
	Oiseaux marins	fou de bassan	fort		moyen	
		Puffin des BaléaresZone d'alimentation d'oiseaux marins			modéré	Fait l'objet d'un PNAEx : forte concentration d'oiseaux en alimentation observées régulièrement dans le secteur d'étude, avec la présence marquée d'espèces à enjeux (fou de bassan ...).
		Zone d'alimentation d'oiseaux marinsPuffin des Baléares			modéré	Ex : forte concentration d'oiseaux en alimentation observées régulièrement dans le secteur d'étude, avec la présence marquée d'espèces à enjeux (fou de bassan ...). Fait l'objet d'un PNA
	Zones fonctionnelles halieutiques					
habitats	substrat rocheux	Roches & blocs infra-littoraux (laminaires)		très fort	fort	

		roches & blocs circalittoraux (récifs à gorgones)		fort	fort	
		Roches et blocs médiolittoraux à dominance alguale		fort	moyen	

ii. Présentation des enjeux

Un paragraphe par enjeux (possible de regrouper les enjeux : alimentation d'oiseaux marins ...), avec :

- Absence-présence sur le périmètre d'étude
- répartition sur le site – une représentation cartographique, si possible synthétique est attendue – et peut être complétée par des cartographies plus détaillées / techniques dans le corps du texte ou en annexe (« atlas cartographique »)
- saisonnalité / temporalité de la présence de l'enjeu
- état de conservation
- importance du site pour l'enjeu par rapport à une échelle plus large (site N2000, secteur DCSMM (façade, sous-région marine, secteurs à enjeux écologiques (voir DSF et rapport « hiérarchisation des enjeux » (Toison et al, 2024))
- un commentaire peut être ajouté concernant le niveau de connaissance et la qualité des données / niveau de certitude des informations présentées

cartographie de synthèse

Certains éléments ne sont pas représentés sur la carte car sont présent sur l'ensemble du secteur d'étude ou en raison de l'absence de données spatialisées ou géoréférencées : ...

iii. Références

Références bibliographiques

- DOCOB
- Doc de gestion de l'AMP où sont listés les enjeux
- PNA si espèce concernée
- Autres ressources utilisées

Documents de référence à l'échelle de la façade :

- Toison et al, 2024. Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines - Méthode et résultats adoptés dans les documents stratégiques de façade 2 nd cycle DCSMM. OFB ([lien](#))
- Document stratégique de façade Nord Atlantique Manche Ouest :
 - o Stratégie de façade. Annexe 5 : carte des enjeux environnementaux – version adoptée le 24 septembre 2019 (cycle 1) ([lien](#))
 - o Projet de stratégie de façade. Annexe 5 : description des enjeux écologiques – version de décembre 2024 soumise à la consultation du public dans le cadre de la révision (cycle 2) ([lien](#))
 - o Plan d'action – Tome 1. annexe 2 : secteur d'étude des zones de protection forte – version adoptée le 24 septembre 2019 (cycle 1) ([lien](#))
- Document stratégique de façade Sud Atlantique :
 - o **A COMPLETER**

Dires d'acteurs

Préciser le type d'acteurs mobilisés, les structures participantes et dans quel contexte ces dires d'acteurs ont été collecté

DOCUMENT DE TRAVAIL

b. Pressions

Les pressions pouvant impacter un enjeu écologique donné sont identifiées sur la base des documents de référence cités au point iii ci-dessous.

Les documents de gestion des aires marines protégées qui recoupent le secteur d'étude précisent également les pressions existantes dans son périmètre (préciser le document de gestion et la section du document).

i. Liste des pressions

Le tableau suivant présente l'ensemble des pressions pouvant impacter les enjeux écologiques considérés dans l'étude, identifiées dans les documents de référence mentionnés au point ii.

Tableau 3 - liste des pressions

Enjeux			Pressions
Espèces et zones fonctionnelles d'espèces	mammifères marins	phoque gris	dérangement par approche de zones fonctionnelles
		Zone de repos et d'alimentation - phoque gris	Captures accidentelles
	Oiseaux marins	fou de bassan	
		Zone d'alimentation d'oiseaux marins	
	Zones fonctionnelles halieutiques		
habitats	substrat rocheux	Roches & blocs infra-littoraux (laminaires)	Abrasion peu profonde
		roches & blocs circalittoraux (récifs à gorgones)	
		Roches et blocs médiolittoraux à dominance alguale	

ii. Références

Références bibliographiques

Documents de référence pour établir la liste des pressions :

- Rapport du MNHN (La Rivière et al., 2015)
- (La Rivière, 2016)
- Rapport du MNHN (Miquerol et al., 2023)
- Liste des pressions du Portail d'observation des liens pressions-écosystèmes (POOLPE)
- Matrice activités-pressions de la DCSMM par la directive 2017/845 Annexe III
- Marlin spécifiquement pour les facteurs d'influence liés au climat
- Matrice pressions-activités du Joint Nature Conservation Committee de 2022 ([lien](#))

Documents précisant les pressions existantes à l'échelle locale :

- Documents de gestion des AMP

Dires d'acteurs

Préciser le type d'acteurs mobilisés, les structures participantes et dans quel contexte ces dires d'acteurs ont été collecté

c. Usages et interactions usages-enjeux présentes sur le secteur d'étude

ZPF : pression absente ou fortement limitée -> Commentaire sur le fait qu'il est difficile de caractériser de façon directe le niveau de pression. Il est cependant possible de commenter le niveau de pression de façon indirect en caractérisant deux variables qui influent le niveau de pression (cf méthodologie présentée dans le poolpe) :

- **la présence des usages pouvant générer les pressions.** Les documents de référence (DSF, référentiels techniques, documents de gestion de l'AMP ...) identifient, pour une pression donnée, les usages pouvant générer cette pression. La liste des usages pouvant exercer les pressions sur les enjeux écologiques du secteur d'étude est présenté en annexe 3.
- **Le niveau d'exposition de l'enjeu à la pression.** La pratique d'un usage sur le secteur d'étude n'est pas nécessairement accompagnée de l'existence d'une pression. Celle-ci peut apparaître si les enjeux écologiques sont en interaction avec les usages du fait d'un recoupement spatio-temporel de l'usage et de la zone et période de sensibilité de l'enjeux. Lorsqu'il y a un tel recoupement, on considère qu'il y a un risque d'interaction avéré entre l'enjeu et la pression. L'intensité de la pression peut être modulé par la fréquence et la nature de l'interaction. L'effet de l'interaction sur l'enjeu donne également des indices sur le niveau de pression.

-> dans la présente démarche, on évalue donc de façon indirect le niveau de pression en utilisant les connaissances existantes sur les usages et les interactions enjeux-usages. Ces informations sont présentées dans la section suivante.

Nb :

- Lorsqu'une activité est présente sur le secteur d'étude mais qu'il n'y a pas d'information sur l'existence ou l'absence d'interaction, il sera considéré par défaut qu'il y a un risque avéré dès lors qu'il y a un recoupement spatio-temporel.
- Certaines pressions que peuvent exercer les activités de pêche professionnelle sur les habitats (abrasion ...) et les espèces marines mobiles (captures accidentelles) dans les sites Natura 2000 font l'objet d'une analyse spécifique (analyse risque pêche). Une synthèse des conclusions des ARP est intégrée au présent document.

i. Usages pouvant exercer des pressions sur les enjeux écologiques présents sur le site d'étude

Tableau de synthèse des usages présents sur le site pouvant être à l'origine des pressions identifiées

Tableau 4 – liste des usages présents sur le site pouvant être à l'origine des pressions identifiées

Pressions	Usages	Activités exerçant l'usage
Dérangement visuel	Navigation, ancrage, pêche au casier, pêche au filet ...	Pêche professionnelle Pêche de loisir Plongée sous-marine
Captures accidentelles	pêche au filet ...	
Abrasion superficielle		

Cartographie de synthèse

Certains éléments ne sont pas représentés sur la carte car sont présent sur l'ensemble du secteur d'étude ou en raison de l'absence de données spatialisées ou géoréférencées : ...

Présenter, de façon succincte, pour chaque usage / activité :

- Les activités
- fréquentation
- localisation / répartition sur la zone (Compléter si besoin par des carto, le plus synthétique possible dans le corps du doc. Des cartes plus précises / techniques peuvent être mises dans l'atlas carto en annexe)
- Importance du site pour l'activité
- profil des pratiquants

ii. Usages pouvant exercer des pressions sur les enjeux écologiques absents et/ou dont la présence n'a pas été confirmé par l'étude

iii. Interactions connues / avérées / constatées

Tableau descriptif des interactions enjeux – usages pouvant être à l'origine des pressions identifiées

Pression « abrasion superficielle » et « abrasion peu profonde »

Commentaire concernant le recoupement spatial et temporel de l'enjeu avec la pression : Ici l'interaction existe lorsqu'il y a un contact physique direct et immédiat entre l'usage et l'enjeu.

Exemple fictif inspiré de la Méloine

Tableau 5 - interactions enjeux – usages pouvant être à l'origine des pressions "abrasion superficielle" et "abrasion peu profonde"

usage	activité	Habitats			
		Roches & blocs infra-littoraux (laminaires)	Sables fins à moyen sublittoraux ??? (dunes hydrauliques)	roches & blocs circalittoraux (récifs à gorgones)	Autres habitats sédimentaires
ancrage	pêche de loisir à la ligne				Sensibilité faible de l'habitat à la pression
	plongée loisir		Pas de recoupement spatial entre l'activité et l'enjeu (dires d'acteurs, données terrains présentés dans nom du rapport)	Ancrage occasionnel – le site étant soumis aux courants, il est préférable de conserver le bateau manœuvrant pour récupérer les plongeurs (dires d'acteurs)	
	Pêche professionnelle (tout engin)	Pas d'ancrage par la pêche professionnelle (dires d'acteurs, connaissance terrain du gestionnaire, rapport d'étude X ...)			
pêche aux arts trainants	pêche professionnelle (drague à coquillage)	Pas de recoupement spatial entre l'activité et l'enjeu (ARP – rapport X)	Zone de pêche (résumé de l'ARP)	Pas de recoupement spatial entre l'activité et l'enjeu (ARP – rapport X)	

Eventuel commentaire concernant :

- La sensibilité locale particulière d'un enjeu à un type d'interaction à prendre en considération dans l'analyse.
- L'effet cumulé des interactions sur certains enjeux, pouvant être à l'origine d'un effet « pression cumulé ».

DOCUMENT DE TRAVAIL

Pression « dérangement visuel »

Commentaire concernant le recoupement spatial et temporel de l'enjeu avec la pression. Ici l'interaction existe lorsqu'il y a une présence immédiate de l'usage dans une périmètre de 300m autour de l'enjeu.

Exemple fictif inspiré de la Méloine

Tableau 6 - interactions enjeux – usages pouvant être à l'origine de la pression "dérangement autre que lumineux et sonore"

usage	activité	Espèces			
		phoques gris - reposoirs	marsouin commun	oiseaux marins – reposoirs	oiseaux marins - alimentation
ancrage	pêche de loisir à la ligne				
	plongée loisir				
	Pêche professionnelle (tout engin)	Pas d'ancrage par la pêche professionnelle (dires d'acteurs, connaissance terrain du gestionnaire, rapport d'étude X ...)			
pêche aux hamçons (ligne, palange)	pêche de loisir à la ligne	Activité pratiquée à moins de 300m des reposoirs, parfois très proche (50m environ). Des mises à l'eau ont pu être observées (dires d'acteurs, observation terrain étude NOM étude)	Mention de pratiques consistant à s'approcher très proches (quelques mètres) de chasses de cétacés mêlées aux chasses d'oiseaux qui signifient une présence de poisson (dires d'acteurs)	Activité pratiquée à moins de 300m des reposoirs, parfois très proche (50m environ). Des mises à l'eau ont pu être observées (dires d'acteurs, observation terrain étude NOM étude)	Pas d'interaction mentionnée. Cependant les oiseaux sont situés sur les mêmes reposoirs que les phoques, qui font l'objet d'une approche par l'activité (dires d'acteurs, observation terrain étude NOM étude)
	Pêche professionnelle à la palangre	Les zones de pêche sont situés à plus de 300m des reposoirs (rapport ARP, dires d'acteurs)	Pas d'interaction connue des acteurs interrogés ni observés sur le terrain. Elle peut cependant ne pas être perçue par les usagers (une bonne connaissance du comportement de l'animal est nécessaire) et il existe un recoupement spatial et temporel (rapport ARP, dires d'acteurs ...)		

Eventuel commentaire concernant :

- La sensibilité locale particulière d'un enjeu à un type d'interaction à prendre en considération dans l'analyse. Exemple pour la Méloine : la population de phoque gris présente sur le plateau de la Méloine semble particulièrement sensible au dérangement avec des comportements de vigilance ou fuite plus marqué que dans d'autres secteurs proches (baie de Morlaix) (Blanc et al, 2021).
- L'effet cumulé des interactions sur certains enjeux, pouvant être à l'origine d'un effet « pression cumulé ».

iv. Références

Références bibliographiques

- (biblio)
- - section « méthode » de la plateforme web POOLPE,
- - « hiérarchisation des enjeux écologiques » (Toison et al, 2024).

Dires d'acteurs

Préciser le type d'acteurs mobilisés, les structures participantes et dans quel contexte ces dires d'acteurs ont été collecté

d. Mesures existantes

D'après le décret ZPF, la gestion des pressions « de manière pérenne » est réalisée « grâce à la mise en œuvre d'une protection foncière ou d'une réglementation adaptée » (art 1). Cette section analyse la capacité des mesures existantes à supprimer ou limiter fortement, de manière pérenne, les pressions identifiées précédemment.

i. Liste des mesures existantes

Tableau 7 - liste des mesures existantes

Nom de la mesure	Couverture spatiale de la zone d'étude	Temporalité	Pérennité	Document présentant la mesure

i. Cartographie de synthèse

ii. Analyse des mesures existantes et de leurs effets sur les pressions

Pression « abrasion superficielle » et « abrasion peu profonde »

Exemple fictif inspiré de la Méloine

Tableau 8 - Mesures influant sur les pressions « abrasion superficielle » et « abrasion peu profonde »

Usage	activité	Habitats			
		Roches & blocs infra-littoraux (laminaires)	Sables fins à moyen sublittoraux ??? (dunes hydrauliques)	roches & blocs circalittoraux (récifs à gorgones)	Autres habitats sédimentaires
ancrage	pêche de loisir au casier			Arrêté de cantonnement - article 3 : "l'emploi de casiers et de tout autre engin permettant la capture de crustacés, est interdit sur toute l'étendue du cantonnement"	
	plongée loisir				
	Pêche professionnelle (tout engin)				
pêche au casier	pêche professionnelle	Arrêté de cantonnement - article 3 : "l'emploi de casiers et de tout autre engin permettant la capture de crustacés, est interdit sur toute l'étendue du cantonnement" Seule une partie du secteur de présence de l'enjeu est concerné (secteur grande roche).	(l'enjeu se situe en-dehors du périmètre du cantonnement)	Arrêté de cantonnement - article 3 : "l'emploi de casiers et de tout autre engin permettant la capture de crustacés, est interdit sur toute l'étendue du cantonnement" Les habitats sont entièrement couverts spatialement par le périmètre du cantonnement.	
Pêche au scoubidou	pêche professionnelle	Arrêté de cantonnement - article 3 : "la récolte de goémon de toute espèce y est également interdite" Les habitats sont entièrement couverts spatialement par le périmètre du cantonnement.			

Pression « dérangement visuel »

Exemple fictif inspiré de la Méloine

Tableau 9 - Mesures influant sur la pression « dérangement visuel »

usage	activité	Espèces			
		phoques gris - reposoirs	marsouin commun	oiseaux marins – reposoirs	oiseaux marins - alimentation
ancrage	pêche de loisir à la ligne				
	Chasse sous-marine	<p>Arrêté de cantonnement - article 3 : "la pêche sous-marine telle qu'elle est définie par l'arrêté du 1er décembre 1960 (...) y sont également interdites"</p> <p>Le cantonnement recouvre spatialement complètement le secteur de sensibilité de l'enjeu (reposoirs + zone maritime adjacente de 300m).</p>			<p>Arrêté de cantonnement - article 3 : "la pêche sous-marine telle qu'elle est définie par l'arrêté du 1er décembre 1960 (...) y sont également interdites"</p> <p>Seule une partie du secteur de présence de l'enjeu est concerné (secteur grande roche).</p>
Pêche au scoubidou	pêche professionnelle	<p>Arrêté de cantonnement - article 3 : "la récolte de goémon de toute espèce y est également interdite"</p> <p>Le cantonnement recouvre spatialement complètement le secteur de sensibilité de l'enjeu (reposoirs + zone maritime adjacente de 300m).</p>			<p>Arrêté de cantonnement - article 3 : "la récolte de goémon de toute espèce y est également interdite"</p> <p>Seule une partie du secteur de présence de l'enjeu est concerné (secteur grande roche).</p>

iii. Références

Références bibliographiques

- (biblio)

Dires d'acteurs

Préciser le type d'acteurs mobilisés, les structures participantes et dans quel contexte ces dires d'acteurs ont été collecté

Conclusion ?

décrivant les grandes lignes et les principaux points d'attention organisés de la manière suivante :

- ♣ Commentaires sur le périmètre proposé (cohérence),
- ♣ Analyse des enjeux écologiques,
- ♣ Analyse des pressions et encadrement des activités,
- ♣ Analyse de l'effectivité et pérennité du périmètre de la protection,
- ♣ soulignent aussi la nécessité des suivis (nécessité que les pressions réduites soient suivies et évaluées) ;
- ♣ indique que les avis sont rendus à moment donné et qu'une gestion adaptative sera nécessaire (référence espèces non indigènes et changement climatique).
- ♣ Conclusion.

"R:\DFM\C-AMP_Creation_Gestion\99_AMP_Protection_forte\Démarches OFB national\20241206_Orientation_OFB_reconnaissances ZPF.pdf" p 5 & 6:

« Cet avis est délivré au vu des connaissances actuelles, il ne préjuge pas de la gestion adaptative que devra mettre en place le gestionnaire notamment en fonction : - des analyses risque pêche, - des suivis que le gestionnaire mettra en place pour s'assurer du respect des critères, - de l'émergence de nouvelles activités génératrices de pression sur le milieu. »

Annexes

DOCUMENT DE TRAVAIL

1. Référence du document stratégique de façade

Enjeux écologiques du secteur DCSMM (source)

Exemple

Secteur 11 : Baie de Morlaix – Pays des Abers

Habitats benthiques et structures géomorphologiques			
Dunes hydrauliques du plateau et du haut de talus	Habitats biogéniques	Habitats rocheux	Habitats sédimentaires
Fort** : dunes hydrauliques de sables coquilliers	Fort : herbiers de zostères marines, laminaires. Moyen : herbier de zostères naines, bancs de maerl et prés salés atlantiques	Fort : récifs infralittoraux Moyen : récifs médiolittoraux	Moyen : sédiments hétérogènes envasés subtidaux, sédiments intertidaux

En périphérie du front d'Ouessant, les habitats pélagiques sont caractérisés par des niveaux en chlorophylle-a rarement élevés et un brassage qui favorise une intense régénération des nutriments. Les récifs subtidaux et intertidaux y sont bien représentés et plus particulièrement les forêts de laminaires au niveau des Abers, les champs de blocs et les systèmes de dunes hydrauliques de petites dimensions constituées de sables coquilliers. Quelques zones d'herbiers de zostères marines, de maerl et de prés salés constituent un enjeu moyen.

Zones fonctionnelles de dimension « restreinte » pour les espèces marines						
Zones fonctionnelles halieutiques - Frayères	Zones fonctionnelles halieutiques - Nourriceries	Secteurs de concentration et de migration des poissons amphihalins	Nidification de limicoles et zones d'alimentation	Colonies d'oiseaux marins et zones d'alimentation	Site d'hivernage pour les oiseaux d'eau	Colonies de phoques et zones d'alimentation
Fort** : griset	Fort** : lieu jaune, lingue franche, tourteau, grondin rouge, bar	Moyen : lamproies Faible : saumon	Moyen : huitrier pie	Fort : grand cormoran nd : sterne de Dougall	Fort : bécasseaux sanderling, tourmepierre à collier, bernache à ventre sombre et pluvier doré	Faible : phoque gris

Au sein des zones estuariennes et des fonds de baie qui se succèdent, les zones sableuses sont propices à l'accueil des limicoles, très nombreux en hivernage. Les îlots de la baie de Morlaix et du Trévors constituent des sites de reproduction pour le grand cormoran. Ces deux zones accueilleraient historiquement des sternes nicheuses et plus particulièrement la sterne de Dougall. Le secteur offre aussi des reposoirs pour le phoque gris (baie de Morlaix, plateau de la Méloine et roches de Portsall) mais ne sont pas propices à la reproduction ni à la mue. Enfin, ce secteur est favorable aux nourriceries de bar dans la zone côtière.

Secteur 11 : Baie de Morlaix – Pays des Abers

Habitats benthiques et structures géomorphologiques			
Dunes hydrauliques du plateau et du haut de talus	Habitats biogéniques	Habitats rocheux	Habitats sédimentaires
Fort** : dunes hydrauliques de sables coquilliers	Fort : herbiers de zostères marines, laminaires. Moyen : herbier de zostères naines, bancs de maërl et prés salés atlantiques	Fort : récifs infralittoraux Moyen : récifs médiolittoraux	Moyen : sédiments hétérogènes envasés subtidiaux, sédiments intertidaux

En périphérie du front d'Ouessant, les habitats pélagiques sont caractérisés par des niveaux en chlorophylle-a rarement élevés et un brassage qui favorise une intense régénération des nutriments. Les récifs subtidiaux et intertidaux y sont bien représentés et plus particulièrement les forêts de laminaires au niveau des Abers, les champs de blocs et les systèmes de dunes hydrauliques de petites dimensions constituées de sables coquilliers. Quelques zones d'herbiers de zostères marines, de maërl et de prés salés constituent un enjeu moyen.

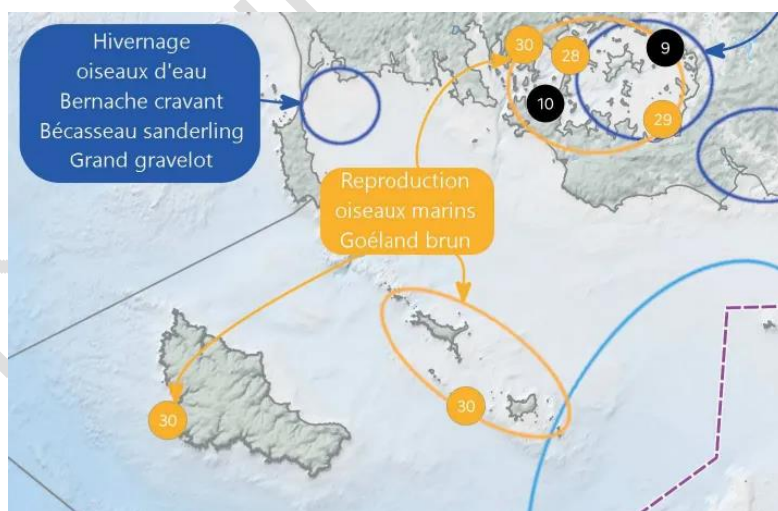
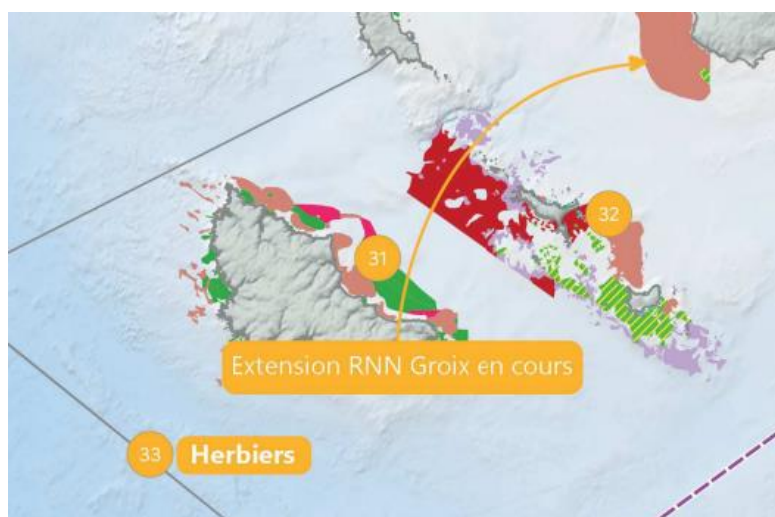
Zones fonctionnelles de dimension « restreinte » pour les espèces marines						
Zones fonctionnelles halieutiques - Frayères	Zones fonctionnelles halieutiques - Nourriceries	Secteurs de concentration et de migration des poissons amphihalins	Nidification de limicoles et zones d'alimentation	Colonies d'oiseaux marins et zones d'alimentation	Site d'hivernage pour les oiseaux d'eau	Colonies de phoques et zones d'alimentation
Fort** : griset	Fort** : lieu jaune, lingue franche, tourteau, grondin rouge, bar	Moyen : lamproies Faible : saumon	Moyen : huitrier pie	Fort : grand cormoran nd : sterne de Dougall	Fort : bécasseaux sanderling, tournepierre à collier, bernache à ventre sombre et pluvier doré	Faible : phoque gris

Au sein des zones estuariennes et des fonds de baie qui se succèdent, les zones sableuses sont propices à l'accueil des limicoles, très nombreux en hivernage. Les îlots de la baie de Morlaix et du Trévors constituent des sites de reproduction pour le grand cormoran. Ces deux zones accueillent historiquement des sternes nicheuses et plus particulièrement la sterne de Dougall. Le secteur offre aussi des reposoirs pour le phoque gris (baie de Morlaix, plateau de la Méloine et roches de Portsall) mais ne sont pas propices à la reproduction ni à la mue. Enfin, ce secteur est favorable aux nourriceries de bar dans la zone côtière.

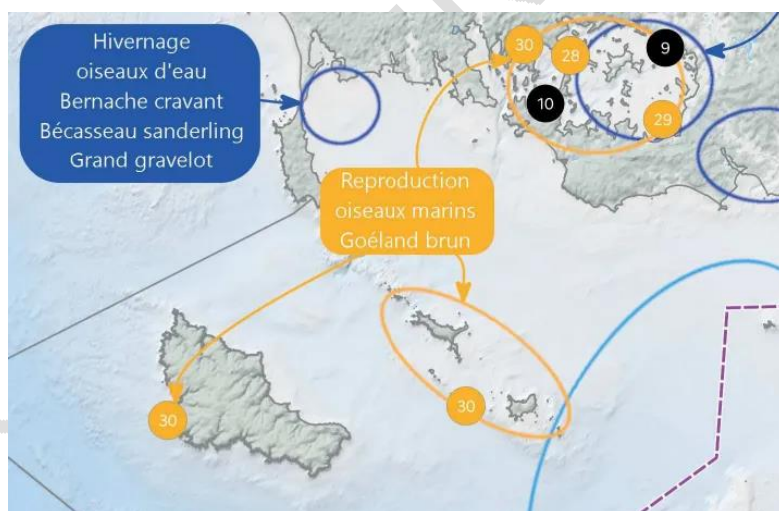
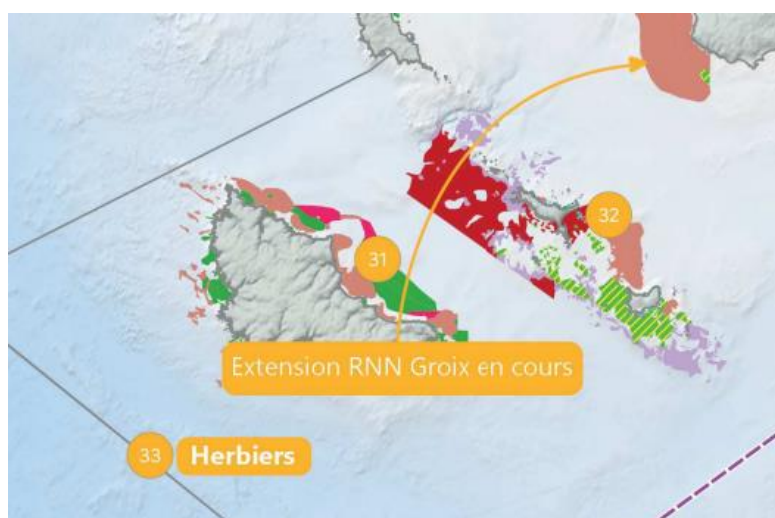
Enjeux écologiques et périmètre des secteurs d'étude ZPF (tome 1 annexe 2 des DSF)

Exemple pour Houat

SECTEUR DCSMM	<div> <div>X</div> <div>SECTEURS D'ÉTUDE ZPF EXISTANTES</div> </div> <div> <div>X</div> <div>SECTEURS D'ÉTUDE ZPF POTENTIELLES</div> </div>		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIÉS DANS LE CADRE DU DSF
30	19	Golfe du Morbihan – Houat Hoëdic Révision de l'arrêté de protection de biotope existant sur îles et îlots	Enjeux forts - Reproduction oiseaux marins nicheurs
32	19	Houat Hoëdic	Enjeux forts - Habitats biogéniques : bancs de maërl, herbiers de zostères, récifs circalittoraux, récifs infralittoraux
33	19	Secteur DCSMM n°19	Enjeux forts - Habitats biogéniques : herbiers de zostères



SECTEUR DCSMM	<div> <div>X</div> <div>SECTEURS D'ÉTUDE ZPF EXISTANTES</div> </div> <div> <div>X</div> <div>SECTEURS D'ÉTUDE ZPF POTENTIELLES</div> </div>		ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIÉS DANS LE CADRE DU DSF
30	19	Golfe du Morbihan – Houat Hoëdic Révision de l'arrêté de protection de biotope existant sur îles et îlots	Enjeux forts - Reproduction oiseaux marins nicheurs
32	19	Houat Hoëdic	Enjeux forts - Habitats biogéniques : bancs de maërl, herbiers de zostères, récifs circalittoraux, récifs infralittoraux
33	19	Secteur DCSMM n°19	Enjeux forts - Habitats biogéniques : herbiers de zostères



2. Atlas cartographique

Représentation cartographique des éléments d'étude et existence de données géoréférencées

Enjeux

Nom	Représentation cartographique	Données spatialisées / géoréférencées
	Oui / non – si oui : nom de la carte et dénomination dans la légende	Oui / non – si oui : nom de la couche SIG

Pressions

Nom	Représentation cartographique	Données spatialisées / géoréférencées
	Oui / non – si oui : nom de la carte et dénomination dans la légende	Oui / non – si oui : nom de la couche SIG

Usages

Nom	Représentation cartographique	Données spatialisées / géoréférencées
	Oui / non – si oui : nom de la carte et dénomination dans la légende	Oui / non – si oui : nom de la couche SIG

Interactions enjeux - usages

Nom	Représentation cartographique	Données spatialisées / géoréférencées
	Oui / non – si oui : nom de la carte et dénomination dans la légende	Oui / non – si oui : nom de la couche SIG

Mesures

Nom	Représentation cartographique	Données spatialisées / géoréférencées
	Oui / non – si oui : nom de la carte et dénomination dans la légende	Oui / non – si oui : nom de la couche SIG

Cartes

3. Usages et activités humaines pouvant être à l'origine des pressions identifiées

Enjeux			Pressions	Usages	Activités exerçant l'usage
Espèces et zones fonctionnelles d'espèces	Mammifères marins	phoque gris	Mortalités accidentelles	Chalut de fond	Ex : Pêche professionnelle
				Chalut pélagique	
				...	
			Dérangement autre que sonore et lumineux		Ex : Pêche professionnelle Pêche de loisir Plongée sous-marine
		Zone de repos et d'alimentation - phoque gris			
habitats					

4. Lexique

Activité :

Usage :

Enjeu écologique : éléments des écosystèmes marins ou de leur fonctionnement dont on doit rétablir ou maintenir le bon état (Collectif, Guide d'élaboration des plans de gestion des espaces naturels. Coll. Cahiers techniques n°88, AFB, 2018. <http://ct88.espaces-naturels.fr/>)

Pression :

Interaction :

Sensibilité : propension intrinsèque de l'enjeu considéré à être détruit ou dégradé par une pression et sur sa capacité de récupération (Toison et al, 2024. Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines. OFB. 2024, pp.72. [hal-04454651](https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-04454651))

Zone fonctionnelle :

ZPF : zone de protection forte

PAMM : plans d'actions pour le milieu marin

DSF : document stratégique de façade

DCSMM : directive cadre stratégie pour le milieu marin

OE : objectif environnemental

NAMO : Nord Atlantique – Manche Ouest

SA : Sud Atlantique

SNAP : Stratégie nationale relative aux aires protégées

DEB : Direction Eau et Biodiversité du Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires (MTECT)