

Plan de gestion du Parc naturel marin d'Iroise

2025 > 2040

Volume 2

Enjeux, stratégie et évaluation

SOMMAIRE

Partie 1

Les enjeux écologiques, stratégie et évaluation p.4

« À la côte... » p.5

Les objets géologiques et paléontologiques remarquables	p.6
La biodiversité des îles, îlots, falaises et rochers	p.12
La biodiversité des hauts de plage et des cordons de galets	p.22
La biodiversité des zones humides rétrolittorales, des estuaires et les continuités écologiques	p.28
La qualité des masses d'eau côtières	p.32
La biodiversité des estrans meubles et rocheux	p.42
Les lasses de mer	p.52
Les ceintures d'algues intertidales	p.56
Les champs de blocs intertidaux	p.60
Les grottes intertidales	p.64
Les récifs d'hermelles	p.68

« Au fond... » p.72

La biodiversité des fonds meubles	p.73
Les bancs de maërl	p.80
Les dunes hydrauliques	p.84
Les herbiers de zostères	p.88
La biodiversité des fonds rocheux	p.96
Les peuplements de lamineux	p.100

« Au large... » p.104

La qualité des masses d'eau du large	p.105
La biodiversité des milieux pélagiques	p.112

Partie 2

Les enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation p.130

« La mer nourricière... » p.131

Les pêcheurs professionnels	p.132
Les pêcheurs professionnels à la bolinche	p.144
Les telliniers et autres pêcheurs à pied professionnels	p.150
Les récoltants d'algues de rive	p.156
Les pêcheurs professionnels au filet	p.160
Les pêcheurs professionnels au chalut	p.166
Les pêcheurs professionnels à la drague	p.170
Les pêcheurs professionnels au casier	p.174
Les pêcheurs professionnels en plongée	p.178
Les goémoniers embarqués	p.182
Les pêcheurs professionnels à la ligne	p.188
Les pêcheurs professionnels à la palangre	p.194

« La mer sports et loisirs... » p.198

Les usagers de loisirs (hors pêcheurs de loisirs)	p.199
Les pêcheurs de loisirs	p.208

« La mer éveil et ancrage... » p.220

Les jeunes et la mer d'Iroise	p.221
Les riverains de la mer d'Iroise	p.226
Les visiteurs de la mer d'Iroise	p.230
Les îliens et les usagers des îles	p.234

« La mer arts, histoire et contemplation... » p.238

Les épaves et autres biens culturels maritimes	p.239
Le patrimoine archéologique maritime	p.246
Les phares et autres établissements de signalisation maritime	p.250
Le bâti portuaire et maritime	p.254
L'histoire et les savoirs maritimes	p.258
Les paysages	p.262
La création artistique	p.266

Partie 3

Les enjeux transversaux, stratégie et évaluation p.270

Gouvernance	p.272
Règlementation et police	p.276
Moyens de fonctionnement	p.280
Empreinte écologique	p.284
Communication	p.288

Partie 4

Carte des vocations et notice de lecture p.292

Annexe 1	Les avis	p.321
Annexe 2	Analyse des risques liés à la pêche professionnelle en Iroise – volet « habitats »	p.325
Annexe 3	Tableau des objectifs et des indicateurs de la DCSMM	p.342
Annexe 4	Tableau de correspondances entre le plan de gestion du Parc 2025-2040 et le plan d'actions 2023-2033 de la réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise	p.352
Annexe 5	Tableau de correspondances du plan de gestion du Parc naturel marin d'Iroise (2025-2040) avec les piliers, critères et indicateurs de la Liste Verte de l'IUCN	p.356

L'Iroise est une mer sauvage.
© Laëtitia Beauverger / OFB



Partie 1

Les enjeux écologiques, stratégie et évaluation





Les enjeux écologiques,
stratégie et évaluation

« À la côte... »

Mer agitée en Iroise - Les cormorans huppés
(*Phalacrocorax aristotelis*) sont sur leur reposoir.

© Laëtitia Beauverger / OFB

LES OBJETS GÉOLOGIQUES ET PALÉONTOLOGIQUES REMARQUABLES

VOIR FICHES

→ **Géologie et Paléontologie**
(Volume 1)



Grotte et flaqué à marée basse.
© Karine Tournemille / OFB

Le patrimoine géologique avait été peu pris en compte lors du premier plan de gestion. En Iroise, il constitue pourtant une **richesse naturelle** qu'il convient aujourd'hui de **mieux appréhender**. À cheval entre le milieu terrestre et le Domaine Public Maritime, il est souvent le fait d'une **gestion partagée**.

Ce patrimoine est composé de ce que l'on appelle des Objets Géologiques Remarquables (OGR). Il concerne dans le Parc 16 espaces dits « de coopération » avec la Réserve Naturelle Régionale (RNR) des sites géologiques de la presqu'île de Crozon ainsi que 9 sites hors réserve.

Par ailleurs, l'Iroise a été le **théâtre ancien d'une vie animale et végétale** qui réapparaît par endroits sous forme de fossiles ou même d'ossements... L'ensemble de ces éléments constitue un patrimoine paléontologique à préserver et valoriser.

C'est un enjeu qui peut être considéré comme fort en Iroise.

Objectifs à long terme

Conserver l'intégrité des Objets Géologiques Remarquables de la Réserve Naturelle Régionale en espaces de coopération et de ceux situés hors réserve

Facteurs d'influence et pressions

Le patrimoine géologique et paléontologique peut être affecté par l'**érosion côtière**, les aménagements mais aussi par les **prélèvements de matériel** (illégaux ou encadrés à des fins scientifiques). Il est souvent **peu connu du grand public** et la **réglementation n'apparaît pas suffisante** pour assurer leur protection. Certains sites très fossilifères ou présentant des minéraux rares (améthystes) ont déjà fait l'objet de pillages. Enfin, la préservation des objets géologiques en espace de coopération implique une **collaboration cadrée entre la RNR et le Parc**.

Objectifs opérationnels

Document de cadrage :

- Veiller à la mise en œuvre des objectifs et actions de coopération définis dans le document de cadrage qui lie le PNMI et la RNR

Protection juridique :

- Assurer la protection des Objets Géologiques Remarquables dans les espaces de coopération (réf. État des lieux) de la Réserve Naturelle Régionale des sites d'intérêt géologique de la Presqu'île de Crozon (réf. : OO6 plan de gestion de la RNR)
- Assurer la protection des Objets Géologiques Remarquables et des objets paléontologiques hors RNR

Erosion côtière :

- Limiter la perte d'informations du fait de l'érosion dans la RNR

Prélèvements scientifiques :

- Encadrer les prélèvements scientifiques de matériel géologique dans et hors RNR

Connaissance :

- Faire connaître les patrimoines géologiques et paléontologiques remarquables

Opérations

Gouvernance (GOU) :

- Application du document de cadrage qui lie le PNMI à la RNR

Connaissance (ACO) :

- Participation à l'amélioration des connaissances scientifiques dans la RNR
- Participation à l'amélioration des connaissances scientifiques notamment par l'identification de potentiels OGR en vue d'une intégration dans l'Inventaire National du Patrimoine Géologique (INPG) et d'une inscription dans l'arrêté départemental listant les sites d'intérêt géologique du Finistère, en partenariat avec les experts et services compétents (Béniguet, Porsliogan...)
- Participation à l'amélioration des connaissances sur les objets paléontologiques découverts en Iroise et identification des sites potentiellement à enjeux (anciennes tourbières...)

Intervention sur les milieux (IME) :

- Repérage du matériel dégagé par l'érosion sur l'estran pour conservation ex-situ
- Contribution aux opérations de sauvegarde de matériel géologique et paléontologique d'intérêt scientifique ou pédagogique

Sensibilisation (SEN) :

- Contribution à la sensibilisation du public via des outils pédagogiques (animations, conférences, valorisation de matériel géologique dans des espaces d'expositions...) en adaptant le discours pour ne pas inciter au pillage

Réglementation (REG) :

- Proposition de mesures réglementaires pour protéger le patrimoine géologique et paléontologique en cohérence avec la réglementation de la RNR

Actions de police (ACP) :

- Surveillance des espaces de coopération (police et sensibilisation du public)
- Réflexion, lors des 2 premières années du plan de gestion, sur la formation des agents à la veille Internet et mise en œuvre de la formation (en lien avec l'évolution des moyens de contrôle)
- Mise en place d'une veille Internet des prélèvements illégaux pour rappel de la réglementation
- Formation des inspecteurs de l'environnement du Parc, des maires et agents communaux concernés, aux OGR et à la réglementation, création d'une « fiche-réflexe »
- Surveillance et contrôle dans le cadre de l'application de l'arrêté du 5 mai 2021 portant création de la liste des sites d'intérêt géologique du département du Finistère et priorisation en fonction de la sensibilité des sites (minimum 1x/an)

Avis / expertise (AEX) :

- Avis technique du Parc sur les prélèvements géologiques dans la RNR en tant que membre du comité consultatif
- Prise en compte des enjeux dans les avis conformes (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)

LES OBJETS GÉOLOGIQUES ET PALÉONTOLOGIQUES REMARQUABLES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Objets géologiques et paléontologiques remarquables	Non-évaluable	Fort	Conserver l'intégrité des OGR de la RNR en espaces de coopération	L'intérêt actuel des sites géologiques est maintenu	Intégrité des OGR	Maintenue / non maintenue	Suivi visuel des OGR	PNMI	RNR
				L'information géologique est conservée ex-situ	Matériel d'intérêt scientifique et / ou pédagogique en collection (UBO ou Maison des Minéraux)	Oui / non	Transmission des échantillons à conserver à la RNR pour mise en collection UBO ou MM	PNMI	RNR
			Conserver l'intégrité des OGR hors RNR	L'intérêt actuel des sites géologiques est maintenu	Intégrité des OGR	Maintenue / non maintenue	Suivi visuel des OGR	PNMI	/
				L'information géologique est conservée ex-situ	Matériel d'intérêt scientifique et / ou pédagogique en collection	Oui / non	Transmission des échantillons à conserver pour mise en collection UBO ou MM	PNMI	/
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Document de cadrage	Absence de mise en œuvre	Risque de dégradation	Veiller à la mise en œuvre des objectifs et actions de coopération définis dans le document de cadrage qui lie le PNMI et la RNR	Les objectifs et actions de coopération définis dans le document de cadrage qui lie le PNMI et la RNR sont mis en œuvre	Objectifs et actions de coopération définis dans le document de cadrage qui lie le PNMI et la RNR	Nombre d'actions réalisées / nombre d'actions prévues dans la convention	Récupération de données	PNMI, RNR	RNR
Protection juridique	Manque de protection	Risque de dégradation	Assurer la protection des Objets Géologiques Remarquables dans les espaces de coopération (réf. État des lieux) de la Réserve Naturelle Régionale des sites d'intérêt géologique de la Presqu'île de Crozon (réf.: OO6 plan de gestion de la RNR)	La protection des OGR dans les espaces de coopération de la Réserve Naturelle Régionale des sites d'intérêt géologique de la Presqu'île de Crozon est assurée	Protection des OGR dans les espaces de coopération de la Réserve Naturelle Régionale des sites d'intérêt géologique de la Presqu'île de Crozon	Présence de l'objet géologique (oui/non)	Tournées de surveillance	PNMI, RNR	RNR
			Assurer la protection des Objets Géologiques Remarquables et des objets paléontologiques hors RNR	La protection des OGR hors RNR est assurée	Protection des OGR	Présence de l'objet géologique (oui/non)	Tournées de surveillance	PNMI	/

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Non maintenu	/	Maintenu	/
	/	/	Non	/	Oui	/
	/	/	Non maintenu	/	Maintenu	/
	/	/	Non	/	Oui	/

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Application du document de cadrage qui lie le PNMI à la RNR	PNMI, RNR	Niveau de réalisation de l'opération	RNR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
			/				Proposition de mesures réglementaires pour protéger le patrimoine géologique et paléontologique en cohérence avec la réglementation de la RNR	PNMI, RNR	Niveau de réalisation de l'opération	RNR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
			/				Surveillance des espaces de coopération (police et sensibilisation du public)	PNMI, RNR	Niveau de réalisation de l'opération	RNR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
			/				Réflexion, lors les 2 premières années du plan de gestion, sur la formation des agents à la veille Internet et mise en œuvre de la formation (en lien avec évolution des moyens de contrôle)	PNMI, RNR	Niveau de réalisation de l'opération	RNR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
			/				Formation des inspecteurs de l'environnement du Parc, des maires et agents communaux concernés aux OGR et à la réglementation, création d'une "fiche-réflexe"	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
			/				Surveillance et contrôle dans le cadre de l'application de l'arrêté du 5 mai 2021 portant création de la liste des sites d'intérêt géologique du département du Finistère et priorisation en fonction de la sensibilité des sites (minimum 1x/an)	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
			/				Mise en place d'une veille Internet des prélèvements illégaux pour rappel de la réglementation	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
			/				Prise en compte des enjeux dans les avis conformes (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX

LES OBJETS GÉOLOGIQUES ET PALÉONTOLOGIQUES REMARQUABLES

Érosion côtière	Disparition / dégradation d'objets géologiques	Perte d'informations	Limiter la perte d'informations du fait de l'érosion dans la RNR	La perte d'informations du fait de l'érosion est limitée	Perte d'informations du fait de l'érosion	Objets géologiques d'intérêt scientifique et/ou pédagogique sauvegardés	Tournées de surveillance	PNMI, RNR	RNR
Prélèvements scientifiques	Absence d'encadrement	Risque de dégradation	Encadrer les prélèvements scientifiques de matériel géologique dans et hors RNR	Les prélèvements scientifiques de matériel géologique sont encadrés	Prélèvements scientifiques de matériel géologique	Nombre de prélèvements / nombre d'autorisations accordées	Tournées de surveillance, récupération de données	PNMI, RNR	RNR
Connaissance	Manque de connaissance scientifique et de sensibilisation du public	Risque de dégradation, méconnaissance	Faire connaître les patrimoines géologiques et paléontologiques remarquables	Le patrimoine géologique remarquable de la RNR est connu	Connaissance des patrimoines géologiques et paléontologiques remarquables	Nombre d'articles parus et d'outils créés sur le sujet	Récupération de données	PNMI, RNR	RNR
				Les patrimoines géologique et paléontologique remarquables hors RNR sont connus	/	/	/	/	RNR

	/	Repérage du matériel dégagé par l'érosion sur l'estran pour conservation ex-situ	PNMI, RNR	Niveau de réalisation de l'opération	RNR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
		Contribution aux opérations de sauvegarde de matériel géologique et paléontologique d'intérêt scientifique ou pédagogique	PNMI, RNR	Niveau de réalisation de l'opération	RNR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
	/	Avis technique du Parc sur les prélèvements géologiques dans la RNR en tant que membre du comité consultatif	PNMI, RNR	Niveau de réalisation de l'opération	RNR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
	/	Participation à l'amélioration des connaissances scientifiques	PNMI, RNR	Niveau de réalisation de l'opération	RNR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
		Contribution à la sensibilisation du public via des outils pédagogiques, animations, conférences...	PNMI, RNR	Niveau de réalisation de l'opération	RNR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
	/	Participation à l'amélioration des connaissances scientifiques notamment par l'identification de potentiels OGR en vue d'une intégration dans l'Inventaire National du Patrimoine Géologique (INPG) et d'une inscription dans l'arrêté départemental listant les sites d'intérêt géologique du Finistère, en partenariat avec les experts et services compétents (Béniguet, Porsliogan...)	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	RNNI	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
		Participation à l'amélioration des connaissances sur les objets paléontologiques découverts en Iroise et identification des sites potentiellement à enjeux (anciennes tourbières...)	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	RNNI	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
		Contribution à la sensibilisation du public via des outils pédagogiques (animations, conférences, valorisation de matériel géologique dans des espaces d'expositions...) en adaptant le discours pour ne pas inciter au pillage	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	RNNI	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU

LA BIODIVERSITÉ DES ÎLES, ÎLOTS, FALAISES ET ROCHERS

VOIR FICHES

- **Oiseaux marins nicheurs des falaises et rochers** (Volume 1)
- **Oiseaux non marins nicheurs des falaises et rochers** (Volume 1)
- **Oiseaux marins nicheurs des îles et îlots** (Volume 1)



© Maud Briand

Les frontières entre la terre et la mer sont d'ordre administratif. De nombreux habitats et espèces vivent en réalité dans cet entre-deux, nourris de la mer et de la terre. Garantir la fonctionnalité de ces espaces de transition est donc un enjeu fondamental pour la préservation de nombreux animaux et végétaux.

La mer d'Iroise est caractérisée par la présence d'îles et d'îlots dessinés par la remontée du niveau de la mer depuis l'Holocène (-12 000 ans). Ces parties terrestres sont souvent devenues des refuges pour la biodiversité qui ne bénéficie plus d'habitats suffisants ou de zones de tranquillité sur le littoral continental. Les parties terrestres de certains îlots de l'archipel de Molène accueillent des **populations nicheuses d'oiseaux marins** comme l'océanite tempête. Cet oiseau niche sous des blocs ou des galets ou utilise, comme le puffin des Anglais, d'anciens terriers de lapin pour y faire son nid. Les trois espèces de goélands présentes en Iroise (**argenté, brun et marin**) nichent sur les pelouses des îlots et rochers émergés. Les habitats et espèces relevant de la Réserve Naturelle Nationale d'Iroise (RNNI) et des parties terrestres des îles habitées (Molène, Sein, Ouessant) ne sont pas décrits ici mais sont pris en compte dans les documents de gestion correspondants (plan de gestion de la RNNI et DOCOB).

Les côtes de l'Iroise sont en partie découpées de falaises rocheuses et de rochers émergés. Qu'il s'agisse des falaises de la côte nord depuis Plouarzel jusqu'à Locmaria-Plouzané avec la célèbre pointe Saint-Mathieu, les escarpements du Toulinguet, des Tas de Pois et de Pen-Hir en Presqu'île de Crozon, ou encore les falaises d'Ouessant et de l'île de Keller, elles nous offrent des paysages à la fois grandioses et effrayants qui ont inspiré de nombreux peintres. Au-delà de leur caractère paysager, les falaises sont des habitats terrestres d'intérêt communautaire et accueillent des espèces animales et végétales qui leurs sont souvent inféodées.

Elles sont aussi des sites de nidification pour des espèces d'oiseaux marins : **fulmar boréal, cormoran huppé, grand cormoran**, de façon occasionnelle la **mouette tridactyle** et des alcidés en faibles effectifs comme le **guillemot de Troïl**, le **petit pingouin** et le **macareux moine**. L'**océanite tempête** recherchera davantage les failles dans les roches comme sur le rocher du Lion à la pointe du Toulinguet.

En dehors des oiseaux marins, les falaises sont également propices à la nidification de certaines espèces protégées comme le **grand corbeau**, le **faucou pèlerin** et le **crave à bec rouge**.

Objectifs à long terme

Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des îles, îlots, falaises et rochers ainsi que les équilibres et la diversité des espèces animales et végétales associées



© Maud Briand

Facteurs d'influence et pressions

Les habitats et espèces des parties terrestres des îles et îlots et du littoral sont soumis à des pressions variées. Ces pressions sont recensées **dans le plan de gestion de la RNNI et dans les DOCOB des îles habitées et des parties terrestres continentales**. Aussi, nous ne les détaillerons pas ici et nous ferons uniquement référence à ces documents stratégiques. En dehors de ces sites d'autres îlots accueillent des populations nicheuses d'oiseaux marins.

La principale pression pesant sur ces espèces est le **dérangement et la dégradation des habitats**. Ce dérangement est à **mieux caractériser** afin de mettre en place des mesures de gestion adaptées. **Les activités littorales et nautiques** (fréquentation des sites, des sentiers côtiers, passage maritime à proximité, escalade...) peuvent avoir des conséquences sur le succès de reproduction de certaines espèces. Les activités aériennes au-dessus de sites de nidification peuvent être sources de dérangement. **Les activités de suivis sur les espèces par les scientifiques et les gestionnaires** peuvent constituer une pression non négligeable à prendre en compte. Par ailleurs, l'érosion naturelle accentuée par certaines activités humaines participe à la dégradation de ces sites.

À noter enfin que la prédation par les mammifères terrestres et par certaines espèces d'oiseaux constituent des pressions non-négligeables pour les oiseaux marins nicheurs.

Objectifs opérationnels

Document de cadrage :

- Mettre en œuvre le plan de gestion de la RNNI
- Faciliter la mise en œuvre du DOCOB par le PNRA pour les sites Natura 2000 des îles habitées
- Participer à la mise en œuvre du DOCOB sur les sites Natura 2000 continentaux
- Mettre en œuvre les conventions de délégation de gestion des sites du CELRL

Connaissance :

- Améliorer les connaissances sur l'évaluation du dérangement sur les sites à enjeux notamment pour les oiseaux marins nicheurs des ZPS de Camaret, Presqu'île de Crozon, Ouessant

Prédation :

- Évaluer et réduire les impacts de la prédation sur les océanites et autres espèces sensibles

Activités littorales, aériennes, nautiques et scientifiques :

- Éviter le dérangement des oiseaux nicheurs des îles, îlots, falaises et rochers et la dégradation de leurs habitats

Opérations

Gouvernance (GOU) :

- Réalisation des opérations prévues dans le plan de gestion de la RNNI
- Poursuite par conventionnement du partenariat avec le PNRA sur la mise en œuvre du DOCOB des sites Natura 2000 des îles habitées
- Poursuite par conventionnement du partenariat avec le Conservatoire du Littoral (CELRL) pour la gestion de sites de la Presqu'île de Crozon
- Participation aux instances d'animations des DOCOB des sites Natura 2000 continentaux
- Renforcement des liens avec le CECLANT pour éviter les survols en période de nidification au-dessus des sites sensibles

Connaissance (ACO) :

- Étude de l'évaluation du dérangement sur les sites à enjeux et si possible mise en place d'un indicateur de pression
- Veille sur de la nidification potentielle pour le Faucon pèlerin et le Grand corbeau, récupération de la donnée pour le Crave à bec rouge (suivis des effectifs reproducteurs et suivis des jeunes à l'envol en Presqu'île de Crozon) et si besoin création d'un indicateur d'État
- Suivi de la prédation à Molène et à Bannec (RNNI) et création si besoin d'un indicateur de pression

- Veille sur les usages et si besoin aménagement d'accès, adaptation, réglementation de sites de pratiques ou mise en défens de certains sites avec les gestionnaires concernés
- Veille sur le développement de la fréquentation et de nouveaux usages nautiques
- Adaptation des protocoles de suivis du Parc à la sensibilité des espèces et des habitats (période, fréquence, marquage des nids...)

Sensibilisation (SEN) :

- Sensibilisation des pratiquants d'activités sur falaises, des organisateurs d'événements, des usagers des sentiers, des partenaires, touristiques, des touristes des îles via les compagnies maritimes et les ambassadeurs nature embarqués, des guides partenaires en lien avec les gestionnaires des espaces littoraux
- Sensibilisation des structures, encadrants et pratiquants libres d'activités nautiques aux enjeux de la nidification des oiseaux sur les falaises notamment via la charte guides partenaires

Réglementation (REG) :

- Proposition de renforcer la protection réglementaire si nécessaire

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle du respect de la réglementation, des autorisations, du respect des avis et des préconisations émises

Avis / expertise (AEX) :

- Avis simple (Circulation sur DPMn)
- Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)
- Avis simple ou conformes sur les activités scientifiques et de gestion menées par des partenaires (Habitats et espèces protégés)
- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements)

Agents réalisant le suivi de la nidification de l'océanite tempête (*Hydrobates pelagicus*).
© Laëtitia Beauverger / OFB



LA BIODIVERSITÉ DES ÎLES, ÎLOTS, FALAISES ET ROCHERS

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Cormoran huppé	Mauvais (tableau de bord 2023)	Enjeu fort	Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des îles, îlots, falaises et rochers ainsi que les équilibres et la diversité des espèces animales et végétales associées	Les potentialités d'accueil des oiseaux nicheurs des îles, îlots, falaises et rochers sont préservées	Effectifs reproducteurs (I-09-OIMNICH = Oiseaux marins nicheurs)	Recensement des effectifs pour 4 espèces d'oiseaux marins nicheurs effectué tous les 6 ans : Océanite tempête, Cormoran huppé, Sterne naine, Goéland brun (actualisation tous les 6 ans)	Suivis PNMI tous les 6 ans : Les Fourches, Gwaltoz, îlot Aber (Crozon) Récupération des données : archipel de Molène (suivis RNNI tous les ans), Ouessant (CEMO), Camaret Toulanguet, Tas de Pois (prestataire)	PNMI RNNI + partenaires et prestataires	
					Succès de reproduction (I-09-OIMNICH = Oiseaux marins nicheurs)	Production en jeunes du cormoran huppé = Évaluation du nombre moyen de jeunes à l'envol par couple nicheur de cormoran huppé effectué tous les mois (actualisation tous les 3 ans)	Récupération des données : Enez Kreiz, Balaneg (suivis annuels RNNI), Ouessant (CEMO)		
Grand cormoran	En régression (données PNMI)	Enjeu moyen			Effectifs reproducteurs	Évolution du nombre de couples nicheurs sur les sites de suivis (à créer)	Suivis PNMI annuel par drone ou tous les 3 ans pour l'enquête annuelle : Sein, Récupération des données : archipel de Molène (RNNI)	PNMI RNNI	
Fulmar boréal	Variable selon les sites (données PNMI)	Enjeu fort			Effectifs reproducteurs	Évolution du nombre de couples nicheurs sur les sites de suivis (à créer)	Suivis PNMI : Keller Récupération des données : Ouessant (CEMO) Tas de Pois (prestataire)	PNMI RNNI + partenaires et prestataires	
Goéland argenté	Globalement en régression (données PNMI)	Enjeu fort			Effectifs reproducteurs	Évolution du nombre de couples nicheurs sur les sites de suivis (à créer)	Suivis RNNI annuel + comptage total parc tous les 10 ans	PNMI RNNI	
Goéland marin		Enjeu fort			Effectifs reproducteurs	Évolution du nombre de couples nicheurs sur les sites de suivis (à créer)	Suivis RNNI annuel + comptage total parc tous les 10 ans	PNMI RNNI	
Goéland brun		Enjeu fort			Effectifs reproducteurs (I-09-OIMNICH = Oiseaux marins nicheurs)	Recensement des effectifs pour 4 espèces d'oiseaux marins nicheurs effectué tous les 6 ans : Océanite tempête, Cormoran huppé, Sterne naine, Goéland brun (actualisation tous les 6 ans)	Suivis PNMI : Comptage national tous les 10 ans sur l'ensemble du parc Recensement de l'ensemble des colonies de goélands bruns, argentés et marins dans l'archipel de Molène tous les 5 ans (2010-2015-2021) Récupération des données RNNI	PNMI, RNNI	
Océanite tempête	Moyen (tableau de bord 2023)	Enjeu fort			Effectifs reproducteurs (I-09-OIMNICH = Oiseaux marins nicheurs)	Recensement des effectifs pour 4 espèces d'oiseaux marins nicheurs effectué tous les 6 ans : Océanite tempête, Cormoran huppé, Sterne naine, Goéland brun (actualisation tous les 6 ans)	Suivis PNMI/ Prestataire : Tas de Pois, Rocher du Lion Récupération des données RNNI : archipel de Molène	PNMI RNNI + partenaires et prestataires	
Puffin des Anglais	En augmentation	Enjeu fort			Effectifs reproducteurs	Évolution annuelle du nombre de couples nicheurs (à créer)	Suivis RNNI et Keller	PNMI RNNI	

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50% À revoir pour lisser sur plusieurs années; tous les 6 ans
	Non connu	0	0,1 à 0,4	0,5 à 0,9	1 à 1,4	≥ 1,5 Fréquence annuelle RNNI + Ouessant ; À revoir pour lisser sur plusieurs années
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50% Proposition de mêmes seuils pour toutes les espèces nicheuses
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50% Proposition de mêmes seuils pour toutes les espèces nicheuses
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50% Proposition de mêmes seuils pour toutes les espèces nicheuses
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50% Proposition de mêmes seuils pour toutes les espèces nicheuses
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50% Proposition de mêmes seuils pour toutes les espèces nicheuses
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50% Fréquence annuelle RNNI + roches de Camaret ; À revoir pour lisser sur plusieurs années
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50%

LA BIODIVERSITÉ DES ÎLES, ÎLOTS, FALAISES ET ROCHERS

Macareux moine	Non-évaluable - effectifs trop faibles	Enjeu fort				Effectifs reproducteurs	/ (veille sur l'éventuel retour de l'espèce)	Veille à Keller	PNMI RNNI + partenaires et prestataires	
Guillemot de Troïl	Non-évaluable - effectifs trop faibles	Enjeu fort				Effectifs reproducteurs	Évolution du nombre de couples nicheurs (indicateur à mettre en place si les effectifs nicheurs le permettent ; trop faibles en 2024)	Suivis sur les Tas de Pois	PNMI RNNI + partenaires et prestataires	
Pingouin torda	Non-évaluable - effectifs trop faibles	Non nicheur				Effectifs reproducteurs	/ (veille sur l'éventuel retour de l'espèce)	Veille sur les sites falaises Tas de Pois, Keller, Ouessant	PNMI RNNI + partenaires et prestataires	
Mouette tridactyle	En augmentation suite installation d'une colonie (données PNMI)	Enjeu fort				Effectifs reproducteurs	Évolution du nombre de couples nicheurs (indicateur à mettre en place après 6 ans de présence de la colonie si maintien de la colonie)	Suivi annuel de la colonie récemment installée à Ouessant	PNMI RNNI + partenaires et prestataires	
Crave à bec rouge	En augmentation localement (données externes)	Enjeu moyen				Effectifs reproducteurs	Évolution du nombre de couples nicheurs sur les sites gérés par le parc	Veille sur les sites, récupération de données auprès de partenaires ou référents	PNMI RNNI + partenaires et prestataires	
Grand corbeau	En augmentation localement (données externes)	Enjeu moyen				Effectifs reproducteurs	Évolution du nombre de couples nicheurs sur les sites gérés par le parc	Veille sur les sites, récupération de données auprès de partenaires ou référents	PNMI RNNI + partenaires et prestataires	
Faucon pèlerin	En augmentation (données externes)	Enjeu faible				Effectifs reproducteurs	Évolution du nombre de couples nicheurs sur les sites gérés par le parc	Veille sur les sites, récupération de données auprès de partenaires ou référents	PNMI RNNI + partenaires et prestataires	
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION							
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage	
Document de cadrage	Difficultés conjoncturelles à la mise en œuvre du plan de gestion de la RNNI	Dégradation d'habitats, d'espèces	Mettre en œuvre le plan de gestion de la RNNI	Les opérations prévues sont mises en œuvre	/	/	/	/	/	
	Difficultés conjoncturelles à la mise en œuvre du DOCOB par le PNRA pour les sites Natura 2000 des îles habitées	Dégradation d'habitats, d'espèces	Faciliter la mise en œuvre du DOCOB par le PNRA pour les sites Natura 2000 des îles habitées							
	Difficultés conjoncturelles à la mise en œuvre des conventions avec le CELRL	Dégradation d'habitats, d'espèces	Mise en œuvre des conventions de délégation de gestion des sites du CELRL							
	Difficultés conjoncturelles à la mise en œuvre du DOCOB sur les sites Natura 2000 continentaux	Dégradation d'habitats, d'espèces	Participer à la mise en œuvre du DOCOB sur les sites Natura 2000 continentaux							
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer les connaissances sur l'évaluation du dérangement sur les sites à enjeux notamment pour les oiseaux marins nicheurs des ZPS de Camaret, Presqu'île de Crozon, Ouessant	Les connaissances sont améliorées	/	/	/	/	/	

	/					
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50%
	/					
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50%
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50%
	/					
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50%

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
/							Réalisation des opérations prévues dans le plan de gestion de la RNNI	PNMI, RNNI	Niveau de réalisation de l'opération	RNNI	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
							Poursuite par conventionnement du partenariat avec le PNRA sur la mise en œuvre du DOCOB des sites Natura 2000 des îles habitées	PNMI, PNRA	Niveau de réalisation de l'opération	DOCOB Sein, Molène, Ouessant	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
							Poursuite par conventionnement du partenariat avec la Conservatoire du littoral pour la gestion de sites de la presqu'île de Crozon	CELRL CCPCAM	Niveau de réalisation de l'opération	CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
							Participation aux instances d'animations des DOCOB des sites Natura 2000 continentaux	PNMI, gestionnaires des sites Natura 2000 continentaux	Niveau de réalisation de l'opération	DOCOB	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
À déterminer							Étude de l'évaluation du dérangement sur les sites à enjeux et si possible mise en place d'un indicateur de pression	PNMI, gestionnaires des sites terrestres	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Veille sur de la nidification potentielle pour le Faucon pèlerin et le Grand corbeau, récupération de la donnée pour le Crave à bec rouge (suivis des effectifs reproducteurs et suivis des jeunes à l'envol en Presqu'île de Crozon) et si besoin création d'un indicateur d'État	PNMI, RNR, BV, PNRA	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LA BIODIVERSITÉ DES ÎLES, ÎLOTS, FALAISES ET ROCHERS

Prédation interspécifique	Prédation des océanites tempêtes par les mammifères terrestres	Mortalité	Évaluer et réduire les impacts de la prédation sur les océanites et autres espèces sensibles	La prédation sur les océanites et les autres espèces sensibles est évaluée et réduite	Prédation par les chats, les goélands, les rats...	Nombre d'individus d'océanites tempêtes recensés morts par prédation	Suivi de la prédation dans l'archipel de Molène	RNNI PNMI + partenaires et prestataires	/
Activités littorales, aériennes, nautiques et scientifiques	Activités de loisirs littorales (escalade, coasteering, randonnée, nouveaux usages...), manifestations et activités nautiques (navires à moteur, kayak, canoë, paddle, jet ski...), activités des scientifiques et des gestionnaires, survols (drones, hélicoptères, avions militaires, vol libre)	Accélération de l'érosion, dégradation d'habitats, d'espèces végétales remarquables, dérangement d'oiseaux nicheurs notamment le long des falaises et rochers de la Presqu'île de Crozon et d'Ouessant, côte nord du Parc	Éviter le dérangement des oiseaux nicheurs des îles, îlots, falaises et rochers et la dégradation de leurs habitats	Le dérangement des oiseaux nicheurs est évité	/	/	/	/	/

	Seuils à déterminer	Suivi de la prédation notamment à Molène et à Bannec (RNNI) et création si besoin d'un indicateur de pression	PNMI, RNNI	Niveau de réalisation de l'opération	RNNI	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Veille sur les usages et si besoin aménagement d'accès, adaptation/réglementation de sites de pratiques ou mise en défens de certains sites avec les gestionnaires concernés	PNMI, gestionnaires des sites terrestres	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
		Veille sur le développement de la fréquentation et de nouveaux usages nautiques	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Sensibilisation des pratiquants d'activités sur falaises (dont guides partenaires), des organisateurs d'événements, des usagers des sentiers, des partenaires touristiques, des touristes des îles via les compagnies maritimes et les ambassadeurs nature embarqués, des guides partenaires en lien avec les gestionnaires des espaces littoraux	PNMI, gestionnaires des sites terrestres	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
		Sensibilisation des structures, encadrants et pratiquants libres d'activités nautiques aux enjeux de la nidification des oiseaux sur les falaises notamment via la charte guides partenaires	PNMI, gestionnaires des sites terrestres	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Surveillance et contrôle du respect de la réglementation, des autorisations, du respect des avis et des préconisations émises	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
		Adaptation des protocoles de suivis du Parc à la sensibilité des espèces et des habitats (période, fréquence, marquage des nids...)	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Avis simple ou conforme sur les activités scientifiques et de gestion menées par des partenaires (Habitats et espèces protégés)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Renforcement des liens avec le CECLANT pour éviter les survols en période de nidification au-dessus des sites sensibles	PNMI, CECLANT	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
		Proposition de renforcer la protection réglementaire si nécessaire	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000, DCSMM	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
		Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX

LA BIODIVERSITÉ DES HAUTS DE PLAGE ET DES CORDONS DE GALETS

VOIR FICHES

→ **Oiseaux nicheurs des hauts de plage**
(Volume 1)



© Maud Briand

Les sables situés en haut de plage sont moins soumis à l'influence des marées sauf dans les périodes de grands coefficients. Ils bénéficient alors de l'apport organique et minéral de la laisse de mer accumulée en haut d'estran qui constitue un substrat favorable à la pousse d'une végétation annuelle caractéristique (Arroche des sables, Caquillier maritime, Bette maritime, Arroche prostrée, Soude épineuse). Ces plantes, en retenant le sable par leurs racines, participent à limiter l'érosion côtière. Elles abritent aussi des espèces animales (mollusques, insectes, mammifères...) peu connues. Certains hauts de plage sont des sites de nidification pour des espèces d'oiseaux comme **le Grand gravelot** qui a élu domicile sur la plage de Morgat depuis 2020.

Les cordons de galets sont des formations géomorphologiques particulières bien présentes en Iroise. Ils forment une barrière naturelle, protégeant les parties terrestres de la mer. Sous l'action des marées et de la houle, ils sont soumis à une dynamique naturelle sans doute amplifiée par les dérèglements climatiques. Ils sont le support d'une végétation spécifique qui constitue un habitat terrestre d'intérêt communautaire et accueille un cortège d'espèces animales. Ils sont par ailleurs des sites favorables à la nidification de certaines espèces d'oiseaux parmi lesquels **le Grand gravelot**, **la Sterne naine** et **l'Huîtrier-pie**. Les sternes caugek, pierregarin et de Dougall nichent de façon plus occasionnelle dans l'archipel de Molène. Ces oiseaux, qui font leurs nids à même les galets sur l'île de Sein et les îlots de l'archipel de Molène, sont très sensibles au dérangement.

Objectifs à long terme

Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des hauts de plage et des cordons de galets ainsi que les équilibres et la diversité des espèces animales et végétales associées

Facteurs d'influence et pressions

Les habitats et espèces des hauts de plage sont soumis à divers facteurs d'influence et pressions, dont les changements globaux pour lesquels **les connaissances** sont encore lacunaires. Les phénomènes accélérés de remontée du niveau de la mer et d'érosion côtière modifient notamment les dynamiques des cordons de galets. Les modifications de température de l'air et de l'eau auront des conséquences sur les espèces et leur alimentation.

Les activités humaines sur les hauts de plage et les cordons de galets peuvent entraîner **la dégradation ou la destruction de certains habitats** avec des conséquences sur les potentialités d'accueil d'espèces végétales et animales. L'arrachage de la végétation pour « faire propre », le piétinement, les aménagements divers ou encore les prélèvements de galets sont quelques-uns de ces usages impactants.

Des activités comme l'accostage, la fréquentation pédestre ou les survols à proximité de sites de nidification, peuvent aussi générer **le dérangement des oiseaux nicheurs**, avec des impacts sur la réussite de la reproduction.

La prédation par les animaux domestiques ou certaines espèces introduites est une autre forme de pression pour ces espèces sensibles.

Enfin, **certaines sites du littoral ont été aménagés** pour les besoins d'activités nautiques ou balnéaires et pourraient faire l'objet d'études de renaturation.

Objectifs opérationnels

Document de cadrage :

- Mettre en œuvre le plan de gestion de la RNNI

Connaissance :

- Améliorer la connaissance sur la dynamique des formes d'accumulations des hauts de plage et des cordons de galets
- Améliorer la connaissance sur la dynamique de remontée du niveau de la mer
- Améliorer la connaissance sur les effets du dérangement sur les populations d'oiseaux nicheurs des hauts de plage et des cordons de galets

Prédation interspécifique :

- Réduire la pression exercée par certaines espèces introduites et domestiques sur les sites de reproduction des oiseaux marins des hauts de plage et des cordons de galets

Activités littorales, aériennes, nautiques et scientifiques :

- Éviter le dérangement des oiseaux nicheurs des hauts de plage et des cordons de galets et la dégradation de leurs habitats

Aménagements :

- Améliorer les potentialités d'accueil des oiseaux nicheurs des hauts de plage et des cordons de galets

Opérations

Gouvernance :

- Réalisation des opérations prévues dans le plan de gestion de la RNNI
- Renforcement des liens avec le CECLANT pour éviter les survols d'exercices militaires en période de nidification au-dessus des sites sensibles

Connaissance (ACO) :

- Récupération des données du marégraphe de Brest (SONEL) et des autres partenaires (IUEM...) et si besoin, suivi du trait de côte sur certains sites témoins
- Mise en place de suivis de la dynamique des formes d'accumulation : archipel de Molène, Sein, Aber (Crozon)
- Réalisation d'une étude sur les effets du dérangement et mise en place de mesures pour les réduire sur les sites de nidification en haut de plages (secteur prioritaire : Sein)
- Adaptation des protocoles de suivis du Parc à la sensibilité des espèces et des habitats (période, fréquence, marquage des nids...)
- Recensement des activités et événements à proximité de sites sensibles

Sensibilisation (SEN) :

- Poursuite de la veille, opérations de dératisation et mise en place de répulsifs contre les chats si nécessaire
- Sensibilisation des propriétaires de chiens, chats, chevaux : tenue des animaux en laisse, évitement de certains sites en période sensible

- Sensibilisation aux enjeux de la nidification des oiseaux et à la présence d'habitats sensibles sur les hauts de plage auprès des organisateurs d'événements, des élus, des usagers des plages, des guides partenaires, des touristes des îles via les compagnies maritimes et les ambassadeurs nature embarqués, recrutement d'éco-gardes en saison

Intervention sur les milieux (IME) :

- Aménagement d'accès, mise en défends, tests de cage de protection
- Identification des sites de hauts de plage pouvant être restaurés, si possible restauration et renaturation de sites dégradés en lien avec les communes et gestionnaires concernés

Réglementation (REG) :

- Poursuivre la réflexion sur une meilleure protection des limicoles nicheurs et des sternes de Sein (canalisation du public, ZPS, ZPF...) et d'autres sites si nécessaire
- Proposition de renforcer la protection réglementaire si nécessaire

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements)
- Avis simple (Circulation sur DPMn)
- Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)
- Avis simple ou conforme sur les activités scientifiques et de gestion menées par des partenaires (Habitats et espèces protégés)

LA BIODIVERSITÉ DES HAUTS DE PLAGE ET DES CORDONS DE GALETS

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Grand gravelot	Moyen (tableau de bord 2023)	Enjeu fort	Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des hauts de plage et des cordons de galets ainsi que les équilibres et la diversité des espèces animales et végétales associées	Les potentialités d'accueil des oiseaux nicheurs des hauts de plage et des cordons de galets sont préservées.	Effectifs reproducteurs (I-11-OISESTR=Oiseaux inféodés à l'estran)	Évolution du nombre total de couples nicheurs de grand gravelot par rapport au précédent recensement (métrique à faire évoluer pour une meilleure prise en compte de l'évolution)	Suivis PNMI : Sein, Morgat Récupération des données RNNI : Béniguet, Bannec (BV), Enez ar C'hrizienn, Ledenez Molène, Quéménès, Litiri, Morgol, Kervourroc	PNMI, RNNI	/
Huîtrier-pie	Moyen (tableau de bord 2023)	Enjeu fort			Effectifs reproducteurs (I-11-OISESTR=Oiseaux inféodés à l'estran)	Évolution du nombre total de couples nicheurs d'huîtres-pies par rapport au précédent recensement (métrique à faire évoluer pour une meilleure prise en compte de l'évolution)	Suivis PNMI : Sein, île Tristan Récupération des données RNNI : Béniguet, Bannec (BV), Enez ar C'hrizienn, Ledenez Molène, Quéménès, Litiri, Morgol, Kervourroc	PNMI, RNNI	/
Sterne naine	Mauvais (tableau de bord 2023)	Enjeu moyen			Effectifs reproducteurs (I-09-OIMNICH =Oiseaux marins nicheurs)	Recensement des effectifs pour 4 espèces d'oiseaux marins nicheurs effectué tous les 6 ans : Océanite tempête, Cormoran huppé, Sterne naine, Goéland brun (actualisation tous les 6 ans)	Suivis PNMI : Sein Récupération des données RNNI : archipel de Molène	PNMI, RNNI	/
					Succès de reproduction (I-09-OIMNICH =Oiseaux marins nicheurs)	Production en jeunes de la sterne naine	Suivis PNMI : Sein Récupération des données RNNI : Enez ar C'hrizienn, Quéménès, Béniguet, Litiri	PNMI, RNNI	/
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Document de cadrage	Difficultés conjoncturelles à la mise en œuvre	Dégradation d'habitats, d'espèces	Mettre en œuvre le plan de gestion de la RNNI	Les opérations prévues dans le plan de gestion de la RNNI sont mises en œuvre	/	/	/	/	/
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance sur la dynamique des formes d'accumulations des hauts de plage et des cordons de galets	La dynamique des formes d'accumulations dont les cordons de galets est mieux connue	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance sur la dynamique de remontée du niveau de la mer	La dynamique de remontée du niveau de la mer est mieux connue	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance sur les effets du dérangement sur les populations d'oiseaux nicheurs des hauts de plage et des cordons de galets	Les effets du dérangement sur les populations d'oiseaux nicheurs des hauts de plage sont mieux connus	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50%
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50%
	Non connu	≥ -50%	] -50% à -20%]	] -20% à +20%]	] +20% à +50%]	> +50%
	Non connu	0	0,1 à 0,4	0,5 à 0,9	1 à 1,4	≥ 1,5

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Réalisation des opérations prévues dans le plan de gestion de la RNNI	PNMI, RNNI	Niveau de réalisation de l'opération	RNNI	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
			/				Mise en place de suivis de la dynamique des formes d'accumulation : archipel de Molène, Sein, Aber (Crozon)	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Récupération des données du marégraphe de Brest (SONEL) et des autres partenaires (IUEM...) et si besoin, suivi du trait de côte sur certains sites témoins	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Réalisation d'une étude les effets du dérangement et mise en place de mesures pour les réduire sur les sites de nidification en haut de plages (secteur prioritaire : Sein)	PNMI, collectivités, gestionnaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LA BIODIVERSITÉ DES HAUTS DE PLAGES ET DES CORDONS DE GALETS

Prédation interspécifique	Mammifères (chats et chiens non tenus en laisse, chevaux, rats, visons...), passages sur des sites de nidification, piétinements, prédation, déjections	Dérangement d'oiseaux nicheurs, prédation, dégradation et destruction d'habitats	Réduire la pression exercée par certaines espèces introduites et domestiques sur les sites de reproduction des oiseaux marins des hauts de plage et de cordons de galets	La pression exercée par certaines espèces introduites et domestiques sur les sites de reproduction des oiseaux marins des hauts de plage est réduite	/	/	/	/	DCSMM (D01-OM-OE04)
Activités littorales, aériennes, nautiques et scientifiques	Fréquentation des sentiers littoraux et des hauts de plage, passage à proximité de sites de nidification, piétinement et arrachage de la végétation, dépose de matériel, prélèvement de galets et construction de « cairns », passage avec des engins nautiques (char à voile...), accostage à proximité de sites sensibles, développement de nouveaux usages, événements à proximité de sites sensibles (feux d'artifice, feux de la Saint-Jean, autres événements), activités des scientifiques et des gestionnaires, survols	Dérangement d'oiseaux nicheurs (Sein, Morgat, RNNI et autres sites potentiels de nidification), dégradation et destruction d'habitats, manque de potentialités d'accueil pour des espèces animales et végétales	Éviter le dérangement des oiseaux nicheurs des hauts de plage et des cordons de galets et la dégradation de leurs habitats	Le dérangement des oiseaux nicheurs est évité	/	/	/	/	DCSMM (D01-OM-OE06)
Aménagements	Sites dégradés, artificialisation, (travaux, aménagements, enrochements), apport ou enlèvement de sable	Impossibilité pour les oiseaux de nicher, dégradation d'habitats, dérangement d'espèces en période de nidification	Améliorer les potentialités d'accueil des oiseaux nicheurs des hauts de plage et des cordons de galets	Les potentialités d'accueil sont améliorées	Nombre de sites occupés par des oiseaux nicheurs de hauts de plage	Tendance d'évolution	Suivis des sites	PNMI	/
			Éviter les aménagements sur les littoraux sensibles de hauts de plage et de cordons de galets	Les aménagements sont évités	Nombre de sites de nidification de hauts de plage ayant subi des aménagements	Tendance d'évolution	Suivis des sites	PNMI	DCSMM (D01-OM-OE03)

	/	Poursuite de la veille, opérations de dératisation et mise en place de répulsifs contre les chats si nécessaire	PNMI, collectivités, gestionnaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D01-OM-OE04-AN1)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
		Sensibilisation des propriétaires de chiens, chats, chevaux : tenue des animaux en laisse, évitement de certains sites en période sensible	PNMI, collectivités, gestionnaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
/	/	Recensement des activités et événements à proximité de sites sensibles	PNMI, collectivités, gestionnaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D01-OM-OE06-AN1)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Sensibilisation aux enjeux de la nidification des oiseaux et à la présence d'habitats sensibles sur les hauts de plage auprès des organisateurs d'événements, des élus, des usagers des plages, des guides partenaires, des touristes des îles via les compagnies maritimes et les ambassadeurs nature embarqués, recrutement d'éco-gardes en saison	PNMI, collectivités, gestionnaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D01-OM-OE06-AN2)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
		Aménagement d'accès, mise en défens, tests de cages de protection	PNMI, collectivités, gestionnaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
		Poursuivre la réflexion sur une meilleure protection des limicoles nicheurs et des sternes de Sein (canalisation du public, ZPS, ZPF...) et d'autres sites si nécessaire	PNMI, collectivités, gestionnaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
		Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	DCSMM (D01-OM-OE03-AN1)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
		Avis simple (Circulation sur DPMn)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Adaptation des protocoles de suivis du Parc à la sensibilité des espèces et des habitats (période, fréquence, marquage des nids...)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Avis simple ou conforme sur les activités scientifiques et de gestion menées par des partenaires (Habitats et espèces protégés)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Renforcement des liens avec le CECLANT pour éviter les survols d'exercices militaires en période de nidification au-dessus des sites sensibles	PNMI, CECLANT	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
		Proposition de renforcer la protection réglementaire si nécessaire	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000, DCSMM	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
	/	Identification des sites de hauts de plage pouvant être restaurés, si possible restauration et renaturation de sites dégradés en lien avec les communes et gestionnaires concernés	PNMI, collectivités, gestionnaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D01-OM-OE03-AN1)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
		Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX

LA BIODIVERSITÉ DES ZONES HUMIDES RÉTRO-LITTORALES, DES ESTUAIRES ET LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

VOIR FICHES

- **Loutre d'Europe**
(Volume 1)
- **Poissons amphihalins**
(Volume 1)

En retrait des espaces littoraux émergent parfois des zones humides plus ou moins liées aux marées ou à l'apport d'eau de mer par les tempêtes. Ces retenues d'eaux saumâtres constituent des habitats très particuliers où se développent des végétaux adaptés et où trouvent refuge un certain nombre d'oiseaux, d'invertébrés et de poissons. Certains sont des marais, dits rétro-littoraux, qui pour la plupart ont été façonnés par les humains afin d'assécher des terrains ou de les rendre propices à l'exploitation de certaines ressources comme les roseaux. Le littoral de l'Iroise compte ainsi plusieurs marais, Kerloc'h, Aber, Kervijen en presqu'île de Crozon, ou Ilrien (Ploumoguier) sur la côte nord, gérés par les collectivités et situés en dehors du périmètre du parc.

Ces espaces ont souvent un rôle de nourricerie pour des poissons et attirent des populations d'oiseaux. Mais déconnectés ou mal connectés à la mer, ils perdent en fonctionnalité et leur biodiversité est moins riche que ce qu'elle pourrait être.

Les littoraux de l'Iroise sont aussi marqués par la présence d'un grand nombre de petits fleuves côtiers qui constituent autant de potentialités de continuités entre les milieux terrestres et marins. Ils ne remplissent pourtant pas toujours ces fonctions du fait de la mauvaise qualité de leurs eaux ou d'obstacles posés sur leur chemin. Cette absence de continuité écologique peut freiner les migrations des populations sensibles de poissons amphihalins comme **l'Anguille d'Europe**, **le Saumon atlantique** ou **la Truite de mer** mais aussi le déplacement de mammifères comme la **Loutre d'Europe**.

Objectifs à long terme

Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des zones humides rétro-littorales et des estuaires, les continuités écologiques des fleuves côtiers ainsi que la diversité des espèces animales et végétales associées

Facteurs d'influence et pressions

Les milieux humides littoraux sont souvent **assez mal connus** alors qu'ils remplissent des rôles fonctionnels fondamentaux comme ceux de nourriceries pour des espèces de poissons, de refuge pour des oiseaux et d'épuration pour les apports terrestres des bassins versants. Ces zones sont souvent **peu protégées** d'un point de vue réglementaire ce qui peut entraîner le développement d'activités incompatibles avec l'accueil de la biodiversité. Enfin, souvent mises à mal par des **travaux d'aménagement** des littoraux, elles sont parfois dégradées et ont perdu leur fonctionnalité.

Objectifs opérationnels

Document de cadrage :

- Mettre en œuvre le plan de gestion du marais de l'Aber
- Mettre en œuvre le plan de gestion de la RNNI
- Faciliter la mise en œuvre du DOCOB par le PNRA pour les sites Natura 2000 des îles habitées
- Participer à la mise en œuvre du DOCOB sur les sites Natura 2000 continentaux

Connaissance :

- Améliorer les connaissances sur le rôle de nurserie des estuaires
- Améliorer les connaissances sur le rôle épurateur des zones humides littorales
- Améliorer la diffusion de connaissances sur les milieux humides littoraux

État des milieux :

- Étudier et mettre en place si besoin des mesures de protection réglementaires sur des estuaires sensibles
- Contribuer à maintenir ou restaurer les continuités écologiques (trame bleue) ainsi que les potentialités d'accueil et les fonctionnalités écologiques des zones humides littorales

Récolte professionnelle et cueillette de loisir :

- Faire respecter la réglementation et les bonnes pratiques de la récolte professionnelle et de la cueillette de loisir d'espèces végétales

Opérations

Gouvernance (GOU) :

- Poursuite par conventionnement du partenariat avec le CELRL et la CCPCAM et réalisation des opérations prévues dans le plan de gestion de l'Aber
- Réalisation des opérations prévues dans le plan de gestion de l'Aber (PNMI)
- Poursuite par conventionnement du partenariat avec le PNRA sur la mise en œuvre du DOCOB des sites Natura 2000 des îles habitées
- Participation aux instances d'animations des DOCOB des sites Natura 2000 continentaux

Connaissance (ACO) :

- Poursuite des suivis sur les poissons plats (soles et carrelets), si besoin développement d'autres suivis sur d'autres espèces et création d'un indicateur d'État
- Poursuite des suivis réalisés sur les zones humides littorales du Parc, réunions d'échanges avec les partenaires, veille sur les actions en cours ou à venir

Sensibilisation (SEN) :

- Mise en place d'actions de sensibilisation aux zones humides en lien avec les gestionnaires concernés

Intervention sur les milieux (IME) :

- À la demande de porteurs de projets, participation et/ou accompagnement des actions de reconquête des milieux rétro-littoraux et des continuités écologiques

Réglementation (REG) :

- Détermination des zones d'estuaires sensibles et propositions de mesures de protection si nécessaire

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle de la réglementation sur la récolte professionnelle et la cueillette de loisir d'espèces végétales

LA BIODIVERSITÉ DES ZONES HUMIDES RÉTRO-LITTORALES, DES ESTUAIRES ET LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Loutre d'Europe	Non-évaluable	Non évaluable	Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des zones humides rétro-littorales et des estuaires, les continuités écologiques des fleuves côtiers ainsi que le bien-être, les déplacements et les équilibres des espèces animales et végétales associées	Les continuités écologiques et les fonctionnalités des zones humides littorales (dont les marais rétro-littoraux) sont garanties pour la biodiversité	/ (effectifs actuels trop faibles pour créer un indicateur)	/	Récupération de données existantes - veille particulière sur les observations en contexte insulaire	SD29	/
Poissons amphihalins (Anguille d'Europe, Saumon atlantique, Truite de mer...) à déterminer	Non-évalué	À déterminer			À créer	À créer	Mise en place et suivi des populations ou récupération de données existantes (notamment aber lldut et aber à Crozon)	PNMI	/
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Documents cadres	Difficultés conjoncturelles à la mise en œuvre	Dégradation d'habitats, d'espèces	Mettre en œuvre le plan de gestion du marais de l'Aber	Les opérations prévues sont mises en œuvre	/	/	/	/	PdG Marais de l'Aber
			Mettre en œuvre le plan de gestion de la RNNI						/
			Faciliter la mise en œuvre du DOCOB par le PNRA pour les sites Natura 2000 des îles habitées						DOCOB îles habitées
			Participer à la mise en œuvre du DOCOB sur les sites Natura 2000 continentaux						DOCOB sites continentaux
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer les connaissances sur le rôle de nurserie des estuaires	Les connaissances sont améliorées	/	/	/	/	/
			Améliorer les connaissances sur le rôle épurateur des zones humides littorales						
			Améliorer la diffusion de connaissances sur les milieux humides littoraux						
État des milieux	Zones humides, marais rétro-littoraux dégradés, aménagements, busages des cours d'eau, obstacles divers à la connexion, obstacles routiers	Manque de potentialités d'accueil pour les oiseaux, les mammifères et les poissons dans les zones humides littorales, frein pour la circulation de certaines espèces	Les estuaires sensibles sont protégés	Estuaires sensibles en protection forte	Proportion	Récupération de données	PNMI, gestionnaires	/	/
			Les continuités écologiques, les potentialités d'accueil et les fonctionnalités sont maintenues ou restaurées	/	/	/	/	DCSMM (D01-OM-OE05 + D07-OE03 + D01-OM-OE05)	/
Récolte professionnelle et cueillette de loisir d'espèces végétales	Récolte impactante	Destruction d'espèces, dégradation d'habitats	Faire respecter la réglementation et les bonnes pratiques de la récolte professionnelle et de la cueillette de loisir d'espèces végétales	La réglementation est respectée	Respect de la réglementation	Tendance d'évolution du nombre d'infractions relevées/an	Récupération des données auprès des services de l'État	PNMI, services de l'État	/

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)

Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
			/		
				À déterminer	

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Poursuite par conventionnement du partenariat avec le CELRL et la CCPCAM et réalisation des opérations prévues dans le plan de gestion de l'Aber	PNMI, CCPCAM, CELRL	Niveau de réalisation de l'opération	PNMI + CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
			/				Réalisation des opérations prévues dans le plan de gestion de la RNNI	PNMI, RNNI	Niveau de réalisation de l'opération	RNNI	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
			/				Poursuite par conventionnement du partenariat avec le PNRA sur la mise en œuvre du DOCOB des sites Natura 2000 des îles habitées	PNRA, PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	DOCOB Sein, Molène, Quessant	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
			/				Participation aux instances d'animations des DOCOB des sites Natura 2000 continentaux	PNMI, collectivités, gestionnaires	Niveau de réalisation de l'opération	DOCOB	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
			/				Poursuite des suivis sur les poissons plats (soles et carrelets), si besoin développement d'autres suivis sur d'autres espèces et création d'un indicateur d'État	PNMI, Ifremer, OFB (SD29, DR Bretagne), CAMAB, RNF	Niveau de réalisation de l'opération	CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Poursuite des suivis réalisés sur les zones humides littorales du Parc, réunions d'échanges avec les partenaires, veille sur les actions en cours ou à venir	PNMI, CAMAB, SAGE, collectivités, autres PNM, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Mise en place d'actions de sensibilisation aux zones humides en lien avec les gestionnaires concernés	PNMI, gestionnaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
			/				Détermination des zones d'estuaires sensibles et propositions de mesures de protection forte si nécessaire	PNMI, gestionnaires, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
			/				À la demande de porteurs de projets, participation et/ou accompagnement des actions de reconquête des milieux rétro littoraux et des continuités écologiques	PNMI, gestionnaires, CAMAB, collectivités, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 et CELRL	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
			/				Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP

VOIR FICHES

→ **Environnement physique**
(Volume 1)



Prélèvement d'eau réalisé par un agent grâce à une bouteille Niskin.
© Laëtitia Beauverger / OFB

Les masses d'eau marines sont, pour les animaux et végétaux marins, l'équivalent de l'air et de la terre pour les êtres terrestres. Ils y respirent, s'y nourrissent, s'y déplacent... L'Iroise est découpée en 6 grandes masses d'eau dont 3 côtières (FRGC 16 « Rade de Brest », FRGC 17 « Iroise Camaret », FRGC 20 « baie de Douarnenez ») et, de leur bon état, à la fois écologique et chimique, tel que défini par la Directive Cadre sur l'Eau, dépend la survie de ces espèces.

La qualité des masses d'eau est, en Iroise, un **enjeu majeur** identifié par l'ensemble des acteurs.

Objectifs à long terme

Atteindre et maintenir le bon état écologique et chimique des masses d'eau côtières

Facteurs d'influence et pressions

Les activités littorales génèrent des apports et pollutions diverses, que ce soit des sels nutritifs, bactéries, métaux lourds, hydrocarbures, plastiques, qui ont des conséquences non négligeables sur les espèces et sur les habitats. La qualité de l'eau est aussi un facteur d'influence important pour les activités socio-économiques qui sera décrit dans le chapitre consacré.

La multiplicité d'acteurs travaillant sur la qualité de l'eau pourrait être un atout à la résolution des pollutions, elle constitue cependant parfois un frein par la dispersion des compétences et la difficulté à agir. Les enjeux de la qualité de l'eau pour le milieu marin, milieu récepteur de ces pollutions, restent très peu pris en compte dans les réflexions et les documents structurants. Si des seuils de concentration et de flux sont définis par les SAGE pour limiter ces intrants, ils restent des valeurs théoriques selon les capacités d'absorption et de résilience des milieux et les points d'équilibres sont parfois fragiles.

Les principales pressions subies par les masses d'eau côtières de l'Iroise sont ainsi exercées par **les apports en sels nutritifs** (nitrates et phosphates) ainsi qu'en **bactéries** provenant **des activités des bassins versants** (agriculture et rejets urbains). **Des déchets ainsi que des substances chimiques diverses** arrivent également dans le milieu marin depuis les bassins versants. Elles proviennent aussi **des activités portuaires** comme le carénage. Mais **les connaissances manquent** notamment sur ces contaminants chimiques et leur toxicité sur les milieux n'est pas ou mal évaluée.

Objectifs opérationnels

Gouvernance :

- Contribuer à une meilleure coordination Terre-Mer sur les enjeux de la qualité de l'eau

Connaissance :

- Améliorer les connaissances sur les contaminants chimiques rejetés dans le milieu marin par les bassins versants (PFAS, pesticides, hormones, rejets médicamenteux, micro-plastiques, métaux lourds...) et sur leurs impacts sur les milieux

Activités des bassins versants (agricoles, urbaines et portuaires)

- Réduire les apports de sels nutritifs (nitrates et phosphates)
- Réduire les apports de bactéries fécales, avoir un bon état écologique des masses d'eau
- Réduire les apports de substances chimiques issus des activités portuaires
- Réduire les apports d'autres substances chimiques (hydrocarbures, pesticides...)
- Réduire les déchets d'origine terrestre

Opérations

Gouvernance (GOU) :

- Participation des équipes du Parc aux réunions relatives à l'application des SAGE et intégration des enjeux marins dans les documents structurants, consultation du Parc sur ces enjeux
- Réunions entre les équipes du Parc et les acteurs de la rade de Brest pour mettre en place des suivis coordonnés
- Réunions avec la chambre d'agriculture du Finistère, le SAGE et les services de l'État pour favoriser des pratiques plus vertueuses (enfouissement, soutien aux alternatives aux pesticides, évolution du modèle agricole dans le sens d'une meilleure prise en compte du milieu marin...)

Connaissance (ACO) :

- Participation à des réunions avec les collectivités ayant des sites à enjeu et les services compétents (DDTM, DDPP, ARS, SD 29, SAGE, PNRA, chambre d'agriculture, comités des pêches...) pour un partage des diagnostics et la mise en œuvre de plans d'actions et de suivis complémentaires si nécessaire
- Intégration de surfaces marines dans les documents cartographiques des SAGE
- Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer les connaissances sur les contaminants chimiques (analyses en sorties de STEP...)
- Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer les connaissances sur les impacts du ruissellement pour ce qui concerne les apports en produits phytosanitaires dans le milieu marin ; impulser des actions de sensibilisation et de coopération (charte)

- Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer les connaissances sur l'abondance et l'impact des micro plastiques dans le milieu marin ; Poursuite des suivis de l'abondance des micro-plastiques échoués dans le sable du site de Pentrez
- Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer la connaissance sur les métaux lourds rejetés dans le milieu marin et leurs impacts sur la biodiversité marine
- Récupération des données existantes sur les teneurs en nitrates dans chacun des cours d'eau et en complément éventuel suivis ponctuels PNMI
- Évaluation des contributions de chaque bassin versant au milieu marin
- Réalisation d'une modélisation écosystémique, notamment en baie de Douarnenez, pour connaître les capacités d'absorption des apports anthropiques par le milieu marin dans le maintien des équilibres écologiques et à partir des modèles réalisés, en lien avec les SAGE, adaptation des seuils et hiérarchisation des pressions
- Poursuite des suivis sur les rejets côtiers, récupération et analyse des données existantes, réalisation d'une cartographie précise des points d'émissions des polluants, définition si besoin de points complémentaires de prélèvements et d'analyses complémentaires, augmentation si besoin de la fréquence de prélèvement sur les plages et zones conchylicoles ; réunions avec les collectivités en lien avec les services compétents pour la recherche des origines des pollutions des fleuves côtiers et la mise en place de plans d'actions

- Poursuite des suivis OSPAR sur les sites de Kérizella (Porspoder), Pors Koubou (Crozon), Île de Sein
- Recensement des ports équipés d'aires de carénage disposant d'un système de traitement des effluents et de dispositifs de réception de déchets liquides dangereux (eaux noires, eaux grises, eaux de cales, huiles usagées, solvants...)
- Collaboration avec les services concernés pour être informé des pollutions accidentelles et chroniques, pour la déclaration de pollutions accidentelles et illicites et le relevé d'infractions, si besoin pour la surveillance et le contrôle

Sensibilisation (SEN) :

- Poursuite de l'animation de la charte « Ports partenaires », accompagnement des ports souhaitant s'engager dans la démarche de labellisation « Ports Propres »
- Information des usagers de la présence des sites OSPAR pour éviter le ramassage citoyen sur ces estrans et information des collectivités sur les sites OSPAR suivis et les résultats des suivis
- Remise à jour si besoin et diffusion du « Guide pour une collecte raisonnée des macrodéchets en Iroise » et développement d'autres actions et outils au besoin pour un ramassage citoyen raisonné et en complément des actions menées par d'autres acteurs
- Développement d'outils de sensibilisation pour encourager le ramassage des déchets sur les plages (bac à marée ou autre système ludique de collecte, ex. : structure métallique en forme de poisson)
- Information des usagers sur l'évolution de la réglementation sur le carénage

Intervention sur les milieux (IME) :

- Mise en place de territoires d'expérimentation (exemple charte), démonstrateurs de la bonne prise en compte des enjeux des interfaces terre-mer (ex.: baie de Douarnenez, aber Ildut)
- Participation, en lien avec les structures compétentes, à des opérations de dépollution de sites pollués impactants le milieu marin
- Collaboration avec les services concernés pour la mise en place de suivis de certaines substances chimiques et la mise en place de programme d'actions pour les réduire
- Collaboration avec les clubs de plongée et les pêcheurs pour identifier les engins de pêche fantôme et participation si besoin et si possible à des opérations de dépollution
- Collaboration avec les pêcheurs professionnels, les lycées maritimes et d'autres partenaires comme les gestionnaires de ports, pour développer des solutions de gestion des déchets à terre et en mer (ex. : sac à bouts)

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle, suivi du respect de la réglementation et des préconisations des avis en lien avec les services compétents
- Suivi des non-conformités des activités de carénage, surveillance par des prélèvements ponctuels et contrôle (police de l'eau, respect de la réglementation sur le carénage, utilisation de produits non-autorisés...)

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme Installations classées (y compris élevage) : Autorisations relevant du chapitre unique du titre VIII du livre 1^{er} du code de l'environnement et des dispositions de la directive IED dont les rejets en mer sont prévus directement dans le périmètre du PNMI. Installations d'élevage relevant du régime de l'autorisation et des dispositions de la directive IED se situant dans le périmètre des bassins versants inscrits à l'action 10A1 du SDAGE, le critère d'appartenance est retenu si l'exploitation a son siège dans ces bassins versants ou si elle a au moins 3 hectares de SAU dans ces bassins versants (Bassin versant algues vertes Baie de Douarnenez)
- Avis simple Installations classées (y compris élevage) : Autorisations relevant du chapitre unique du titre VIII du livre 1^{er} du code de l'environnement dont les rejets en mer sont prévus directement dans le périmètre du PNMI. Installations d'élevage relevant du régime de l'autorisation et des dispositions de la directive IED dont le siège se situe dans une des communes littorales bordées par le parc marin et hors du périmètre des bassins versants inscrits à l'action 10A1 du SDAGE (Communes limitrophes du territoire du PNMI, hors Bassin versant algues vertes Baie de Douarnenez)
- Avis simple du conseil de gestion pour les demandes de dérogation à l'épandage dans les périmètres situés à moins de 500 mètres d'une zone conchylicole incluse dans le périmètre du PNMI
- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements)
- Avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)
- Avis simple (dragage et immersions)
- Avis simple (carénage)

Filet à plancton
© Laëtitia Beauverger / OFB



LA QUALITÉ DES MASSES D'EAU CÔTIÈRES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel de l'enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
En 2023, 5/6 masses d'eau sont en bon état sauf la baie de Douarnenez qui est en état médiocre			Atteindre et maintenir le bon état écologique et chimique des masses d'eau côtières	Les masses d'eau côtières de l'Iroise sont en bon état écologique et chimique	État des masses d'eau	Classement des masses d'eau	Récupération des données	Ifremer	DCSMM
					Oxygénation du milieu	O2 dissous/saturation	Récupération des données	Ifremer, PNMI	
					Nutriments	Concentrations et ratios nitrates/phosphates/silicates	Récupération de données	SAGE, DCE, PNMI, Ifremer...	
					Phytoplancton toxique	Concentrations, fréquence de blooms	Récupération de données	SAGE, DCE, PNMI, Ifremer...	
					Transparence/turbidité	Matière en suspension	Récupération de données	SAGE, DCE, PNMI, Ifremer...	
					Température	Tendance d'évolution des températures de l'eau de mer	Récupération des données	Ifremer	
					Acidification du milieu	Tendance d'évolution du pH de l'eau de mer	Récupération des données	Ifremer	
					Productivité	Abondance + diversité - nouvelles métriques à créer (taille, qualité, saisonnalité)	Suivis PNMIR, prélèvements planctoniques mensuels et saisonniers	PNMI, Ifremer, CNRS	
					État hydrodynamique	Indice de stratification (zone frontale homogène/stratifiée)	Suivis PNMIR mensuels et saisonniers	PNMI, Ifremer, CNRS	
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Gouvernance	Mille-feuille d'acteurs sur les enjeux de la qualité de l'eau	Dispersion des compétences et de la prise de décision	Contribuer à une meilleure coordination terre-mer sur les enjeux de la qualité de l'eau	Une meilleure coordination Terre-Mer est Engagée	/	/	/	/	/
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire pour mettre en place des mesures de gestion adaptées	Améliorer les connaissances sur les contaminants chimiques rejetés dans le milieu marin par les bassins versants (PFAS, pesticides, hormones, rejets médicamenteux, micro-plastiques, métaux lourds...) et sur leurs impacts sur les milieux	Les connaissances sont améliorées	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES
METRIQUES (ÉTAT)

Indéter-
miné
0

Très
mauvais
1

Mauvais
2

Moyen
3

Bon
4

Très bon
5

/

Indéter-
miné
0

Très
mauvais
1

Mauvais
2

Moyen
3

Bon
4

Très bon
5

Opérations

Contributeurs

Indicateur
de réponse

Rappor-
tage

Indéter-
miné
0

Très
mauvais
1

Mauvais
2

Moyen
3

Bon
4

Très bon
5

Code
EVA

Participation à des réunions avec les collectivités ayant des sites à enjeu et les services compétents (DDTM, DDPF, ARS, SD 29, SAGE, PNRA, chambre d'agriculture, comité des pêches...) pour un partage des diagnostics et la mise en oeuvre de plans d'actions et de suivis complémentaires si nécessaire

PNMI, collectivités, services de l'État, chambre d'agriculture, comités des pêches autres

Niveau de réalisation de l'opération

/

Non connu

Non engagée

/

Engagée

/

Réalisée

ACO

Intégration de surfaces marines dans les documents cartographiques des SAGE

SAGE

Niveau de réalisation de l'opération

/

Non connu

Non engagée

/

Engagée

/

Réalisée

ACO

Participation des équipes du Parc aux réunions relatives à l'application des SAGE et intégration des enjeux marins dans les documents structurants, consultation du Parc sur ces enjeux

PNMI, SAGE, MISEN

Niveau de réalisation de l'opération

/

Non connu

Non engagée

/

Engagée

/

Réalisée

GOU

Réunions entre les équipes du Parc et les acteurs de la rade de Brest pour mettre en place des suivis coordonnés

PNMI, IUEM, professionnels, SAGE

Niveau de réalisation de l'opération

/

Non connu

Non engagée

/

Engagée

/

Réalisée

GOU

Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer les connaissances sur les contaminants chimiques (analyses en sorties de STEP...)

PNMI, collectivités, SAGE, scientifiques...

Niveau de réalisation de l'opération

/

Non connu

Non engagée

/

Engagée

/

Réalisée

ACO

Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer les connaissances sur les impacts du ruissellement pour ce qui concerne les apports en produits phytosanitaires dans le milieu marin ; impulser des actions de sensibilisation et de coopération (charte)

SAGE, chambre d'agriculture, scientifiques...

Niveau de réalisation de l'opération

/

Non connu

Non engagée

/

Engagée

/

Réalisée

ACO

Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer les connaissances sur l'abondance et l'impact des microplastiques dans le milieu marin ; Poursuite des suivis de l'abondance des micro-plastiques échoués dans le sable du site de Pentrez

PNMI, CEDRE, collectivités, SAGE, scientifiques

Niveau de réalisation de l'opération

/

Non connu

Non engagée

/

Engagée

/

Réalisée

ACO

Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer la connaissance sur les métaux lourds rejetés dans le milieu marin et leurs impacts sur la biodiversité marine

PNMI, CEDRE, collectivités, SAGE, scientifiques

Niveau de réalisation de l'opération

/

Non connu

Non engagée

/

Engagée

/

Réalisée

ACO

LA QUALITÉ DES MASSES D'EAU CÔTIÈRES

Apports de pollutions issues des activités des bassins versants	Apports de nitrates, de phosphates dans les bassins versants et le milieu marin par les activités agricoles, urbaines et touristiques	Eutrophisation, marées vertes et rouges, développement de phytoplancton toxique	Réduire les apports de sels nutritifs (nitrates et phosphates)	La moyenne annuelle et saisonnière des flux totaux de sels nutritifs vers le milieu marin diminue	Moyenne annuelle et saisonnière des flux totaux de sels nutritifs vers le milieu marin	Tendance d'évolution	Récupération de données	PNMI, SAGE	DCSMM (D05-OE01 + D05-OE02 + D05-OE03)
	Apport de bactéries fécales dans le milieu marin par les activités agricoles, urbaines et touristiques	Contamination d'espèces, dégradation d'habitats	Réduire les apports de bactéries fécales, avoir un bon écologique des masses d'eau	Les apports de bactéries d'origine fécale dans les bassins versants et le milieu marin sont réduits	Concentration en Escherichia Coli, Entérocoques et neurovirus	Classement des eaux de baignade et classement des zones conchylicoles	Récupération de données	PNMI ARS Services de l'État, SAGE Collectivités	DCSMM (D09-OE01)

Pour rappel les objectifs du Sage de la baie de Douarnenez sont les suivants : la concentration moyenne saisonnière en nitrates dans tous les cours d'eau suivis doit être inférieure à 15 mg/l et le flux moyen annuel en nitrates dans tous les cours d'eau suivis doit être inférieur à 500 T (ces chiffres pourront être revu en fonction des exigences des SAGE)	Récupération des données existantes sur les teneurs en nitrates dans chacun des cours d'eau et en complément éventuel suivis ponctuels PNMI	PNMI, SAGE, Agence de l'Eau, collectivités, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	Évaluation des contributions de chaque bassin versant au milieu marin	SAGE, Agence de l'Eau	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	Réalisation d'une modélisation écosystémique, notamment en baie de Douarnenez, pour connaître les capacités d'absorption des apports anthropiques par le milieu marin dans le maintien des équilibres écologiques et à partir des modèles réalisés, en lien avec les SAGE, adaptation des seuils et hiérarchisation des pressions	PNMI, institut à déterminer, SAGE	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	Réunions avec la chambre d'agriculture du Finistère, le SAGE et les services de l'État pour favoriser des pratiques plus vertueuses (enfouissement, soutien aux alternatives aux pesticides, évolution du modèle agricole dans le sens d'une meilleure prise en compte du milieu marin...)	PNMI, Chambre d'agriculture, services de l'État, SAGE	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
	Mise en place de territoires d'expérimentation (exemple charte), démonstrateurs de la bonne prise en compte des enjeux des interfaces terre-mer (ex.: baie de Douarnenez, aber l'Idut)	PNMI, service de l'État, collectivités, chambre d'agriculture, agriculteurs	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	Avis conforme Installations classées (y compris élevage) : Autorisations relevant du chapitre unique du titre VIII du livre 1 ^{er} du code de l'environnement et des dispositions de la directive IED dont les rejets en mer sont prévus directement dans le périmètre du PNMI. Installations d'élevage relevant du régime de l'autorisation et des dispositions de la directive IED se situant dans le périmètre des bassins versants inscrits à l'action 10A1 du SDAGE, le critère d'appartenance est retenu si l'exploitation a son siège dans ces bassins versants ou si elle a au moins 3 hectares de SAU dans ces bassins versants (Bassin versant algues vertes Baie de Douarnenez)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
	Avis simple Installations classées (y compris élevage) : Autorisations relevant du chapitre unique du titre VIII du livre 1 ^{er} du code de l'environnement dont les rejets en mer sont prévus directement dans le périmètre du PNMI. Installations d'élevage relevant du régime de l'autorisation et des dispositions de la directive IED dont le siège se situe dans une des communes littorales bordées par le parc marin et hors du périmètre des bassins versants inscrits à l'action 10A1 du SDAGE (Communes limitrophes du territoire du PNMI, hors Bassin versant algues vertes Baie de Douarnenez)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
	Surveillance et contrôle, suivi du respect de la réglementation et des préconisations des avis en lien avec les services compétents	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
Reprise des seuils eaux de baignade et zones conchylicoles	Poursuite des suivis sur les rejets côtiers, récupération et analyse des données existantes, réalisation d'une cartographie précise des points d'émissions des polluants, définition si besoin de points complémentaires de prélèvements et d'analyses complémentaires, augmentation si besoin de la fréquence de prélèvement sur les plages et zones conchylicoles ; réunions avec les collectivités en lien avec les services compétents pour la recherche des origines des pollutions des fleuves côtiers et la mise en place de plans d'actions	PNMI, SAGE, ARS, collectivités, services de l'État, chambre d'agriculture, CRC, comité des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	Avis simple du conseil de gestion pour les demandes de dérogation à l'épandage dans les périmètres situés à moins de 500 mètres d'une zone conchylicole incluse dans le périmètre du PNMI	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX

LA QUALITÉ DES MASSES D'EAU CÔTIÈRES

	Apport de substances chimiques par les activités portuaires (carénage, réparation navale, dragage, clapage...)	Dégradation des écosystèmes	Réduire les apports de substances chimiques issus des activités portuaires	Les concentrations en substances chimiques diminuent dans le milieu marin	Présence de contaminants chimiques dans les prélèvements réalisés (eau et sédiment)	Tendance d'évolution	À déterminer	À déterminer	DCSMM (D08-OE04)
	Apport de substances chimiques par les activités agricoles, urbaines et industrielles	Dégradation des écosystèmes	Réduire les apports d'autres substances chimiques (hydrocarbures, pesticides...)	Les apports d'autres substances chimiques dans le milieu marin diminuent	À déterminer	À déterminer	À déterminer	À déterminer	/
	Sites pollués, déchets sur les estrans	Dégradation des écosystèmes	Réduire les déchets d'origine terrestre	Les volumes de déchets diminuent	Macrodéchets (III-15-MACROD)	Quantité de macrodéchets = évolution des volumes de macrodéchets estimés annuellement par origine	Suivis OSPAR	PNMI, CEDRE	DCSMM (D10-OE01 + D10-OE03)

Seuils à déterminer	Poursuite de l'animation de la charte « Ports partenaires », accompagnement des ports souhaitant s'engager dans la démarche de labellisation « Ports Propres »	PNMI, gestionnaires de ports	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	Information des usagers sur l'évolution de la réglementation sur le carénage	PNMI, services de l'État, collectivités, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	Suivi des non-conformités, surveillance par des prélèvements ponctuels et contrôle (police de l'eau, respect de la réglementation sur le carénage, utilisation de produits non-autorisés...)	PNMI, services de l'État, gestionnaires de ports	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
	Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
	Avis simple (dragage et immersions)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
	Avis simple (carénage)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
	Recensement des ports équipés d'aires de carénage disposant d'un système de traitement des effluents	PNMI, gestionnaires de ports	Niveau de réalisation de l'opération	DCSMM	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	Recensement des ports équipés de dispositifs de réception de déchets liquides dangereux (eaux noires, eaux grises, eaux de cales, huiles usagées, solvants...)	PNMI, gestionnaires de ports	Niveau de réalisation de l'opération	DCSMM	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
À déterminer	Poursuite des suivis OSPAR sur les sites de Kérizella (Porspoder), Pors Koubou (Crozon), Ile de Sein	PNMI, CEDRE	Niveau de réalisation de l'opération	OSPAR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	Collaboration avec les services concernés pour la mise en place de suivis de certaines substances chimiques et la mise en place de programme d'actions pour les réduire	PNMI, collectivités, agriculteurs...	Niveau de réalisation de l'opération	OSPAR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	Collaboration avec les services concernés pour être informé des pollutions accidentelles et chroniques, pour la déclaration de pollutions accidentelles et illicites et le relevé d'infractions, si besoin pour la surveillance et le contrôle	Collectivités, CEDRE, Vigipol	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
Seuils à préciser	Poursuite des suivis OSPAR sur les sites de Kérizella (Porspoder), Pors Koubou (Crozon), Ile de Sein	PNMI, CEDRE	Niveau de réalisation de l'opération	OSPAR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	Information des usagers de la présence des sites OSPAR pour éviter le ramassage citoyen sur ces estrans et information des collectivités sur les sites OSPAR suivis et les résultats des suivis	PNMI, collectivités, CEDRE	Niveau de réalisation de l'opération	OSPAR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	Participation, en lien avec les structures compétentes, à des opérations de dépollution de sites pollués impactants le milieu marin	PNMI, collectivités, CEDRE, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	Remise à jour si besoin et diffusion du « Guide pour une collecte raisonnée des macrodéchets en Iroise » et développement d'autres actions et outils au besoin pour un ramassage citoyen raisonné et en complément des actions menées par d'autres acteurs	PNMI, associations, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	Développement d'outils de sensibilisation pour encourager le ramassage des déchets sur les plages (bac à marée ou autre système ludique de collecte, ex. : structure métallique en forme de poisson)	PNMI, associations, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	Collaboration avec les clubs de plongée et les pêcheurs pour identifier les engins de pêche fantôme et participation si besoin et si possible à des opérations de dépollution	Clubs de plongée, comités des pêches, prestataires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	Collaboration avec les pêcheurs professionnels, les lycées maritimes et d'autres partenaires comme les gestionnaires de ports, pour développer des solutions de gestion des déchets à terre et en mer (ex. : sac à bouts)	PNMI, comités des pêches, lycées maritimes, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME

LA BIODIVERSITÉ DES ESTRANS MEUBLES ET ROCHEUX

VOIR FICHES

- Les algues
- Les invertébrés marins
- Les poissons
- Les estrans meubles et rocheux (Volume 1)
- Les oiseaux hivernants de l'estran (Volume 1)



© Maud Briand

L'Iroise compte de nombreux estrans meubles et rocheux qui constituent des habitats importants pour un grand nombre d'espèces animales et végétales. Ils sont des témoins de la richesse de certains écosystèmes côtiers mais aussi des dérèglements climatiques en cours. Si les estrans de la côte nord semblent encore préservés du réchauffement par le front thermique d'Ouessant, ceux situés à l'entrée de la rade de Brest ou en baie de Douarnenez sont davantage concernés notamment avec l'arrivée de nouvelles espèces plus méridionales.

Les estrans constituent des **habitats marins d'intérêt communautaire** variés abritant une faune riche et très spécifique, capable de résister aux conditions extrêmes de ces milieux soumis à la marée.

Les sites d'estrans sont particulièrement diversifiés en Iroise, qu'il s'agisse des grandes plages de sable de la baie de Douarnenez ou des estrans rocheux de la côte nord, de la Presqu'île de Crozon et des îles.

Ils sont des sites d'alimentation et de repos pour certains oiseaux, notamment des limicoles (**Bécasseau violet, Bécasseau sanderling, Tournepierre à collier, Grand gravelot, Huîtrier-pie...**) en période inter nuptiale ou hivernale. Il n'est pas rare d'y observer les laridés (**Mouette rieuse, Mouette mélanocéphale...**) profitant de l'eau douce des sources ruisselant vers la mer.

Les abers, comme l'Aber Ildut, et rias, comme la ria du Conquet, constituent des espaces d'interface particuliers qui attirent encore d'autres populations d'oiseaux (**Courlis corlieu, Courlis cendré, Chevalier gambette, Chevalier aboyeur...**).

Ils abritent une biodiversité que l'on pourrait qualifier « d'emblématique » car d'intérêt halieutique, comme la Telline, l'Ormeau ou l'Oursin mais aussi de nombreux juvéniles de poissons et crustacés. Ils sont aussi le lieu de vie d'un très grand nombre d'autres espèces moins connues et que l'on pourrait ranger un peu abruptement dans la catégorie de la « **biodiversité ordinaire** » si l'on n'en soupçonnait pas l'extraordinaire richesse.

Objectifs à long terme

Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des estrans ainsi que les équilibres et la diversité des espèces animales et végétales associées

Facteurs d'influence et pressions

Les estrans, qu'ils soient meubles ou rocheux, sont soumis à des facteurs d'influence et pressions diversifiés. Le manque de connaissance sur **les effets des changements globaux** en est un premier. Lieux de rencontre entre la terre et la mer, les estrans sont en effet particulièrement exposés à ces changements, qu'il s'agisse de variations de limites de répartition, d'apparitions de certaines espèces ou de modification d'habitats du fait de conditions climatiques plus extrêmes. La flore et la faune des estrans ont été jusqu'ici assez **peu étudiées** malgré leur grande diversité, laissant échapper tout un pan de connaissance de la biodiversité aux gestionnaires. Une mauvaise **qualité de l'eau** impacte largement ces milieux par les phénomènes de marées vertes notamment. Les activités humaines, que ce soit la **pêche professionnelle et de loisir**, les **activités pédagogiques et scientifiques**, les **activités balnéaires** mais aussi les **travaux d'aménagement des littoraux** sont des pressions à considérer pour garantir le maintien en bon état de ces habitats caractéristiques de l'Iroise et limiter le dérangement sur les espèces.

À noter aussi que les particularités sédimentaires des estrans sont assez mal connues. Certaines plages en effet sont remarquables par la présence de tourbe, d'argile ou d'autres spécificités non encore répertoriées.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer la connaissance des impacts des changements climatiques sur les estrans (augmentation de la hauteur et de la température de l'eau, des phénomènes climatiques exceptionnels, des cortèges d'espèces, manque de disponibilité de la nourriture pour les espèces...)
- Améliorer la connaissance sur les limites de répartition de certaines espèces d'estran sensibles aux changements
- Améliorer la connaissance sur la biodiversité des estrans, leurs particularités sédimentaires et les pressions qui s'y exercent

Pêche à pied de loisir :

- Éviter les impacts de la pêche à pied de loisir
- Limiter les activités pédagogiques impactantes sur les estrans

Circulation :

- Faire respecter la réglementation relative à la circulation sur les estrans

Autres activités littorales :

- Éviter le dérangement des espèces et la dégradation des habitats d'estran par les autres activités de loisir

Aménagements :

- Éviter les installations impactantes sur les estrans
- Éviter l'extraction de sédiment et le remodelage de plage



Anémone verte (*Anemonia viridis*).
© Laëtitia Beauverger / OFB

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Veille sur les modifications des estrans
- Détermination des espèces sensibles aux changements climatiques et des protocoles de suivis en lien avec les experts, définition d'un indicateur de pression, mise en place des suivis, analyse et valorisation des données
- Réalisation d'inventaires sur les estrans rocheux à la côte et en contexte insulaire, création d'un indicateur d'État, réactualisation des inventaires ZNIEFF
- Formation des agents à la reconnaissance de la faune et de la flore des estrans
- Inventaire des particularités sédimentaires des estrans meubles (tourbe, sables mouvants, gisements de glaise, plages fossiles...) et remontée des données auprès des services compétents
- Caractérisation de l'impact des activités sur les estrans sensibles, mesures pour les réduire sur les sites d'importance notamment en baie de Douarnenez
- Recensement des manifestations et prise en compte des impacts cumulés
- Veille sur les nouvelles activités de loisirs impactantes

Sensibilisation (SEN) :

- Sensibilisation des encadrants d'activités pédagogiques sur estran, notamment via la charte guide partenaire ; réflexion et adaptation si possible des activités pédagogiques menées sur l'estran par les agents du Parc afin de respecter au mieux les habitats et les espèces
- Sensibilisation des pêcheurs de loisir aux bonnes pratiques

- Sensibilisation du grand public, des usagers des plages notamment via la charte guide partenaire
- Sensibilisation des propriétaires d'animaux domestiques à l'importance des estrans comme lieux de repos et de nourrissage pour les oiseaux
- Sensibilisation des porteurs de projets et des services instructeurs de la DDTM aux nouvelles pratiques sur estrans
- Sensibilisation des collectivités et des guides partenaires à la conduite à tenir en cas d'échouages de déchets notamment toxiques ou d'animaux morts ou vivants (oiseaux, mammifères marins, méduses, autres)

Réglementation (REG) :

- Incitation des maires à prendre des arrêtés municipaux réglementant la présence des chiens sur les plages pour des raisons environnementales (article L 360-1 du code de l'environnement)

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle du respect de la réglementation, des avis et autorisations
- Rappel aux acteurs (collectivités, professionnels, associations...) sur l'obligation de demande d'autorisations pour la circulation sur le DPM

Avis et expertise (AEX) :

- Avis simple (Circulation sur DPMn)
- Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000)
- Avis simple (AOT)
- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements)

Mordocet (*Lipophrys pholis*).
© Karine Tournemille / OFB



LA BIODIVERSITÉ DES ESTRANS MEUBLES ET ROCHEUX

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Cet ensemble regroupe tous les habitats A1, A2, A3, A4 et A5 présents dans le parc.	Les travaux de cartographies réalisés en 2019 dans l'archipel de Molène ont mis en évidence des habitats intertidaux globalement en bon état de conservation. L'indicateur DCE M-AMBI sables intertidaux est suivi sur les plages de l'Aber (masse d'eau « baie de Douarnenez » et des Blancs sablons (masse d'eau « Abers(large) »). Ces 2 masses d'eaux sont classées en Très bon état en 2024.	Enjeu moyen*	Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des estrans ainsi que les équilibres et la diversité des espèces animales et végétales associées	Les habitats marins d'intérêt communautaire des estrans sont maintenus en bon état de conservation et la diversité des espèces associées est préservée	DCE M-AMBI sables intertidaux		Suivi sur les plages de l'Aber (masse d'eau « baie de Douarnenez » et des Blancs Sablons (masse d'eau « Abers(large) »)	Ifremer	N2000
Huître-pie	Moyen (tableau de bord 2023)	Enjeu fort		Les potentialités d'accueil des estrans sont préservées pour le cortège d'espèces d'oiseaux hivernants et inter-nuptiaux	Oiseaux inféodés à l'estran I-11-OISESTR	Évolution numérique des effectifs hivernaux d'oiseaux inféodés à l'estran = Recensement des effectifs pour sept espèces d'oiseaux inféodés à l'estran : bécasseau violet, bécasseau maubèche, bécasseau variable, bécasseau sanderling, tournepierre à collier, grand gravelot, huître-pie (à faire évoluer)	Comptage Wetlands international, île de Sein, archipel de Molène, Ouessant, côte nord, Presqu'île de Crozon, Baie de Douarnenez / Suivi des limicoles côtiers RNF à Trielen, Ria du Conquet, étang de Kerjean, marais de l'Aber, île de Sein tous les mois, Recensement des laridés hivernants en France (tous les 5 ans)	PNMI, wetlands international, BV, LPO, RNNI	N2000
Grand gravelot		Enjeu fort							N2000
Bécasseau violet		Enjeu moyen							N2000
Bécasseau sanderling		Enjeu moyen							N2000
Tournepierre à collier		Enjeu fort							N2000
Courlis cendré		Enjeu moyen							N2000
Courlis corlieu		Enjeu moyen							N2000
Chevalier aboyeur		Enjeu secondaire							N2000
Chevalier gambette		Enjeu moyen							N2000
Mouette mélanocéphale		Enjeu moyen							N2000
Mouette rieuse		Enjeu secondaire							N2000
Faune et flore des estrans	Non évalué	Non défini		À déterminer pour la faune et flore des estrans (poissons, invertébrés, algues)	À créer	À créer	À créer	À déterminer (PNMI, OBCE)	/
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance des impacts des changements climatiques sur les estrans (augmentation de la hauteur et de la température de l'eau, des phénomènes climatiques exceptionnels, des cortèges d'espèces, manque de disponibilité de la nourriture pour les espèces...)	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance sur les limites de répartition de certaines espèces d'estran sensibles aux changements						

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	Non connu				seuils DCE	
	Non connu	≥ -50	] -50 à -20]	] -20 à +20]	] +20 à +50]	> +50
	Non connu				À déterminer	

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
							Veille sur les modifications des estrans	PNMI, OBCE, partenaires scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Détermination des espèces sensibles au changement climatique et d'un protocole de suivi en lien avec les experts, définition d'un indicateur de pression, mise en place des suivis, analyse et valorisation des données	PNMI, OBCE, partenaires scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LA BIODIVERSITÉ DES ESTRANS MEUBLES ET ROCHEUX

			Améliorer la connaissance sur la biodiversité des estrans, leurs particularités sédimentaires et les pressions qui s'y exercent						
Pêche à pied de loisirs	Pêche de loisirs : surexploitation, mauvaises pratiques	Dégradation d'habitats et d'espèces	Éviter les impacts de la pêche à pied de loisir	Les impacts de la pêche à pied de loisir sont évités	/	/	/	/	/
	Activités pédagogiques (piétinement, retournement des blocs, manipulation d'espèces)	Dégradation d'habitats et d'espèces	Limiter les activités pédagogiques impactantes sur les estrans	Les activités pédagogiques impactantes sont limitées sur les estrans	/	/	/	/	/
Circulation	Circulation sur le DPM sans autorisation	Dégradation d'habitats	Faire respecter la réglementation relative à la circulation sur les estrans	Il n'y a pas de circulation sur le DMP sans autorisation	Respect de la réglementation	Tendance d'évolution du nombre d'infractions relevées/an	Récupération des données auprès des services de l'État	PNMI, services de l'État	/
Autres activités littorales	Activités diverses sur estrans (cerfs-volants, drones, promeneurs, coureurs à pied, équitation, char à voile...), manifestations sportives (triathlon, swimrun, trail, char à voile...) et culturelles, animaux domestiques non tenus en laisse, manque de cadrage de certaines activités	Dégradation d'habitats, dérangement d'oiseaux	Éviter le dérangement des espèces et la dégradation des habitats d'estrans par les autres activités de loisir	Le dérangement des espèces et la dégradation des habitats d'estrans sont évités	/	/	/	/	/

		Réalisation d'inventaires sur les estrans rocheux à la côte et en contexte insulaire, création d'un indicateur d'État, réactualisation des inventaires ZNIEFF	PNMI, OBCE, partenaires scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Formation des agents à la reconnaissance de la faune et de la flore des estrans	PNMI, OBCE, partenaires scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Inventaire des particularités sédimentaires des estrans meubles (tourbe, sables mouvants, gisements de glaise, plages fossiles...) et remontée des données auprès des services compétents	PNMI, partenaires scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Caractérisation de l'impact des activités sur les estrans sensibles, mesures pour les réduire sur les sites d'importance notamment en baie de Douarnenez	PNMI, partenaires scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	Sensibilisation des pêcheurs de loisir aux bonnes pratiques	PNMI, associations de pêche, autres partenaires, usagers	Niveau de réalisation de l'opération		Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
		Surveillance et contrôle du respect de la réglementation	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération		Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
	/	Sensibilisation des encadrants d'activités pédagogiques sur estran, notamment via la charte guide partenaire ; réflexion et adaptation si possible des activités pédagogiques menées sur l'estran par les agents du Parc afin de respecter au mieux les habitats et les espèces	PNMI, usagers, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Rappel aux acteurs (collectivités, professionnels, associations...) sur l'obligation de demande d'autorisations pour la circulation sur le DPM	PNMI, collectivités, comités des pêches, associations d'usagers, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
		Avis simple (Circulation sur DPMn)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
	/	Sensibilisation du grand public, des usagers des plages notamment via la charte guide partenaire	PNMI, guides partenaires, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
		Recensement des manifestations et prise en compte des impacts cumulés	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
	/	Sensibilisation des propriétaires d'animaux domestiques à l'importance des estrans comme lieux de repos et de nourrissage pour les oiseaux	PNMI, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
		Veille sur les nouvelles activités de loisirs impactantes	PNMI, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
		Incitation des maires à prendre des arrêtés municipaux réglementant la présence des chiens sur les plages pour des raisons environnementales (article L 360-1 du code de l'environnement), récupération de données auprès des mairies	PNMI, collectivités, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG

LA BIODIVERSITÉ DES ESTRANS MEUBLES ET ROCHEUX

Aménagements	AOT sur les plages /Implantation de structures sans AOT	Dégradation d'habitats, dérangement des oiseaux	Éviter les installations impactantes sur les estrans	Les installations et activités impactantes sont évitées sur les estrans	/	/	/	/	/
	Extraction de sédiment / remodelage, artificialisation de plage sans autorisation	Dégradation, perte d'habitats	Éviter l'extraction de sédiment et le remodelage de plage	L'extraction de sédiment et le remodelage de plage sont évités	/	/	/	/	DCSMM (D06-OE01)

	/	Avis simple (AOT)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Sensibilisation des porteurs de projets et des services instructeurs de la DDTM aux nouvelles pratiques sur estrans	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
		Surveillance et contrôle des autorisations	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
	/	Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération		Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération		Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP

VOIR FICHES

→ **Les laisses de mer**
(Volume 1)



Les algues échouées constituent la laisse de mer.
© Hélène Mahéo / OFB

Les laisses de mer, formées de l'ensemble des éléments végétaux, animaux et anthropiques abandonnés par la mer sur l'estran à chaque marée, constituent un habitat marin d'intérêt communautaire. Elles sont le lieu de vie et de nourrissage de nombreuses espèces animales, invertébrés et oiseaux.

Objectifs à long terme

Préserver les fonctionnalités des laisses de mer

Facteurs d'influence et pressions

La principale pression exercée sur les laisses de mer est le **ramassage mécanique effectué par les collectivités** en saison estivale, afin de « faire propre » et de répondre aux demandes des habitants et visiteurs. **Le ramassage par les particuliers** est plus anecdotique. **Les agriculteurs** récupèrent aussi ponctuellement les laisses de mer des estrans pour amender leurs cultures. Ce chapitre ne concerne pas les échouages massifs d'algues vertes dus à des déséquilibres écologiques et qui peuvent constituer un danger pour l'humain et les autres espèces.

Objectifs opérationnels

Activités littorales et agricoles :

- Éviter le nettoyage mécanique des plages par les collectivités et le ramassage des laisses de mer par les agriculteurs et les particuliers

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Recensement des sites où les laisses de mer sont enlevées par une enquête auprès des communes ou récupération de données existantes (hors algues vertes)

Sensibilisation (SEN) :

- Sensibilisation des élus et des services techniques des collectivités au non- ramassage des laisses de mer
- Sensibilisation, des riverains, des usagers des plages, des guides partenaires, des partenaires touristiques (offices de tourisme...) à l'importance écologique des laisses de mer
- Sensibilisation des agriculteurs et des particuliers à l'importance des fonctionnalités des laisses de mer

Réglementation (REG) :

- Demande de clarification et d'amélioration de la réglementation sur le code de l'environnement (destruction d'habitat)

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle de la réglementation (autorisations de ramassage et circulation sur le DPM)

Avis et expertise (AEX) :

- Avis simple (Circulation sur DPMn)

Laisse de mer sur l'île de Triélen
© Laëtitia Beauverger / OFB



LES LAISSES DE MER

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
A3-3.1 : Laissez de mer des galets et cailloutis supralittoraux A5-5.1 : Laissez de mer des sables supralittoraux A5-4 : Sables fins envasés médiolittoraux	Non connu	Enjeu non-évaluable	Préserver les fonctionnalités des laisses de mer	Les laisses de mer sont maintenues en bon état de conservation sur tous les sites d'estran	/	/	/	/	N2000
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Activités littorales et agricoles : économie touristique et opinion publique du « faire propre », besoin d'amendement des terres	Nettoyage mécanique des laisses de mer par les collectivités, ramassage des laisses de mer par les agriculteurs et les particuliers	Dégradation d'habitat d'intérêt communautaire	Éviter le nettoyage mécanique des plages par les collectivités et limiter le ramassage des laisses de mer par les agriculteurs et les particuliers	Les collectivités ne nettoient pas mécaniquement les laisses de mer (hors échouages massifs avec risques sanitaires)	Nettoyage des laisses de mer par les collectivités littorales et insulaires du Parc	Nombre de plages nettoyées	Enquête auprès des collectivités	PNMI, collectivités	N2000
				Les agriculteurs et les particuliers respectent la réglementation sur le ramassage	Respect de la réglementation	Tendance d'évolution du nombre d'infractions relevées/an	Récupération des données auprès des services de l'État	PNMI, services de l'État	N2000

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)					
Indéterminé	Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon
0	1	2	3	4	5
			/		

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
							Sensibilisation des élus et des services techniques des collectivités au non-ramassage des laines de mer	PNMI, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
							Sensibilisation, des riverains, des usagers des plages, des guides partenaires, des partenaires touristiques (offices de tourisme...) à l'importance écologique des laines de mer	PNMI, collectivités, guides partenaires, OT...	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
						/	Avis simple (Circulation sur DPMn)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
							Surveillance et contrôle de la réglementation (autorisations de ramassage et circulation sur le DPM)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
							Recensement des sites où les laines de mer sont enlevées par une enquête auprès des communes ou récupération de données existantes (hors algues vertes)	PNMI, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Sensibilisation des agriculteurs et des particuliers à l'importance des fonctionnalités des laines de mer	PNMI, services de l'État, chambre d'agriculture, usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
						/	Avis simple (Circulation sur DPMn)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
							Surveillance et contrôle de la réglementation (autorisations de ramassage et circulation sur le DPM)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
							Demande de clarification et d'amélioration de la réglementation sur le code de l'environnement (destruction d'habitat)	Services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG

LES CEINTURES D'ALGUES INTERTIDALES

VOIR FICHES

→ **Ceintures d'algues intertidales**
(Volume 1)



Marée basse à Ouessant.
© Laëtitia Beauverger / OFB

Les estrans rocheux sont le support de communautés algales qui découvrent à marée basse selon leur étagement. Vertes, brunes ou rouges, elles rassemblent une multitude d'espèces auxquelles sont associés de nombreux invertébrés marins. Elles constituent des habitats marins d'intérêt communautaire qui se différencient selon leur mode d'exposition à la houle et aux marées. Elles sont considérées comme un enjeu fort en Iroise.

Objectifs à long terme

**Préserver la qualité écologique
des ceintures d'algues intertidales**

Facteurs d'influence et pressions

Les ceintures d'algues intertidales peuvent être impactées par les effets des **changements climatiques**. Elles le sont aussi par la **récolte professionnelle d'algues de rive**. Celle-ci reste cependant à décrire plus précisément. L'accostage des navires, le piétinement, les mauvaises pratiques de coupe sont quelques-uns des pressions qui peuvent dégrader ces habitats. La récolte d'algues se développe aussi auprès **des particuliers** même si cette pratique reste assez peu quantifiée. Les mauvaises pratiques et le non-respect de la réglementation sont des sources de pressions complémentaires. Les divers **travaux et aménagements** génèrent une turbidité dans le milieu, préjudiciable aux ceintures d'algues. Par ailleurs, l'introduction d'espèces algales exogènes dans le cadre de cultures marines présente un risque pour les espèces locales sauvages.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer la connaissance sur les modifications subies par les ceintures d'algues intertidales du fait des changements climatiques (réchauffement, multiplication des phénomènes météorologiques exceptionnels...)
- Améliorer la connaissance des pressions sur les ceintures d'algues intertidales par la récolte professionnelle
- Améliorer la connaissance de la récolte d'algues de rives par les particuliers

Pêche professionnelle et de loisir :

- Limiter les impacts de la pêche professionnelle sur les ceintures d'algues
- Limiter les impacts de la pêche de loisir sur les ceintures d'algues

Espèces « exotiques envahissantes » :

- Éviter les cultures marines potentiellement impactantes

Aménagements :

- Éviter l'augmentation de la turbidité par des aménagements

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Veille sur les modifications du milieu lors des suivis réalisés et si besoin réalisation d'une étude dédiée et/ou travail de thèse sur l'évolution des ceintures algales et l'impact du changement climatique (évolution des compositions spécifiques, répartition...)
- Mise en place d'un suivi permettant de comparer les zones exploitées et non exploitées et si possible, développement d'un indicateur
- Réalisation d'une étude sur les pratiques des récoltants de loisir d'algues de rive

Sensibilisation (SEN) :

- Sensibilisation des récoltants d'algues de rives aux bonnes pratiques ; contractualisation (charte)
- Sensibilisation des récoltants de loisir aux bonnes pratiques

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle de l'activité professionnelle de récolte des algues de rives
- Surveillance et contrôle de l'activité de récolte de loisir des algues de rives par les particuliers

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental
- Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.
- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements)
- Avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)
- Avis simple (Cultures marines)

LES CEINTURES D'ALGUES INTERTIDALES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
A1-2 : Roches ou blocs médiolittoraux à dominance algale	Indicateur macroalgues intertidales de la DCE « Bon » en 2023 (1 seul site) les autres sont Très bons (2023 pour 1, 2022 et 2018 pour les 2 autres)	Enjeu fort	Préserver la qualité écologique des ceintures d'algues intertidales	La qualité écologique et les surfaces des ceintures d'algues intertidales sont préservées ou augmentées	Qualité écologique (I-04-MALGINT - Macro-algues intertidales)	Indice de qualité pour le suivi des macro-algues sur les estrans intertidaux rocheux dans le cadre de la DCE (Ar Gall et Le Duff, 2007)	Poursuite des suivis et révision de l'indicateur (périodicité : 3 ans à préciser)	IUEM	N2000, DCE
					Surface	Tendance d'évolution	Actualisation des cartographies des ceintures algales tous les 10 ans notamment des ceintures inférieures à himanthales	PNMI	N2000
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance sur les modifications subies par les ceintures d'algues intertidales du fait des changements climatiques (réchauffement, multiplication des phénomènes météorologiques exceptionnels...)	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	N2000
									N2000
Récolte d'algues de rives	Manque de connaissance sur les usages et la pression de récolte	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance des pressions sur les ceintures d'algues intertidales par la pêche professionnelle						
	Pêche professionnelle (accostage des bateaux, piétinement, non-respect de la réglementation, manque d'encadrement des pratiques, mauvaises pratiques (arrachage, coupes trop basses ou de jeunes plants), développement de la demande et de l'effort de récolte pour certaines espèces	Dégradation d'habitat d'intérêt communautaire	Limiter les impacts de la pêche professionnelle sur les ceintures d'algues						
				Les impacts sont limités	/	/	/	/	N2000
	Pêche de loisir (non-respect des bonnes pratiques et de la réglementation)	Dégradation d'habitat d'intérêt communautaire	Limiter les impacts de la pêche de loisir sur les ceintures d'algues						
Espèces « exotiques envahissantes »	Cultures d'algues marines	Dégradation d'habitat d'intérêt communautaire	Éviter les cultures marines potentiellement impactantes	Les cultures marines potentiellement impactantes sont évitées	/	/	/	/	N2000
Aménagements	Turbidité (ouvrages maritimes, extraction de matériaux, dragage, aménagements et rejets terrestres...)	Dégradation de l'habitat	Éviter l'augmentation de la turbidité par des aménagements	L'augmentation anthropique de la turbidité est évitée	/	/	/	/	DCSMM (D07-OE01)

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)						
Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	
seuils DCE						
Non connu	Supérieur à - 5%	Moins 2 à 5%	Stable +/- 2%	Plus 2 à 5%	Supérieur à + 5%	

	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA	
							/	Veille sur les modifications du milieu lors des suivis réalisés et si besoin réalisation d'une étude dédiée et/ ou travail de thèse sur l'évolution des ceintures algales et l'impact du changement climatique (évolution des compositions spécifiques, répartition...)	PNMI, scientifiques, comité des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							À déterminer	Mise en place d'un suivi permettant de comparer les zones exploitées et non exploitées et si possible, développement d'un indicateur	PNMI, scientifiques, comité des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
								Réalisation d'une étude sur les pratiques des récoltants de loisir d'algues de rive	PNMI, associations de pratiquants	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
								Sensibilisation des récoltants d'algues de rives aux bonnes pratiques ; contractualisation (charte)	PNMI, comité des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
								Surveillance et contrôle de l'activité professionnelle de récolte des algues de rives	PNMI, services de l'État, comité des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
							/	Sensibilisation des récoltants de loisir aux bonnes pratiques	PNMI, associations de pratiquants	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
								Surveillance et contrôle de l'activité de récolte de loisir des algues de rives par les particuliers	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
								Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
								Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
							/	Avis simple (Cultures marines)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
							/	Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX

VOIR FICHES

→ Champs de blocs intertidaux (Volume 1)

Les estrans rocheux sont parfois composés d'un grand nombre de rochers mobiles d'un m³ maximum appelés « blocs » qui s'étendent largement, ce qui leur doit le nom à consonnance agricole de « champ de blocs ».

Ces accumulations qui forment un **habitat marin d'intérêt communautaire** sont présents dans l'archipel de Molène, à Sein, Ouessant ou sur la côte nord du Parc. Ils connaissent une dynamique propre, liée aux marées et événements climatiques, et sont le support de nombreuses espèces d'algues mais aussi d'invertébrés et de poissons. Leur **rôle de nurserie** pour un certain nombre d'espèces reste à approfondir. Ils sont le support privilégié de l'Ormeau, espèce emblématique en Iroise. Ils sont un **enjeu fort** en Iroise.

Objectifs à long terme

Préserver l'état de conservation et les fonctionnalités des champs de blocs intertidaux

Facteurs d'influence et pressions

L'augmentation du niveau de la mer et la multiplication des phénomènes météorologiques exceptionnels dus aux **changements climatiques** (comme les fortes tempêtes) peuvent avoir des impacts sur les champs de blocs et les espèces qu'ils abritent, mais ceux-ci restent encore mal connus. **La pêche à pied de loisir** n'est pas non plus sans conséquence. La **pression de prélèvement** reste assez mal évaluée. Le **manque de respect de la réglementation** et les mauvaises pratiques (blocs non remis en place) ont des conséquences sur l'état de conservation de ces habitats et des espèces inféodées. Enfin, en **l'absence de mesures de protection réglementaire**, ces milieux restent vulnérables.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer les connaissances des impacts des changements climatiques sur les champs de blocs (élévation du niveau marin, augmentation des phénomènes météo exceptionnels...)
- Améliorer la connaissance sur la cartographie des champs de blocs
- Améliorer la connaissance sur la pression de pêche à pied sur les champs de blocs

Pêche de loisir :

- Éviter les impacts de la pêche à pied de loisir sur les champs de blocs intertidaux

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Veille sur les modifications du milieu lors des suivis réalisés
- Actualisation des cartographies tous les 10 ans
- Développement d'un suivi de la pression de pêche à pied (comportement/ comptages...) éventuellement en drone sur les îles et à la côte

Sensibilisation (SEN) :

- Sensibilisation des pêcheurs à pied : création et distribution de documents, relais auprès des partenaires, site Internet...

Réglementation (REG) :

- Si besoin proposition et mise en place de mesures de protection réglementaire des champs de blocs sensibles

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle de la réglementation sur la pêche à pied

Marée basse sur un champ de blocs.
© Laëtitia Beauverger / OFB



LES CHAMPS DE BLOCS INTERTIDEAUX

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
A1-8 : Champs de blocs médiolittoraux	Très bon en 2023 (ne tient compte que de l'IVR)	Enjeu fort	Préserver l'état de conservation et les fonctionnalités des champs de blocs intertidaux	Les champs de blocs intertidaux sont en bon état de conservation, leurs fonctionnalités sont préservées	Qualité écologique (I-08-CHABLOC - Champs de blocs)	Indice visuel de retournement des Blocs (IVR) et indice de qualité écologique d'un champ de blocs QECB	Poursuite des suivis (Quéménéès et Goulenez (Sein)) tous les 3 ans (révision de la fréquence)	PNMI, RNNI	N2000, DCE, DCSMM
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer les connaissances des impacts des changements climatiques sur les champs de blocs (élévation du niveau marin, augmentation des phénomènes météo exceptionnels...)	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance sur la cartographie des champs de blocs						
Pêche à pied de loisirs	Non-évaluation de la pression de pêche à pied de loisir	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance sur la pression de pêche à pied sur les champs de blocs	La pression de pêche à pied de loisir est connue	Pression de pêche / usages (I1-04_EFFPECH)	Évolution du nombre de pêcheurs à pied	Comptage pêcheurs à pieds par drone	PNMI	N2000
	Mauvaises pratiques (non-remise en place des blocs après retournement)	Dégradation d'habitats et d'espèces	Éviter les impacts de la pêche à pied sur les champs de blocs intertidaux	Les impacts sont évités	Champs de blocs (réf. I-08-CHABLOC)	Indice visuel de retournement des champs de blocs (Hily et Le Hir, 2004) - Indices ICS, QECR, IVR	Suivi des indices de retournement	PNMI	DCSMM OE-V6 (D01-HB-OE03)
	Surexploitation (notamment ormeaux)								
	Manque de protection réglementaire								

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)																		
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5												
	Non connu	0-35%	36-55%	56-75%	76-95%	96-100%	Seuils IVR; le QECB sera à intégrer ; actualisation annuelle											
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA	
											Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO	
							ACO	PNMI, scientifiques, comité des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO	
							À déterminer	Développement d'un suivi de la pression de pêche à pied (comportement/ comptages...) éventuellement en drone sur les îles et à la côte	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
								Sensibilisation des pêcheurs à pied : création et distribution de documents, relais auprès des partenaires, site Internet...	PNMI, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	Non connu	0-35%	36-55%	56-75%	76-95%	96-100% (seuils IVR)	Manque de protection réglementaire	PNMI, associations de pratiquants	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN	
							Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP	

VOIR FICHES

→ **Les grottes intertidales**
(Volume 1)

Les côtes rocheuses de l'Iroise sont parfois creusées de cavités qui sont autant de **grottes intertidales** dans lesquelles se développent ou s'abritent des espèces animales et végétales. On y observe ainsi un grand nombre d'**invertébrés marins** que l'on retrouve habituellement plus en profondeur. Certaines grottes ont leurs parois recouvertes d'une grande diversité d'éponges, de cnidaires, d'ascidies et de bryozoaires. Ces tapis vivants abritent à leur tour un panel important de petits crustacés, vers marins et anémones.

Des espèces de fougères remarquables, comme la Capillaire de Montpellier ou le Trichomanès remarquable présent à Ouessant, peuvent s'observer lorsque l'eau douce se fraye un chemin sur les hauteurs des grottes. Les grottes en mer à marées peuvent être aussi un refuge pour les chauves-souris ou même les phoques gris. Certaines entrées de grottes de la Presqu'île de Crozon, comme la grotte du Charivari au cap de la Chèvre, sont des sites de nidification pour le Cormoran huppé. Elles sont localisées pour la grande majorité en Presqu'île de Crozon et à Ouessant mais on en trouve aussi dans la baie de Douarnenez et sur la côte nord du Parc.

Objectifs à long terme

Préserver l'état de conservation et les fonctionnalités des grottes en mer à marées

Facteurs d'influence et pressions

Les changements climatiques peuvent avoir des incidences sur les grottes intertidales et les espèces qui leur sont associées notamment du fait de l'élévation du niveau de la mer et du réchauffement des eaux. Les grottes sont des habitats encore assez peu connus. **Le manque de connaissance** sur leurs fonctionnalités et les impacts des activités humaines est une lacune pour la prise de mesures de gestion adaptées. Par ailleurs, **les activités** qui se sont développées autour de la découverte des grottes en Presqu'île de Crozon ne sont pas sans effet sur l'état de conservation de ces habitats d'intérêt communautaire.

Objectifs opérationnels

Activités littorales et agricoles :

- Améliorer la connaissance sur les impacts des changements climatiques sur les grottes en mer à marées (élévation du niveau marin, réchauffement de la température de l'eau...)
- Améliorer les connaissances sur les grottes en mer à marées ainsi que sur les impacts des activités

Activités de loisir :

- Éviter la dégradation des grottes en mer à marée par les activités de loisir et de découverte en Presqu'île de Crozon et le dérangement des espèces

Opérations

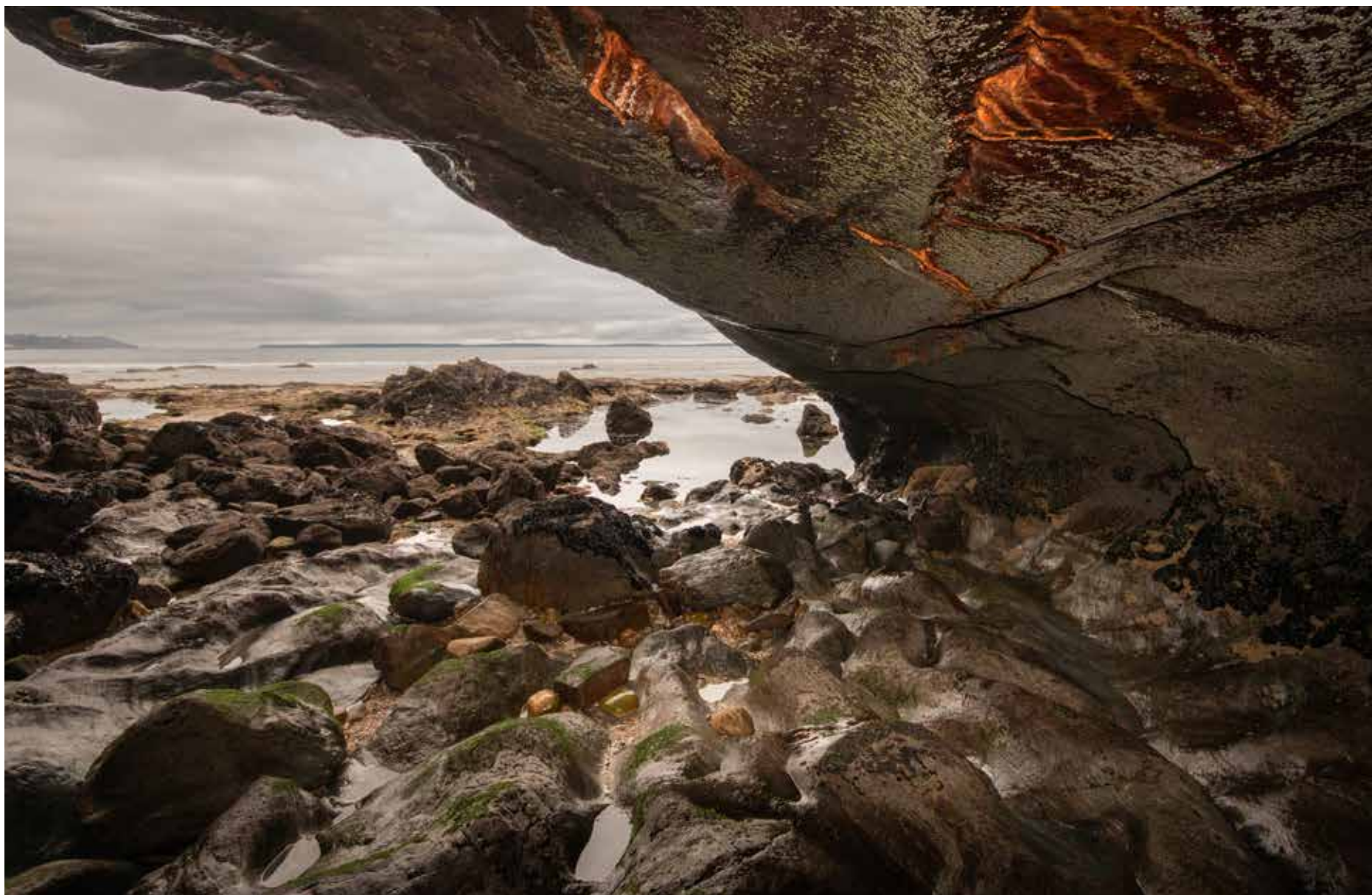
Connaissance (ACO) :

- Veille sur les modifications du milieu lors des suivis réalisés dans les grottes intertidales
- Synthèse et compilation des travaux existants, détermination d'un indicateur d'État
- Réalisation de l'inventaire des grottes de la côte nord du Parc
- Suivis sur certaines grottes de la Presqu'île de Crozon pour caractériser les impacts des activités
- Suivis de certains sites fréquentés et des indices de dégradation
- Valorisation des données acquises et de la valeur patrimoniale des grottes

Sensibilisation (SEN) :

- Sensibilisation des encadrants et des pratiquants individuels d'activités de loisir, des structures professionnelles proposant des visites des grottes notamment via la charte « Guide partenaire » et d'autres outils, encouragement à de meilleures pratiques

Grotte en baie de Douarnenez.
© Laëtitia Beauverger / OFB



LES GROTTES INTERTIDALES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
A1-7 : Grottes marines et surplombs médiolittoraux B1-9 : Grottes marines, surplombs et autres microhabitats à biocénose sciaphile infralittoraux	Non connu	Enjeu fort	Préserver l'état de conservation et les fonctionnalités des grottes en mer à marées	À déterminer pour caractériser la diversité typologique des grottes en mer à marée	État de conservation (à créer)	À créer	Suivi tous les 3 ans dans 2 grottes de référence : Kador et une grotte à Ouessant (protocoles à harmoniser); Inventaire des principales espèces présentes tous les 3 ans	PNMI	N2000
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance sur les impacts des changements climatiques sur les grottes en mer à marées (élévation du niveau marin, réchauffement de la température de l'eau...)	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	/
			Améliorer les connaissances sur les grottes en mer à marées ainsi que sur les impacts des activités						
Activités nautiques et fréquentation touristique dans les grottes en mer à marée en Presqu'île de Crozon	Surfréquentation, conflits d'usages et manque de sensibilisation des usagers sur la fragilité de l'habitat « Grottes en mer à marées » et des espèces associées (avec risque de piétinement par les kayak, pirogue, plongée, canyoning, stand-up paddles et autres supports de visites des grottes ; gaz d'échappement par le transport de passagers en navire motorisé ; niveau sonore élevé)	Dégradation d'habitat d'intérêt communautaire et d'espèces, dérangement des oiseaux nicheurs à proximité des grottes	Éviter la dégradation des grottes en mer à marée par les activités de loisir et de découverte en Presqu'île de Crozon et le dérangement des espèces	Les grottes en mer à marée ne sont pas dégradées	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)

Indéterminé
0

Très mauvais
1

Mauvais
2

Moyen
3

Bon
4

Très bon
5

À déterminer

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
							Veille sur les modifications du milieu lors des suivis réalisés dans les grottes intertidales	PNMI, CEMO	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Synthèse et compilation des travaux existants, détermination d'un indicateur d'État	PNMI, autre contributeur	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Réalisation de l'inventaire des grottes de la côte nord du Parc	PNMI, autre contributeur	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Suivis sur certaines grottes de la Presqu'île de Crozon pour caractériser les impacts des activités	PNMI, autre contributeur	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Suivis de certains sites fréquentés et des indices de dégradation	PNMI, autre contributeur	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Sensibilisation des encadrants et des pratiquants individuels d'activités de loisir, des structures professionnelles proposant des visites des grottes notamment via la charte "Guide partenaire" et d'autres outils, encouragement à de meilleurs pratiques	PNMI, encadrants d'activités, associations	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
							Valorisation des données acquises et de la valeur patrimoniale des grottes	PNMI, encadrants d'activités, associations	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

VOIR FICHES

→ **Les récifs d'hermelles**
(Volume 1)



Les récifs d'hermelles (*Sabellaria alveolata*) sont des habitats protégés.
© Laëtitia Beauverger / OFB

Les hermelles sont des vers qui vivent dans des tubes qu'ils produisent à partir de sédiments et débris coquilliers. L'ensemble de ces tubes peut former des récifs immergés à marée haute. Ces récifs constituent des habitats pour d'autres espèces. En Iroise, on en trouve principalement en baie de Douarnenez et en Presqu'île de Crozon. Les récifs d'hermelles constituent des habitats marins d'intérêt communautaire. Ils sont **un enjeu moyen** en Iroise.

Objectifs à long terme

Préserver l'état de conservation et les fonctionnalités des récifs d'hermelles

Facteurs d'influence et pressions

Les récifs d'hermelles peuvent être impactés par **les changements climatiques** notamment par l'élévation de la hauteur d'eau, la plus grande fréquence des tempêtes, une exposition solaire plus grande. Une mauvaise qualité d'eau, se traduisant par des phénomènes d'eutrophisation et de marées vertes, peut aussi dégrader cet habitat et les espèces qu'il abrite. Les **huîtres** peuvent venir coloniser les récifs. Enfin, les **activités balnéaires et de pêche à pied** sont susceptibles de participer à la dégradation de ces habitats. Les **aménagements littoraux** sont une autre pression potentielle.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer la connaissance sur les impacts de changements climatiques sur les récifs d'hermelles (élévation de la hauteur d'eau, fréquence des tempêtes, exposition solaire...)

Aménagements :

- Réduire les dégradations des récifs d'hermelles par les ouvrages, activités et usages maritimes

Pêche à pied et activités de loisir :

- Éviter la pêche à pied et les activités balnéaires sur les récifs d'hermelles

Espèces à fort développement :

- Surveiller la colonisation des récifs d'hermelles par les huîtres

Récif d'hermelles (*Sabellaria alveolata*).
© Livier Schweyer / OFB

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Veille sur les modifications lors des suivis des sites
- Suivi du développement des huîtres sur un site test (nouveau site REEHAB)
- Sensibilisation (SEN) :
- Sensibilisation des pêcheurs à pied et des usagers des sites

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)



LES RÉCIFS D’HERMELLES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
A2-3 : Récifs à Sabellaria alveolata médiolittoraux Divisé en 2 sous-habitats A2-3.1 : Récifs à Sabellaria alveolata sur roches ou blocs médiolittoraux A2-3.2 : Récifs à Sabellaria alveolata sur sédiments médiolittoraux A1-3.2 : Encroutements à Sabellaria alveolata sur roches médiolittorales	Forte variabilité	Enjeu moyen*	Préserver l'état de conservation et les fonctionnalités des récifs d'hermelles	Le nombre de sites de récifs d'hermelles est maintenu notamment les formes récifales	Nombre de sites	Tendance d'évolution du nombre de sites	Recensement des sites tous les 10 ans (cf protocole 2024) et part formes récifales/placages	PNMI	DCSMM et N2000
				Le(s) site(s) témoin(s) est(sont) en bon état de conservation	Indicateur REEHAB	Indicateur REEHAB	Suivi Ifremer du site du Ris et potentiellement nouveau site	Ifremer	DCSMM et N2000
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance sur les impacts de changements climatiques sur les récifs d'hermelles (élévation de la hauteur d'eau, fréquence des tempêtes, exposition solaire...)	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	/	/
Aménagements	Piétinement, turbidité	Perte d'habitats	Réduire les dégradations des récifs d'hermelles par les ouvrages, activités et usages maritimes	Les récifs dhermelles ne sont pas impactés par les aménagements	/	/	/	/	DCSMM (D06-OE02)
Piétinement, dépôt de matériel sur les récifs d'hermelles, utilisation d'engins	Dégradation d'habitats et d'espèces	Éviter la pêche à pied et les activités balnéaires sur les récifs d'hermelles	La pêche à pied et les activités balnéaires sont évitées sur les récifs d'hermelles	Dégradation des récifs d'hermelles par piétinement	% de sites dégradés	Veille et recensement des dégradations de sites par piétinement	PNMI	/	DCSMM (D01-HB-OE04)
Espèces à fort développement	Colonisation par les huîtres	Dégradation d'habitats et d'espèces	Surveiller la colonisation des récifs d'hermelles par les huîtres	La colonisation des récifs d'hermelles par les huîtres est suivie	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)					
Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
Non connu	Supérieur à -5%	Moins 2 à 5%	Stable +/- 2%	Plus 2 à 5%	Supérieur à +5%
Non connu	Seuils Ifremer				

	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Veille sur les modifications lors des suivis des sites	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
			À déterminer				Sensibilisation des pêcheurs à pied et des usagers des sites	PNMI, collectivités, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
			/				Suivi du développement des huîtres sur un site test (nouveau site REEHAB)	PNMI, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO



Les enjeux écologiques,
stratégie et évaluation

« *Au fond...* »

Phare de Kéréon dans le Fromveur.
© Karine Tournemille / OFB

LA BIODIVERSITÉ DES FONDS MEUBLES

VOIR FICHES

- **Les habitats sous-marins meubles**
(Volume 1)
- **Les invertébrés marins**
(Volume 1)
- **Les poissons**
(Volume 1)
- **Les élasmobranches**
(Volume 1)
- **Les amphihalins**
(Volume 1)
- **Les principales espèces prélevées**
(Volume 1)

Si les **fonds meubles** représentent la grande majorité des fonds de l'Iroise (plus de 70 %), ils restent cependant assez mal connus et peu étudiés, mis à part sans doute les habitats remarquables, **herbiers de zostères marines** et **bancs de maërl**. Ces fonds sont pourtant considérés pour certains comme des **habitats d'intérêt communautaire** et conditionnent la présence d'un grand nombre d'espèces de **poissons et d'invertébrés benthiques et démersaux** qui trouvent dans ce substrat refuge et nourriture. Certains de ces sites sont **des nurseries ainsi que des zones de frayères**. Les espèces sont différentes selon la nature du fond et sa granulométrie notamment. Enfin, **les dunes hydrauliques** sont des habitats particuliers représentés en Iroise dont on soupçonne l'importance fonctionnelle, mais sans la connaître précisément, pour un grand nombre d'animaux, poissons, oiseaux et mammifères marins.

Les habitats meubles constituent **un enjeu moyen** pour le Parc.

Objectifs à long terme

Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des habitats sous-marins meubles, notamment des habitats d'intérêt communautaire (parmi lesquels les herbiers de zostères, les bancs de maërl, les dunes hydrauliques), des sites de frayères et des zones de nurseries, préserver le cortège des espèces associées, parmi lesquelles les populations de poissons et d'invertébrés sensibles

Facteurs d'influence et pressions

Les fonds meubles et la biodiversité biologique qui leur est associée sont **relativement mal** connus. Parmi eux, **les sites de nourriceries et de frayères** ainsi que les pressions qui leur sont associées sont à préciser. La connaissance sur les espèces de poissons et d'invertébrés à enjeux reste également à améliorer.

Les activités de pêche professionnelle et de loisirs peuvent avoir des impacts sur ces milieux. **Le passage d'engins traînants** sur les sédiments aura tendance à augmenter la turbidité du milieu et à modifier ses équilibres, altérant de ce fait leur fonctionnalité. C'est le cas notamment en baie de Douarnenez où des sites de nourriceries en fond de baie peuvent être impactés. Les prélèvements de la pêche, en dépassant les capacités de renouvellement du milieu et/ou ne prenant pas en compte les cycles biologiques des espèces, peut avoir des impacts sur les populations, notamment celles qui sont déjà très exploitées ou fragilisées. **Les captures accidentelles, encore mal évaluées**, sont une autre source de pression en particulier pour certaines espèces fragiles d'amphihalins (Esturgeon) et d'élasmobranches. **Les rejets d'espèces non ciblées**, les prises supérieures aux besoins ainsi que le **non-respect de la réglementation** (zones de pêche, tailles, quotas...) ont aussi des impacts sur les populations.

Les cultures marines peuvent modifier la fonctionnalité des substrats meubles situés en-dessous et dans le périmètre. Les apports de nutriments et les déjections qu'elles impliquent altèrent le milieu.

Les aménagements maritimes parmi lesquels la réalisation d'ouvrages, l'installation de dispositifs d'Energie Marine Renouvelable (EMR) ou **les activités d'extractions de sables ou granulats** constituent une source de pression sur le sédiment meuble et les populations associées.

Les activités militaires, notamment les **pétardements**, peuvent endommager les fonds et avoir des conséquences sur les populations présentes.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer la connaissance des fonds meubles et la diversité biologique associée
- Améliorer les connaissances sur les sites de nurseries, nourriceries et de frayères et sur les pressions anthropiques
- Améliorer les connaissances sur les espèces de poissons et d'invertébrés à enjeux des fonds meubles, sur le niveau d'enjeux notamment des espèces remarquables parmi lesquelles les amphihalins et élasmobranches, et sur les pressions associées

Pêche professionnelle et de loisirs :

- Éviter les pratiques impactantes de la pêche sur les sites de nourricerie et de frayères en Baie de Douarnenez
- Évaluer et éviter les captures accidentelles d'espèces protégées par la pêche de loisir
- Évaluer et éviter les captures accidentelles d'espèces protégées par la pêche professionnelle
- Maximiser la survie des élasmobranches capturés accidentellement
- Veille sur les prélèvements de la pêche de loisirs afin qu'ils restent en cohérence avec les capacités productives du milieu par la pêche de loisirs
- Éviter la surexploitation par la pêche professionnelle
- Limiter les rejets d'espèces halieutiques

Cultures marines :

- Éviter les cultures marines potentiellement impactantes

Aménagements :

- Éviter les aménagements potentiellement impactants pour les habitats meubles

Activités militaires :

- Éviter le pétardement dans les zones sensibles

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Consolidation de la cartographie des fonds meubles et de leurs états de conservation, collectage de connaissance auprès des pêcheurs
- Identification et cartographie des sites de nourriceries et de frayères (ex: raie bouclée en baie de Douarnenez) et des pressions associées, création d'un indicateur d'État, valorisation des données, contribution des nourriceries ou des zones de ponte du parc dans et en dehors du parc
- Poursuite des suivis NOURDEM (suivis des populations au chalut de plage en baie de Douarnenez et aux Blancs-Sablons), analyse, capitalisation et valorisation les données
- Consolidation de l'inventaire des poissons, réalisation d'un inventaire des invertébrés (notamment suivi/recherche de certaines espèces (*Atrina fragilis*)), définition des espèces à enjeux dans le Parc et des niveaux d'enjeux, définition d'indicateurs d'État et de dispositifs de suivis, exploitation des données issues des embarquements
- Identification des pratiques de pêche impactantes sur les sites de nourriceries et de frayères
- Étude par ADN environnemental, veille particulière sur l'Ange de mer

Sensibilisation (SEN) :

- Porter à connaissance auprès des pêcheurs de loisir des espèces sensibles et des bonnes pratiques et incitation à la déclaration des captures ; réalisation d'une enquête auprès des pêcheurs de loisir pour connaître leurs captures accidentelles, récupération et analyse de données issues des carnets de pêche
- Sensibilisation des pêcheurs professionnels aux captures accidentelles en améliorant leur connaissance sur les espèces sensibles, récupération des données de captures

Gouvernance (GOU) :

- Poursuite de la concertation pour l'organisation des pétardements ; éviter, autant que possible, les pétardements dans les zones sensibles

Réglementation (REG) :

- Proposition de mise en place de mesures de protection réglementaire sur certains sites de nourriceries ou de frayères

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme : Activité de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes
- Avis conforme : Déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental
- Avis conforme : Activité de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent

- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)
- Avis conforme (Prospection exploitation de substances contenues dans les fonds marins)
- Avis simple (Cultures marines)

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle

LA BIODIVERSITÉ DES FONDS MEUBLES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
B3, B4, B5 et B6 : habitats meubles de l'infralittoral C3, C4, C5 et C6 : habitats meubles du circalittoral côtier D3, D4, D5 et D6 : habitats meubles du circalittoral du large	Indice DCE M-AMBI substrats meubles subtidaux - Très bon (tableau de bord 2023)	Enjeu moyen*	Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des habitats sous-marins meubles, notamment des habitats d'intérêt communautaire (parmi lesquels les herbiers de zostères, les bancs de maërl, les dunes hydrauliques), des sites de frayères et des zones de nourriceries, préserver le cortège des espèces associées, parmi lesquelles les populations de poissons et d'invertébrés sensibles	Les habitats marins d'intérêt communautaire des fonds meubles sont maintenus dans un état de conservation favorable et la diversité des espèces associées est préservée	I-03-MEUBSUB Substrats meubles subtidaux	Indice DCE M-AMBI substrats meubles subtidaux	Suivis DCE	Ifremer	N2000
					Nourriceries (à créer) II-07-NOURICE - Nourriceries	À créer (Fonctionnalité des nourriceries)	À déterminer	PNMI, scientifiques	N2000
	non évalué	/			Frayères (à créer) II-06-FRAYERE - Frayères	À créer Fonctionnalité des frayères et des zones de rassemblement	À déterminer	PNMI, scientifiques	N2000
					À créer pour les sables grossiers	À créer	À déterminer	PNMI, scientifiques	N2000
Poissons et invertébrés à enjeu (à déterminer)	non évalué	/					À créer	À créer	À déterminer
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance des fonds meubles et la diversité biologique associée	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	/
			Améliorer les connaissances sur les sites de nurseries, nourriceries et de frayères et sur les pressions anthropiques		/	/	/	/	/
			Améliorer les connaissances sur les espèces de poissons et d'invertébrés à enjeux des fonds meubles, sur le niveau d'enjeux des espèces remarquables parmi lesquelles les amphihalins et élasmobranches, et sur les pressions associées		/	/	/	/	/
					/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	Non connu	Seuils DCE				
	Non connu	À déterminer				
	Non connu	À déterminer				
	Non connu	À déterminer				
	Non connu	À déterminer				

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
				/			Consolidation de la cartographie des fonds meubles et de leurs états de conservation, collectage de connaissance auprès des pêcheurs	PNMI, scientifiques, prestataires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Identification et cartographie des sites de nourriceries et de frayères (ex: raie bouclée en baie de Douarnenez) et des pressions associées, création d'un indicateur d'État, valorisation des données, contribution des nourriceries ou des zones de ponte du parc dans et en dehors du parc	PNMI, scientifiques, prestataires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Poursuite des suivis NOURDEM (suivis des populations au chalut de plage en baie de Dz et aux Blancs-Sablons), analyse, capitalisation et valorisation les données	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Étude par ADN environnemental, veille particulière sur l'Ange de mer	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Consolidation de l'inventaire des poissons, réalisation d'un inventaire des invertébrés (notamment suivi/recherche de certaines espèces (Atrina fragilis)), définition des espèces à enjeux dans le Parc et des niveaux d'enjeux, définition d'indicateurs d'État et de dispositifs de suivis, exploitation des données issues des embarquements	PNMI, scientifiques, comités des pêches, prestataires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LA BIODIVERSITÉ DES FONDS MEUBLES

Pêche	Dégradation d'habitats par les engins de pêche (drague, bolinche...)	Dégradation d'habitat, perte d'espèces	Éviter les pratiques impactantes de la pêche sur les sites de nurserie et de frayères en Baie de Douarnenez	Les pratiques de pêche impactantes sont évitées sur les sites de nurseries et de frayères en Baie de Douarnenez	Pêche sur les sites de nurserie et de frayères	% surface	Récupération de données	PNMI, comités des pêches	DCSMM (D01-PC-OE5 + D01-HB-OE06)
	Captures accidentelles d'espèces protégées ou à enjeux (amphihalins, élasmobranches)	Mortalité	Évaluer et éviter les captures accidentelles d'espèces protégées par la pêche de loisir	Les captures accidentelles par la pêche de loisir sont évaluées (espèces, périodes, lieux...) et évitées	/	/	/	PNMI, associations d'usagers	/
			Évaluer et éviter les captures accidentelles d'espèces protégées par la pêche professionnelle	Les captures accidentelles d'espèces protégées par la pêche professionnelle sont évaluées et évitées	Niveau de captures (évolution du nombre de capture déclarées/an)	Tendance d'évolution	Récupération de données	PNMI, comités des pêches	N2000
			Maximiser la survie des élasmobranches capturés accidentellement	Les élasmobranches survivent aux captures	I-17-ELASMOB	Évolution du nombre de captures accidentelles pour les espèces d'élasmobranches interdites	Récupération de données	PNMI, comités des pêches	DCSMM (D01-PC-OE01)
	Surexploitation	Diminution d'abondance	Veille sur les prélèvements de la pêche de loisirs afin qu'ils restent en cohérence avec les capacités productives des milieux	Les prélèvements de la pêche de loisirs sont en cohérence avec les capacités productives du milieu	/	/	/	/	/
			Éviter la surexploitation par la pêche professionnelle	La surexploitation est évitée	/	/	/	/	/
					I-17-ELASMOB	Évolution des captures par unité d'effort pour les espèces d'élasmobranches exploitées par la pêche commerciale	Récupération de données	PNMI, comités des pêches	DCSMM (D01-PC-OE01)
	Rejets	Diminution d'abondance	Limiter les rejets d'espèces halieutiques	Les rejets d'espèces halieutiques diminuent	/	/	/	/	/
Cultures marines	Aquaculture, conchyliculture...	Dégradation d'habitats	Éviter les cultures marines potentiellement impactantes	Les cultures marines potentiellement impactantes sont évitées	/	/	/	/	/
Aménagements	Travaux, ouvrages, aménagements et autres activités (dont EMR), extractions	Dégradation d'habitats	Éviter les aménagements potentiellement impactants pour les habitats meubles	Les aménagements potentiellement impactants sont évités	/	/	/	/	N2000
Activités militaires	Pétardement	Dégradation d'habitats et impacts sur les espèces	Éviter le pétardement dans les zones sensibles	Le pétardement est évité dans les zones sensibles	/	/	/	/	/

	Non connu	sup. à 0	/	/	/	0	Identification des pratiques de pêche impactantes sur les sites de nurseries et de frayères	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Proposition de mise en place de mesures de protection réglementaire sur certains sites de nurseries ou de frayères	PNMI, comités des pêches, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCMM (D01-PC-OE5-AN1)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
					/		Porter à connaissance auprès des pêcheurs de loisir des espèces sensibles et des bonnes pratiques et incitation à la déclaration des captures ; réalisation d'une enquête auprès des pêcheurs de loisir pour connaître leurs captures accidentelles, récupération et analyse de données issues des carnets de pêche	PNMI, associations d'usagers, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	Non connu	/	Hausse	/	Baisse	/	Sensibilisation des pêcheurs professionnels aux captures accidentelles en améliorant leur connaissance sur les espèces sensibles, récupération des données de captures	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
							Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
					/		À déterminer	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
					/		Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
					/		Voir « enjeux socio-économiques » Avis conforme : Activité de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes Avis conforme : Déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental Avis conforme : Activité de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent										
							Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
					/		À déterminer	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération		Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	/
					/		Voir « enjeux socio-économiques »										
					/		Avis simple (Cultures marines)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
							Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
					/		Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
							Avis conforme (Prospection exploitation de substances contenues dans les fonds marins)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
							Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
							Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
							Poursuite de la concertation pour l'organisation des pétardements ; éviter, autant que possible, les pétardements dans les zones sensibles	PNMI, Ceclant, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU

VOIR FICHES

→ **Les bancs de maërl**
(Volume 1)



Banc de maërl
© Yannis Turpin / OFB

Le maërl est une algue calcaire à croissance très lente qui constitue un **habitat d'intérêt communautaire**. Les bancs de maërls sont parmi les habitats qui accueillent la plus grande diversité spécifique sur nos côtes : décapodes, macropodes, oursins, étoiles de mer, olothuries, ascidies, anémones, coquillages, nudibranches, éponges... Ils jouent notamment le rôle de nurserie pour un certain nombre d'espèces de coquillages et de poissons d'intérêt halieutique mais aussi pour d'autres espèces de poissons comme le Gobie Varié ou le Rouget barbet de roche.

Les bancs de maërl constituent **un enjeu fort** pour le Parc.

Objectifs à long terme

Préserver l'état de conservation, les surfaces et les fonctionnalités des bancs de maërl

Facteurs d'influence et pressions

Les **changements climatiques** peuvent avoir des conséquences sur les bancs de maërl qu'il conviendrait de préciser. Ensuite, ces habitats peuvent être endommagés par des **engins de pêche** traînant sur le fond. Si le maërl faisait autrefois l'objet d'une activité d'extraction, celle-ci est désormais interdite. En revanche, d'autres types de **travaux maritimes** pourraient impacter ces bancs. Les ancrages de bateaux et la pose d'engins de pêche sont également identifiés comme impactant les bancs de maërl.

Enfin, les **activités de suivis scientifiques** de ces algues, par les prélèvements qu'elles impliquent, constituent une pression sans doute non négligeable.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer la connaissance sur les modifications des bancs de maërl liées aux changements climatiques
- Améliorer la diffusion de connaissances sur les milieux humides littoraux

Pêche professionnelle et de loisir :

- Éviter les engins de pêche sur les bancs de maërl

Activités scientifiques :

- Éviter les protocoles scientifiques impactants sur les bancs de maërl

Aménagements :

- Éviter les travaux maritimes et aménagements sur les bancs de maërl

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Veille sur les effets des changements climatiques lors des suivis
- Suivi des activités de pêche potentielles sur les bancs de maërl (notamment banc de Camaret)
- Adaptation des protocoles scientifiques du Parc à la sensibilité des espèces

Sensibilisation (SEN) :

- Mise en place d'actions de sensibilisation

Réglementation (REG) :

- Si besoin, mise en œuvre de mesures de protection réglementaires sur les bancs de maërl

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme du conseil de gestion pour les activités de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes
- Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental
- Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.
- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle

LES BANCs DE MAËRL

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
B3-4 : Bancs de maërl sur sables grossiers et graviers infralittoraux	Moyen (tableau de bord 2023)	Enjeu fort	Préserver l'état de conservation, les surfaces et les fonctionnalités des bancs de maërl	La surface et l'état de conservation des bancs de maërl, habitats marins d'intérêt communautaire, de la baie de Camaret, des Pourceaux et de la baie de Douarnenez sont maintenus	I-07-IDMAERL – Maërl (revu)	Pourcentage de maërl vivant Indice biotique Maërl DCE	Arrêt des suivis existants en interne. L'indicateur intégrera les suivis menés par l'IUEM (Pourceaux et Camaret) = Récupération des données des suivis REBENT et DCSMM réalisés par l'IUEM 2 fois par an sur 2 sites (Pourceaux, Camaret) et valorisation dans le tableau de bord	IUEM	DCSMM et N2000
						Surface	Réalisation d'une cartographie des bancs de maërl tous les 6 ans (année de référence 2024; référence à établir pour Camaret)	PNMI	
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance sur les modifications des bancs de maërl liées aux changements climatiques	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	/
			Améliorer la diffusion de connaissances sur les milieux humides littoraux						
Pêche	Engins de pêche sur les bancs de maërl	Dégradation d'habitat d'intérêt communautaire et des espèces associées	Éviter les engins de pêche sur les bancs de maërl	Les engins de pêche sont évités sur les bancs de maërl	Bancs de maërl soumis à des engins impactants	% de la surface de bancs de maërl soumis à des engins de pêche impactants	Cartographie des activités et des bancs	/	DCSMM (D01-HB-OE06)
Activités scientifiques	Impacts des prélèvements	Dégradation d'habitat	Éviter les protocoles scientifiques impactants sur les bancs de maërl	Les protocoles scientifiques impactants sont évités	/	/	/	/	/
Travaux maritimes	Turbidité (ouvrages maritimes, extraction de matériaux, dragage, aménagements et rejets terrestres)	Dégradation de l'habitat	Éviter les travaux maritimes et aménagements sur les bancs de maërl	Pas de travaux maritimes ou d'aménagements sur les bancs de maërl	/	/	/	/	DCSMM (D01-HB-OE11 + D06-OE02 + D07-OE01)

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	Non connu	Seuils DCSMM				tous les ans											
	Non c onnu	Supérieur à - 5%	Moins 2 à 5%	Stable +/- 2%	Plus 2 à 5%	Supérieur à + 5%	tous les 6 ans										
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
				/			Veille sur les effets des changements climatiques lors des suivis	PNMI, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Mise en place d'actions de sensibilisation	PNMI, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
			/				Si besoin, mise en œuvre de mesures de protection réglementaire sur les bancs de maërl	PNMI, comités des pêches, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D06-OE02)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
			/				Suivi des activités de pêche potentielles sur les bancs de maërl (notamment banc de Camaret)	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Avis conforme du conseil de gestion pour les activités de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
			/				Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
			/				Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
			/				Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
			/				Adaptation des protocoles scientifiques du Parc à la sensibilité des espèces	PNMI, OFB	Niveau de réalisation de l'opération		Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Si besoin, mise en œuvre de mesures de protection réglementaire sur les bancs de maërl	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D06-OE02)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
			/				Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D06-OE02)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX

VOIR FICHES

→ **Les dunes hydrauliques**
(Volume 1)

Les dunes hydrauliques sont encore relativement mal connues dans le Parc. Elles ont des fonctionnalités écologiques importantes, attirant le poisson fourrage comme le Lançon commun ou le Lançon équilibre ainsi que le cortège d'espèces associées au sein de la chaîne alimentaire, notamment les puffins ou les alcidés. Elles sont considérées comme un **habitat d'intérêt communautaire à enjeu fort dans le Parc**.

Objectifs à long terme

Préserver l'état de conservation, les surfaces et les fonctionnalités des dunes hydrauliques

Facteurs d'influence et pressions

Les connaissances sur la fonctionnalité et les dynamiques des dunes hydrauliques sont à améliorer. Il en est de même de leur cartographie ainsi que de leurs dynamiques hydro sédimentaires. Les **pressions** spécifiques sur les dunes hydrauliques sont assez **mal identifiées**. Le chalutage du lançon, utilisé comme vif par les ligneurs, se pratique par exemple sur ces milieux. **Les travaux maritimes, parmi lesquels l'extraction de sable**, peuvent être préjudiciables à l'habitat ainsi qu'aux espèces associées.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer la connaissance des pressions anthropiques sur les dunes hydrauliques (notamment pêche au chalut)
- Améliorer les connaissances sur la fonctionnalité et les dynamiques des dunes hydrauliques notamment par rapport aux ressources halieutiques
- Améliorer la connaissance sur les dynamiques hydrosédimentaires des dunes hydrauliques et leurs impacts sur le trait de côte
- Améliorer la connaissance cartographique des dunes hydrauliques

Aménagements :

- Éviter les aménagements et les travaux maritimes potentiellement impactants sur les dunes hydrauliques

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Caractérisation des pressions anthropiques (récupération et analyse des données Ifremer ou autres données relatives aux activités sur les dunes hydrauliques)
- Étude sur la fonctionnalité et les dynamiques des dunes hydrauliques notamment vis-à-vis des ressources halieutiques et définition d'un indicateur d'État
- Réalisation d'études et de suivis sur les dynamiques hydro sédimentaires des dunes hydrauliques et leurs impacts sur le trait de côte
- Cartographie des dunes hydrauliques et création d'un indicateur d'État

Réglementation (REG) :

- Si besoin, proposition de mise en œuvre de mesures de protection réglementaire sur les dunes hydrauliques

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme du conseil de gestion pour les activités de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes
- Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental
- Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.
- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle

Dunes hydrauliques
© Benjamin Guichard / OFB



LES DUNES HYDRAULIQUES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
C5-1 : Sables fins à moyens mobiles circalittoraux D5-1 : Sables fins propres circalittoraux du large à dentales	À préciser	Enjeu fort	Préserver l'état de conservation, les surfaces et les fonctionnalités des dunes hydrauliques	À déterminer sur la fonctionnalité et la surface des dunes hydrauliques, habitats marins d'intérêt communautaire	Fonctionnalité des dunes hydrauliques (à créer)	À créer	À créer	PNMI, scientifiques	N2000
					Surface des dunes hydrauliques (à créer)	À créer	Réalisation d'une cartographie des dunes hydrauliques tous les 10 ans	PNMI, scientifiques	N2000
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance des pressions anthropiques sur les dunes hydrauliques (notamment pêche au chalut)	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	N2000
			Améliorer les connaissances sur la fonctionnalité et les dynamiques des dunes hydrauliques notamment par rapport aux ressources halieutiques						
			Améliorer la connaissance sur les dynamiques hydrosédimentaires des dunes hydrauliques et leurs impacts sur le trait de côte						
			Améliorer la connaissance cartographique des dunes hydrauliques						
Aménagements, travaux maritimes	Aménagements et travaux (dont EMR) : modification de la courantologie et de la sédimentologie	Dégradation d'habitats et d'espèces	Éviter les aménagements et les travaux maritimes potentiellement impcatants sur les dunes hydrauliques	Les aménagements et les travaux maritimes potentiellement impcatants sont évités sur les dunes hydrauliques	/	/	/	/	DCSMM (D07-OE02 + D01-HB-OE11)
	Extraction de sables coquilliers								

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)					
Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
À déterminer					
À déterminer					

Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
/						Caractérisation des pressions anthropiques (récupération et analyse des données Ifremer ou autres données relatives aux activités sur les dunes hydrauliques)	PNMI, scientifiques, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Étude sur la fonctionnalité et les dynamiques des dunes hydrauliques notamment vis-à-vis des ressources halieutiques et définition d'un indicateur d'État	PNMI, scientifiques, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Réalisation d'études et de suivis sur les dynamiques hydrosédimentaires des dunes hydrauliques et leurs impacts sur le trait de côte	PNMI, scientifiques, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Cartographie des dunes hydrauliques et création d'un indicateur d'État	PNMI, scientifiques, comités des pêches, Ifremer, prestataires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/						Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Avis conforme du conseil de gestion pour les activités de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
						Si besoin, proposition de mesure de protection réglementaire	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG

VOIR FICHES

→ **Les herbiers de zostères**
(Volume 1)

Les **herbiers de zostères**, plantes à fleurs marines, sont un **habitat d'intérêt communautaire** considéré comme remarquable car il sert de refuge, de site de nourricerie et de frayère à un grand nombre d'espèces animales : crustacés, mollusques, céphalopodes et poissons. Ils constituent ainsi des réservoirs de biodiversité.

Objectifs à long terme

Préserver l'état de conservation, les surfaces et les fonctionnalités des herbiers de zostères

Facteurs d'influence et pressions

Les connaissances sur les fonctionnalités et la variabilité écologique des herbiers de zostères ainsi que sur les modifications des herbiers liées aux changements climatiques (pluviométrie accrue, turbidité, modification du substrat, apports terrigènes, augmentation du niveau de la mer...) restent encore à approfondir. Les herbiers de zostères sont particulièrement sensibles à **l'ancrage et au raguage des chaînes de mouillages** des bateaux. Ils peuvent également être impactés par **le passage d'engins de pêche traînants**. Lors des très grandes marées quand la mer découvre très bas, **les pêcheurs à pied** peuvent endommager les herbiers par piétinement. Le développement de manifestations sportives et d'activités de loisir en bord de mer peuvent générer la dégradation de cet habitat. Enfin, les herbiers sont sensibles à la qualité de l'eau et ils peuvent être **contaminés par des pollutions** aux métaux lourds par exemple comme sur le site situé près du Lédénès de Molène. **Les aménagements et travaux maritimes** sont aussi sources de pression.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer la connaissance sur la fonctionnalité et la variabilité écologique des herbiers
- Améliorer la connaissance sur les modifications des herbiers liées aux changements climatiques (pluviométrie accrue, turbidité, modification du substrat, apports terrigènes...)

Mouillages :

- Éviter les mouillages et ancrages impactants sur herbiers

Pêche professionnelle et de loisir :

- Éviter la pêche sur les herbiers
- Éviter la pêche de loisir sur herbiers

Manifestations sportives et activités de loisir :

- Éviter les manifestations sportives et les activités de loisir sur les herbiers

Décharge et sites pollués :

- Améliorer la connaissance sur les sites d'herbiers contaminés et limiter les contaminations des sites d'herbiers

Aménagements :

- Éviter les aménagements et les travaux maritimes potentiellement impactants sur les herbiers de zostères

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Étude sur la fonctionnalité et la variabilité écologique des herbiers notamment pour les poissons ; si possible mise en place d'un suivi dédié et définition d'un indicateur d'État
- Veille sur les effets des changements climatiques sur les herbiers lors des suivis
- Recensement du nombre de mouillages fixes et forains sur les zones d'herbiers
- Recensement des zones d'herbiers soumises à la pêche
- Recensement des sites d'herbiers soumis à la pêche de loisir
- Recensement des manifestations sportives et activités de loisir sur herbiers
- Analyse des sites et étude pour comprendre la pollution notamment sur l'herbier du Lédenez vraz de Molène
- Suivis et récupération de données sur les niveaux de contamination

Sensibilisation (SEN) :

- Sensibilisation des pêcheurs professionnels et des pêcheurs de loisir à la sensibilité des herbiers de façon ciblée (par types d'engins et secteurs géographiques concernés)
- Sensibilisation des pêcheurs de loisirs aux enjeux des herbiers et aux impacts de la pose d'engins
- Sensibilisation des usagers aux impacts des ancrages sur herbiers et réalisation de cartes pour communiquer sur les zones à protéger
- Accompagnement et sensibilisation des organisateurs de manifestations et activités sportives sur le choix des sites

Intervention sur les milieux (IME) :

- Participation à la mise en place de zones de mouillages non-impactantes avec gestion collective (bouées collectives ou autres solutions techniques) si impossibilité d'évitement des herbiers
- Surveillance en plongée de l'efficacité des mouillages moins impactants (fouling, aménagements non-contrôlés des lignes...)
- Expérimentation de restauration de sites dégradés par la plantation de zostères selon les opportunités
- Soutien à l'installation de zones de mouillages visiteurs sur des zones où l'ancrage est fréquent
- Proposition de mouillages visiteurs avec des lignes moins impactantes sur certains sites
- Opérations de dépollution

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements)
- Avis conforme du conseil de gestion pour les activités de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes
- Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental
- Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.
- Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000)

Réglementation (REG) :

- Si besoin, proposition de mesures de protection réglementaire sur certains sites d'herbiers

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle notamment du respect de la réglementation sur la pêche à pied dans les herbiers (ex. : Tristan)

LES HERBIERS DE ZOSTÈRES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
A3-4 : Herbiers à Zostera marina sur sédiments grossiers médiolittoraux A5-7 : Herbiers à Zostera marina sur sables médiolittoraux B4-4 : Herbiers à Zostera marina sur sédiments hétérogènes infralittoraux B5-5: Herbiers à Zostera marina sur sables infralittoraux	Bon (tableau de bord 2023)	Enjeu fort	Préserver l'état de conservation, les surfaces et les fonctionnalités des herbiers de zostères	Les herbiers de zostères marines, habitats marins d'intérêt communautaire, sont maintenus dans un bon état de conservation	I-06-HERBSUB Herbier subtidal	Indice herbier subtidal DCE allégé = Indice de l'état de conservation des herbiers de zostères marines revu sur la base de 3 métriques : densité, longueur et largeur de feuilles et état de vitalité	Poursuite des suivis existants (Ilien, Bertheaume, Tristan), alléger la fréquence une fois les états de référence établis (suivi tournant entre les sites; chaque site tous les 3 ans), réflexion sur un suivi moins destructif, capitalisation dans la base Quadrige, analyse et valorisation des données IUEM, PNMI ; nouveaux herbiers à intégrer Cap de la Chèvre, Morgat	PNMI, IUEM	DCSMM et N2000
						Surface d'herbier (cartographie en 2022)	Réalisation d'une cartographie des herbiers tous les 10 ans	PNMI	
						Macrofaune benthique - sables circalittoraux DCSMM	Récupération de données des suivis IUEM réalisés 1 fois par an sur 1 site (Ledenez vraz de Molène) à intégrer au tableau de bord	IUEM	
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance sur la fonctionnalité et la variabilité écologique des herbiers	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	N2000
			Améliorer la connaissance sur les modifications des herbiers liées aux changements climatiques (pluviométrie accrue, turbidité, modification du substrat, apports terrigènes...)		/	/	/	/	N2000

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)						
Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	
Non connu	Densité <=2 >= 24	Densité De 2 à 6 De 20 à 24	Densité De 6 à 9 De 15 à 18	Densité De 9 à 11 De 13 à 15	Densité entre 11 et 13	
Non connu	supérieur à moins 5%	de moins de 2 à 5%	plus ou moins 2%	de plus 2 à 5%	Supérieur à plus de 5%	
Non connu	Seuils DCSMM					

	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
				/			Étude sur la fonctionnalité et la variabilité écologique des herbiers notamment pour les poissons ; si possible mise en place d'un suivi dédié et définition d'un indicateur d'État	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Veille sur les effets des changements climatiques sur les herbiers lors des suivis	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LES HERBIERS DE ZOSTÈRES

Mouillages	Ancrage sur herbiers et ragage de la chaîne de mouillage, mouillages forains	Dégradation d'habitat d'intérêt communautaire	Éviter les mouillages et ancrages impactants sur herbiers	Les mouillages impactants sur herbiers sont évités	Herbiers de zostères soumis à des mouillages ou ancrages impactants	% de la surface d'herbiers de zostères soumis à des mouillages ou ancrages impactants	Cartographie des activités et des herbiers de zostères	/	DCSMM (D06-OE02) / N2000
Pêche	Passage et mouillage d'engins de pêche (filet, palangre, casier, bolinche...), piétinement par la pêche à pied	Dégradation d'habitat d'intérêt communautaire	Éviter la pêche sur les herbiers	La pêche sur les herbiers est évitée	Herbiers de zostères soumis à des pratiques de pêche impactante	% de la surface d'herbiers de zostères soumis à des pratiques de pêche impactantes	Cartographie des activités de pêche professionnelle et de loisirs et des herbiers de zostères	/	DCSMM (D01-HB-OE06 + D01-HB-OE05)
Manifestations sportives et activités de loisir	Piétinement et arrachage, vigilance particulière sur les swimrun, triathlon...	Dégradation d'habitat d'intérêt communautaire	Éviter les manifestations sportives et les activités de loisir sur les herbiers	Les manifestations sportives et les activités de loisir sur les herbiers sont évitées	herbiers de zostères soumis à des manifestations sportives et activités de loisirs impactantes	Nombre de sites d'herbiers de zostères soumis à des activités de loisirs impactantes	/	/	N2000

	À déterminer	Recensement du nombre de mouillages impactants fixes et forains sur les zones d'herbiers	PNMI, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Sensibilisation des usagers aux impacts des ancrages sur herbiers et réalisation de cartes pour communiquer sur les zones à protéger	PNMI, collectivités, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
		Participation à la mise en place de zones de mouillages non-impactantes avec gestion collective (bouées collectives ou autres solutions techniques) si impossibilité d'évitement des herbiers	PNMI, collectivités, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
		Surveillance en plongée de l'efficacité des mouillages moins impactants (fouling, aménagements non-contrôlés des lignes...)	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
		Si besoin, proposition de mesures de protection réglementaire sur certains sites d'herbiers	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
		Expérimentation de restauration de sites dégradés par la plantation de zostères selon les opportunités	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
		Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
		Soutien à l'installation de zones de mouillages visiteurs sur des zones où l'ancrage est fréquent	Collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Proposition de mouillages visiteurs avec des lignes moins impactantes sur certains sites	Collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	À déterminer	Recensement des zones d'herbiers soumises à la pêche	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Sensibilisation des pêcheurs professionnels et des pêcheurs de loisir à la sensibilité des herbiers de façon ciblée (par types d'engins et secteurs géographiques concernés)	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
		Si besoin, mesures de protection réglementaires sur certains sites d'herbiers	PNMI, comités des pêches; services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
		Surveillance et contrôle du respect de la réglementation sur la pêche à pied dans les herbiers (notamment Tristan)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
		Avis conforme du conseil de gestion pour les activités de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
		Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
		Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
	/	Recensement des manifestations sportives et activités de loisir sur herbiers	PNMI, associations d'usagers, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Accompagnement et sensibilisation des organisateurs de manifestations et activités sportives sur le choix des sites	PNMI, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

LES HERBIERS DE ZOSTÈRES

Présence de décharges littorales ou autres sources de pollutions	Contaminations des herbiers aux métaux lourds et aux pesticides (Lédénès Vraz de Molène et autres sites)	Dégradation d'habitat d'intérêt communautaire	Améliorer la connaissance sur les sites d'herbiers contaminés et limiter les contaminations des sites d'herbiers	Les sites d'herbiers contaminés sont connus et les contaminations des sites sont limitées	/	/	/	/	N2000
Turbidité (ouvrages maritimes, extraction de matériaux, dragage, aménagements et rejets terrestres)	Dégradation de l'habitat	Éviter les aménagements et les travaux maritimes potentiellement impactants sur les herbiers de zostères	Les aménagements et les travaux maritimes sont évités	/	/	/	/	DCSMM (D06-OE02 + D07-OE01)	

	/	Analyse des sites et étude pour comprendre la pollution notamment sur l'herbier du Lédénez vraz de Molène	PNMI, collectivités, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Suivis et récupération de données sur les niveaux de contamination	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Opérations de dépollution	PNMI, collectivités, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	/	Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Si besoin, proposition de mesure de protection réglementaire	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2003	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG

VOIR FICHES

- **Les habitats sous-marins rocheux**
(Volume 1)
- **Les algues**
(Volume 1)
- **Les invertébrés marins**
(Volume 1)
- **Les poissons**
(Volume 1)
- **Les élasmobranches**
(Volume 1)
- **Les amphihalins**
(Volume 1)
- **Les principales espèces prélevées**
(Volume 1)

Les substrats rocheux sont **relativement rares** à l'échelle de la façade atlantique mais ils sont très bien représentés en Iroise enrichissant ainsi sa mosaïque d'habitats. Ces fonds peuvent prendre la forme de **grands plateaux** comme celui de l'archipel de Molène, mais aussi de **tombants**, prolongeant les falaises ou les écueils en-dessous de l'eau comme dans la chaussée de Sein. Parfois encore, ils sont **récifés isolés ou fosse** comme au large d'Ouessant.

Ces fonds rocheux sont le **support d'espèces d'algues** comme l'Himanthale et l'ensemble des laminaires qui profitent de ces substrats pour croître en ceintures selon leurs besoins en lumière. Ils accueillent aussi de **nombreux poissons et invertébrés** comme les Lieu jaune, Homard européen ou Langouste rouge qui y trouvent des abris. Pour d'autres espèces, ces fonds peuvent également constituer des supports comme pour le Corail jaune et le Corail noir que l'on retrouve à Ouessant exceptionnellement haut sur les tombants. D'autres invertébrés, comme les tubulaires, tapissent les architectures naturelles sous-marines de Sein et d'Ouessant. La biodiversité animale qui dépend de ces fonds est d'une grande richesse **souvent encore méconnue**. Les habitats rocheux sont considérés comme **un enjeu fort** en Iroise.

Objectifs à long terme

Préserver les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des habitats rocheux sous-marins, en particulier les habitats d'intérêt communautaire, préserver les espèces associées notamment les populations de poissons, d'algues et d'invertébrés sensibles

Facteurs d'influence et pressions

Si les habitats sous-marins rocheux sont relativement bien connus par rapport aux habitats du sous-marin meuble, la structure précise des fonds, la localisation et la nature des basses sont **encore à découvrir** pour la grande majorité. La fosse d'Ouessant, en particulier, fait partie des grands mystères de l'Iroise. Les espèces associées aux fonds rocheux sont, elles aussi, à préciser ainsi que certaines espèces particulières à enjeu comme le Corail jaune, le Corail noir ou les tombants à tubulaires.

Certains sites de fonds rocheux bénéficient d'outils de protection particuliers comme les cantonnements à crustacés du Conquet ou de la chaussée de Sein. Le non-respect de la réglementation de ces zones a pu parfois être constaté. Par ailleurs, à la lumière des cartographies et inventaires réalisés, d'autres sites apparaissent comme particulièrement intéressants notamment de par la faune qu'ils abritent (tombants rocheux, récifs, basses...) mais **ne sont pas protégés** pour le moment.

La pêche peut être une pression sur les espèces des fonds rocheux en cas de **surexploitation** de la ressource. Le respect de la réglementation, une meilleure connaissance de l'état des populations et une adaptation de la gestion sont nécessaires pour maintenir les équilibres des écosystèmes rocheux. Certaines espèces ne sont pas réglementées alors qu'elles sont des cibles de choix pour les pêcheurs de loisir comme la Vieille commune. Une meilleure connaissance de l'état de leurs populations et, par mesure de précaution, des mesures de gestion adaptées, contractuelles ou réglementaires, seraient à envisager.

Enfin, **les mouillages** ou la pose de certains **engins de pêche**, comme les casiers et les filets, peuvent endommager des espèces fixées fragiles.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer les connaissances sur les espèces à enjeu des fonds rocheux
- Améliorer les connaissances sur les espèces particulières à enjeu (corail jaune, noir, tombants à tubulaires...)
- Améliorer les connaissances sur la localisation et la nature des tombants, fosses et basses parmi lesquels la fosse d'Ouessant

Pêche professionnelle et de loisir :

- Veille sur les prélèvements par la pêche de loisirs afin qu'ils restent en cohérence avec les capacités productives des milieux
- Encourager les bonnes pratiques qui vont au-delà de la réglementation en vigueur pour certaines espèces (réglementées ou non) et si besoin faire des propositions d'évolution de la réglementation
- Éviter la surexploitation par la pêche professionnelle (pêche au filet, au casier, en plongée sous-marine aux ormeaux)
- Proposer si nécessaire la protection réglementaire de certains sites
- Éviter la dégradation des coraux et de la faune fixée par les engins de pêche notamment à Ouessant

Mouillages :

- Éviter les mouillages sur les sites sensibles

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Réalisation d'études et de suivis sur les espèces des fonds rocheux (par exemple, poursuite des suivis « Pocoroch » et suivis complémentaires par ADN environnemental), réflexion pour la mise en place d'un indicateur d'État et renseignement de l'indicateur
- Développement d'un suivi qualitatif et/ou quantitatif du corail noir et du corail jaune (tous les 3 ans) via un observatoire photographique notamment à Ouessant et Sein ; développement d'autres suivis de la faune fixée en lien avec les structures de plongée
- Cartographie des récifs circalittoraux, tombants, fosses, basses et inventaire des espèces présentes, prospection des habitats et espèces de la Fosse d'Ouessant
- Collecte de données sur les prélèvements de la pêche de loisir via les carnets de pêche
- Suivi des sites de coraux et caractérisation des dégradations

Sensibilisation (SEN) :

- Intégration des bonnes pratiques de pêche de loisir et de chasse sous-marine dans la charte guide-partenaire et sensibilisation des structures
- Sensibilisation des plaisanciers et information des habitants sur les coraux de Ouessant

Réglementation (REG) :

- Proposition si besoin d'évolution de la réglementation pour certaines espèces (ex. : homard)
- Si besoin mise en place de cantonnements
- Proposition de mesures de protection des récifs circalittoraux et des sites à coraux et autre faune fixée si nécessaire
- Travail en lien avec les structures de plongée, identification de sites sensibles et si besoin proposition de mesures de protection

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle notamment des pêcheurs de loisir au casier (maille des casiers, taille, nombre de casiers, revente...), à la ligne, embarqués ou du bord (taille, queue coupée...)

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme : Activité de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes
- Avis conforme : Déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental
- Avis conforme : Activité de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent

LA BIODIVERSITÉ DES FONDS ROCHEUX

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
B1 : Habitat rocheux de l'infra littoral C1 : Habitat rocheux du circalittoral côtier D1 : Habitat rocheux du circalittoral du large	Non connu	Enjeu fort	Préserver les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des habitats rocheux sous-marins, en particulier les habitats d'intérêt communautaire préserver les espèces associées notamment les populations de poissons, d'algues et d'invertébrés sensibles	Les habitats marins d'intérêt communautaire des fonds rocheux sont maintenus dans un état de conservation favorable et la diversité des espèces associées est préservée	/	/	/	/	/
À déterminer pour les espèces de poissons et d'invertébrés à enjeu (dont élasmodontes)					À créer	À créer	À déterminer	PNMI, scientifiques	/
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer les connaissances sur les espèces à enjeu des fonds rocheux	Les connaissances sont améliorées	/	/	/	/	/
			Améliorer les connaissances sur les espèces particulières à enjeu (corail jaune, noir, tombants à tubulaires...)		/	/	/	/	/
			Améliorer les connaissances sur la localisation et la nature des tombants, fosses et basses parmi lesquels la fosse d'Ouessant		/	/	/	/	/
Pêche	Surexploitation	Diminution d'abondance	Veille sur les prélèvements par la pêche de loisirs afin qu'ils restent en cohérence avec les capacités productives des milieux	Les prélèvements de la pêche de loisirs sont en cohérence avec les capacités productives du milieu	/	/	/	/	/
			Encourager les bonnes pratiques qui vont au-delà de la réglementation en vigueur pour certaines espèces (réglementées ou non) et si besoin faire des propositions d'évolution de la réglementation	Les bonnes pratiques de la pêche de loisir sont encouragées	/	/	/	/	/
			Éviter la surexploitation par la pêche professionnelle (pêche au filet, au casier, en plongée sous-marine aux ormeaux)	La surexploitation par les pêcheurs professionnels est évitée	/	/	/	/	/
			Proposer si nécessaire la protection réglementaire de certains sites	Certains sites sont protégés (cantonnements)	/	/	/	/	/
	Engins de pêche sur espèces sensibles	Dégradation d'espèces	Éviter la dégradation des coraux et de la faune fixée par les engins de pêche notamment à Ouessant	Pas de dégradation des coraux par les engins de pêche	/	/	/	/	/
Mouillages	Ancre sur sites avec faune fixée sensible	Dégradation d'espèces	Éviter les mouillages sur les sites sensibles	Pas de mouillage sur des sites sensibles	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	/																
	À déter- miner																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rappor- tage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
				/			Réalisation d'études et de suivis (par exemple, poursuite des suivis pocoroch et suivi complémentaire par ADN environnemental), réflexion sur la mise en place d'un indicateur d'État et renseignement de l'indicateur	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Développement d'un suivi qualitatif et/ou quantitatif du corail noir et du corail jaune (tous les 3 ans) via un observatoire photographique notamment à Ouessant et Sein ; développement d'autres suivis de la faune fixée en lien avec les structures de plongée	PNMI, scientifiques, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Cartographie des récifs circalittoraux, tombants, fosses, basses et inventaire des espèces présentes, prospection des habitats et espèces de la Fosse d'Ouessant	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Collecte de données sur les prélèvements de la pêche de loisir via les carnets de pêche	PNMI, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Surveillance et contrôle des pêcheurs de loisir au casier (maille des casiers, taille, nombre de casiers, revente...), à la ligne, embarqués ou du bord (taille, queue coupée...)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
				/			Intégration des bonnes pratiques de pêche de loisir et de chasse sous-marine dans la charte guide-partenaire et sensibilisation des structures	PNMI, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
				/			Proposition si besoin d'évolution de la réglementation pour certaines espèces (ex. : homard)	PNMI, services de l'État, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
				/			Voir « Enjeux socio-économiques » • Avis conforme du conseil de gestion pour les activités de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes • Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental • Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.										
				/			Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
				/			Si besoin mise en place de cantonnements	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
						À déterminer	Suivi des sites de coraux et caractérisation des dégradations	PNMI, scientifiques, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
							Proposition de mesures de protection des récifs circalittoraux et des sites à coraux et autre faune fixée si nécessaire	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
							Sensibilisation des plaisanciers et information des habitants sur les coraux de Ouessant	PNMI, scientifiques, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (AT03)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
				/			Travail en lien avec les structures de plongée, identification de sites sensibles et si besoin proposition de mesures de protection	PNMI, usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG

LES PEUPELEMENTS DE LAMINAIRES

VOIR FICHES

- **Les peuplements de laminaires**
(Volume 1)
- **Les algues**
(Volume 1)
- **Les invertébrés marins**
(Volume 1)
- **Les poissons**
(Volume 1)
- **Les élasmobranches**
(Volume 1)
- **Les amphihalins**
(Volume 1)
- **Les principales espèces prélevées**
(Volume 1)



© Valentine Plessy

Les peuplements de laminaires sont sans doute parmi les paysages les plus emblématiques de l'Iroise et sont considérés comme un **habitat marin d'intérêt communautaire**. En tant qu'espèces ingénieuses, les laminaires abritent une grande diversité d'espèces végétales mais aussi animales parmi lesquelles des espèces remarquables comme le Bar commun, le Lieu jaune, la Vieille commune et la Vieille coquette, le Congre d'Europe, la Lompe, la Gluette rougeoleuse, le Porte-écuelle à petite tête ou la Petite limace de mer ou encore le phoque gris.

Les forêts de laminaires sont **un enjeu fort** en Iroise.

Objectifs à long terme

Préserver les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des forêts de laminaires, préserver les espèces associées notamment les populations de poissons, d'algues et d'invertébrés sensibles

Facteurs d'influence et pressions

Les connaissances sur les forêts de laminaires, notamment sur leurs fonctionnalités et les espèces à enjeu associées, restent à conforter. Ces habitats sont très sensibles à la température de l'eau et les changements globaux risquent de les impacter. Ainsi, les populations de macro-algues pourraient voir leurs populations se réduire ou même disparaître si la température augmentait de quelques degrés.

La pêche goémonière, qu'elle soit au peigne ou au scoubidou, peut avoir des impacts à divers titres sur les forêts de laminaires et les espèces associées. Parmi ceux-ci, **l'activité sur les champs de blocs** peut entraîner des retournements endommageant la faune associée (ormeaux, homards...) et générant du bruit. La surexploitation du champ peut aussi entraîner des modifications de peuplements et avoir des incidences sur le renouvellement des populations.

Enfin, **les travaux et aménagements maritimes** peuvent générer de la turbidité préjudiciable au milieu.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer la connaissance sur les espèces à enjeu des forêts de laminaires et sur la caractérisation de leur fonctionnalité
- Améliorer la connaissance sur les effets des changements climatiques sur les forêts de laminaires (augmentation de la température de l'eau...)

Pêche professionnelle :

- Limiter les impacts des engins de la pêche goémonière (peigne et scoubidou) sur les champs de blocs subtidaux
- Éviter la surexploitation des champs d'algues

Aménagements :

- Éviter les aménagements et les travaux maritimes potentiellement impactants pour les forêts de laminaires

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Suivi de certaines espèces associées aux forêts de laminaires, définition d'indicateurs d'État sur les espèces à enjeu et la fonctionnalité des forêts de laminaires
- Mise en place de l'observatoire des laminaires et réalisation des études et suivis associés
- Identification et cartographie des champs de blocs subtidaux sensibles à la pêche goémonière

Intervention sur les milieux (IME) :

- Réflexion sur l'expérimentation de restauration de champs de blocs subtidaux dégradés

Réglementation (REG) :

- Adaptation de la gestion et des mesures contractuelles ou réglementaires en fonction des nouvelles connaissances
- Proposition de mesures réglementaires

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme : Activité de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes
- Avis conforme : Déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental

- Avis conforme : Activité de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent
- Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du Parc)

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle

LES FORÊTS DE LAMINAIRES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
B1-3 : Laminaires de l'infralittoral supérieur B1-4 : Laminaires de l'infralittoral inférieur	Indice macro-algues subtidales DCE QSubMac (Derrien-Courtet et Le Gal, 2022; tableau de bord 2023) -Très bon (21% des laminaires cartographiées dans le réseau AMP 23% des récifs infralittoraux cartographié dans le réseau + sensibilité forte + fonctionnalités fortes => Enjeu fort/majeur pour le plan de gestion)	Enjeu fort	Préserver les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des forêts de laminaires, préserver les espèces associées notamment les populations de poissons, d'algues et d'invertébrés sensibles	Les forêts de laminaires sont résilientes et fonctionnelles	Macro-algues subtidales (réf. : I-05-MALGSUB)	Indice macro-algues subtidales DCE QSubMac (Derrien-Courtet et Le Gal, 2022)	L'une des stations de référence, celle située en iroise pour l'indicateur Macro-algues subtidales est Ar Forc'h Vihan qui se situe dans la masse d'eau FRGC 18 « Iroise large ».	MNHN-Concarneau & partenaires	DCE, DCSMM et N2000
INFLUENCES SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance	Manque de connaissance	Manque de données pour le gestionnaire pour mettre en place des mesures de gestion	Améliorer la connaissance sur les espèces à enjeu des forêts de laminaires et sur la caractérisation de leur fonctionnalité	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	N2000, DCE et DCSMM
		Nécroses, diminution des algues, modification des limites de répartition, modification des proportions des espèces d'affinité nordiques vs d'affinité méridionale	Améliorer la connaissance sur les effets des changements climatiques sur les forêts de laminaires (augmentation de la température de l'eau...)						
Pêche	Impact des engins de la pêche professionnelle goémonière embarquée sur les champs de blocs subtidaux (peigne et scoubidou)	Risque de dégradation d'habitats d'intérêt communautaire	Limiter les impacts des engins de la pêche goémonière (peigne et scoubidou) sur les champs de blocs subtidaux	Les impacts des engins de la pêche goémonière sur les champs de blocs subtidaux sont limités	/	/	/	/	/
	Surexploitation	Dégradation d'habitats d'intérêt communautaire, destruction d'espèces	Éviter la surexploitation des champs d'algues	Les champs d'algues ne sont pas surexploités	/	/	/	/	DCSMM (D06-OE02) / N2000
Aménagements, travaux maritimes	Turbidité (ouvrages maritimes, extraction de matériaux, dragage, aménagements et rejets terrestres)	Dégradation de l'habitat	Éviter les aménagements et les travaux maritimes potentiellement impactants pour les forêts de laminaires	Les aménagements et les travaux maritimes potentiellement impactants pour les forêts de laminaires sont évités	/	/	/	/	DCSMM (D07-OE01)

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	Seuils DCE																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Suivi de certaines espèces associées aux forêts de laminaires, définition d'indicateurs d'État sur les espèces à enjeu et la fonctionnalité des forêts de laminaires	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Mise en place de l'observatoire des laminaires et réalisation des études et suivis associés	PNMI, scientifiques, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000, DCE et DCSMM	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Identification et cartographie des champs de blocs subtidaux sensibles à la pêche goémonière	PNMI, scientifiques, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
			/				Adaptation de la gestion et des mesures contractuelles ou réglementaires en fonction des nouvelles connaissances	PNMI, scientifiques, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
			/				Réflexion sur l'expérimentation de restauration de champs de blocs subtidaux dégradés	PNMI, scientifiques, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Surveillance et contrôle	PNMI, scientifiques, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
			/				Proposition de mesure de protection réglementaire	PNMI, scientifiques, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D06-OE02 - AT01)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
			/				Voir « Enjeux socio-économiques » Avis conforme : Activité de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes Avis conforme : Déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental Avis conforme : Activité de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent										
			/				Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX



Les enjeux écologiques,
stratégie et évaluation

« *Au large...* »

© Laëtitia Beauverger / OFB

LA QUALITÉ DES MASSES D'EAU DU LARGE

VOIR FICHES

→ Environnement physique (Volume 1)

Autant que la qualité des masses d'eaux côtières, la bonne qualité des masses d'eau du large est **un enjeu majeur** en Iroise. Elle conditionne la vie animale et végétale de nombreuses espèces, qu'elles vivent sur ou près des fonds meubles et rocheux ou alors dans la colonne d'eau.

L'Iroise compte 3 masses d'eau dites du « large » : FRGC 13 « Abers (large) » FRGC 18 « Iroise large » FRGC 24 « Audierne (large) ».

Objectifs à long terme

Atteindre et maintenir le bon état écologique et chimique des masses d'eau du large

Facteurs d'influence et pressions

Les axes d'**amélioration de la connaissance** sont très larges pour mieux comprendre le fonctionnement et les variations des masses d'eau. Ainsi, la production primaire est un enjeu de recherche important car elle est la base de la chaîne alimentaire marine et conditionne le développement des autres espèces. Les concentrations en sels nutritifs, en oxygène, le pH et la température de l'eau, les systèmes frontaux, les phénomènes de stratification haline ou les apports atmosphériques sont quelques-uns des sujets à traiter.

Ensuite, les pressions humaines peuvent menacer l'équilibre naturel de ces milieux. Les **aménagements impactants, les déchets issus des activités maritimes et les pollutions diverses** constituent des menaces pour les écosystèmes du large.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer les connaissances sur la variabilité de la production primaire dans le temps et dans l'espace
- Améliorer la connaissance de la variabilité spatiale et temporelle de la structure et du fonctionnement du compartiment phytoplanctonique (ratios diatomées/dinoflagellés/nano- et pico-phytoplanctons)
- Améliorer les connaissances sur les blooms de plancton (sources ou puits de carbone)

- Améliorer la connaissance de la variabilité interannuelle et saisonnière de l'abondance, la diversité, traits fonctionnels (taille, volume, forme) et de la valeur énergétique du zooplancton
- Améliorer les connaissances sur les évolutions de température de l'eau de mer et les canicules marines
- Améliorer la compréhension de l'hydrodynamisme de la mer d'Iroise (systèmes frontaux, stratification...)
- Améliorer les connaissances sur le devenir des sels nutritifs dans le milieu marin
- Améliorer les connaissances sur les variations des concentrations en O₂ dans le milieu marin dans le temps et l'espace
- Améliorer les connaissances sur les phénomènes de dessalure, de stratification haline
- Améliorer les connaissances sur l'acidification en mer d'Iroise
- Améliorer les connaissances sur les apports atmosphériques et leurs conséquences sur le milieu marin (poussières Sahara, activités portuaires, maritimes et agricoles...)
- Améliorer les connaissances sur les apports marins (nutriments et polluants) du large (Loire)
- Améliorer les connaissances sur les métaux lourds rejetés dans le milieu marin et leurs impacts sur la biodiversité marine

Activités maritimes :

- Éviter les aménagements impactants
- Réduire les apports de déchets issus des activités maritimes
- Réduire les apports d'hydrocarbures et d'autres substances chimiques

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Poursuite des suivis de chlorophylle a (concentration) sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR, collaboration avec les partenaires scientifiques pour l'interprétation des données et observations satellites
- Suivis spatiaux et temporels de la variabilité spatiale et temporelle de la structure et du fonctionnement du compartiment phytoplanctonique (ratios diatomées/dinoflagellés/nano- et pico-phytoplanctons)
- Poursuite des suivis de chlorophylle a (blooms) sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR, collaboration avec les partenaires scientifiques pour l'interprétation des données et observations satellites
- Poursuite des suivis de prélèvement de plancton sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR et ajout si besoin de points de suivis
- Poursuite des suivis de température sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR et collaboration avec les partenaires scientifiques notamment pour la mesure des paramètres et observations satellites
- Poursuite des suivis sur le front thermique d'Ouessant
- Poursuite des suivis des concentrations en sels nutritifs dans la baie de Douarnenez, Molène et Sein, analyse des données

- Poursuite des suivis de O2 sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR, collaboration avec les partenaires scientifiques pour l'interprétation des données
- Poursuite des suivis de salinité sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR
- Poursuite des suivis de pH sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR et collaboration avec les partenaires scientifiques notamment pour la mesure des paramètres
- Veille sur les projets en cours et à venir sur ces problématiques et si possible mise en place de partenariats
- Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer la connaissance sur les apports en sels nutritifs issus du large (Loire)
- Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer la connaissance sur les métaux lourds rejetés dans le milieu marin et leurs impacts sur la biodiversité marine
- Poursuite des suivis OSPAR sur les sites de Kérizella (Porspoder), Pors Koubou (Crozon), île de Sein

Intervention sur les milieux (IME) :

- Collaboration avec les clubs de plongée et les pêcheurs pour identifier les engins de pêche fantôme et participation si besoin et si possible à des opérations de dépollution
- Collaboration avec les pêcheurs professionnels, les lycées maritimes et d'autres partenaires comme les gestionnaires de ports, pour développer des solutions de gestion des déchets à terre et en mer (ex. : sac à bouts)

Actions de police (ACP) :

- Collaboration avec les services concernés (collectivités, Marine National, le CEDRE, Vigipol, CROSS CORSEN...) pour être informé des pollutions accidentelles et chroniques (épaves) et de la dérive à la mer de conteneurs avec des produits dangereux pouvant s'échouer, pour la déclaration de pollutions accidentelles et illicites (notamment GPI) et le relevé d'infractions, si besoin pour la surveillance et le contrôle

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme (travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du Parc)

Paysage d'Iroise
© Laëtitia Beauverger / OFB



LA QUALITÉ DES MASSES D'EAU DU LARGE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel de l'enjeu			Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Voir état initial			Atteindre et maintenir le bon état des masses d'eau du large	Les masses d'eau de l'Iroise sont en bon état, l'abondance et la biodiversité sont préservées	État des masses d'eau	Classement des masses d'eau	Récupération des données	Ifremer	DCSMM
					Oxygénation du milieu	O2 dissous/saturation	Récupération des données	Ifremer, PNMI	
					Nutriments	Concentrations et ratios nitrates/ phosphates/silicates	Récupération de données	SAGE, DCE, PNMI, Ifremer...	
					Phytoplancton toxique	Concentrations, fréquence de blooms	Récupération de données	SAGE, DCE, PNMI, Ifremer...	
					Transparence / turbidité	Matière en suspension	Récupération de données	SAGE, DCE, PNMI, Ifremer...	
					Température	Tendance d'évolution des températures de l'eau de mer	Récupération des données	Ifremer	
					Acidification du milieu	Tendance d'évolution du pH de l'eau de mer	Récupération des données	Ifremer	
					Productivité	Abondance + diversité - nouvelles métriques à créer (taille, qualité, saisonnalité)	Suivis PNMIR, prélèvements planctoniques mensuels et saisonniers	PNMI, Ifremer, CNRS	
					État hydrodynamique	Indice de stratification (zone frontale homogène/stratifiée)	Suivis PNMIR mensuels et saisonniers	PNMI, Ifremer, CNRS	
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
			Améliorer les connaissances sur la variabilité de la production primaire dans le temps et dans l'espace	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance de la variabilité spatiale et temporelle de la structure et du fonctionnement du compartiment phytoplanctonique (ratios diatomées/ dinoflagellés/nano- et pico-phytoplanctons)						
			Améliorer les connaissances sur les blooms de plancton (sources ou puits de carbone)						
			Améliorer la connaissance de la variabilité interannuelle et saisonnière de l'abondance, la diversité, traits fonctionnels (taille, volume, forme) et de la valeur énergétique du zooplancton						
			Améliorer les connaissances sur les évolutions de température de l'eau de mer et les canicules marines						

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)

Indéterminé
0

Très mauvais
1

Mauvais
2

Moyen
3

Bon
4

Très bon
5

Seuils à déterminer

Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
						Poursuite des suivis de chlorophylle a (concentration) sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR, collaboration avec les partenaires scientifiques pour l'interprétation des données et observations satellites	PNMI, UBO, Ifremer, IUEM	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Suivis spatiaux et temporels de la variabilité spatiale et temporelle de la structure et du fonctionnement du compartiment phytoplanctonique (ratios diatomées/dinoflagellés/nano- et pico-phytoplanctons)	PNMI, Ifremer, CNRS	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Poursuite des suivis de chlorophylle a (blooms) sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR, collaboration avec les partenaires scientifiques pour l'interprétation des données et observations satellites	PNMI, UBO, Ifremer, IUEM	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Poursuite des suivis de prélèvement de plancton sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR et ajout si besoin de points de suivis	PNMI, UBO, Ifremer, IUEM	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
						Poursuite des suivis de température sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR et collaboration avec les partenaires scientifiques notamment pour la mesure des paramètres et observations satellites	PNMI, UBO, Ifremer, IUEM	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LA QUALITÉ DES MASSES D'EAU DU LARGE

			Améliorer la compréhension de l'hydrodynamisme de la mer d'Iroise (systèmes frontaux, stratification...)						
			Améliorer les connaissances sur le devenir des sels nutritifs dans le milieu marin						
			Améliorer les connaissances sur les variations des concentrations en O2 dans le milieu marin dans le temps et l'espace						
			Améliorer les connaissances sur les phénomènes de dessalure, de stratification haline						
			Améliorer les connaissances sur l'acidification en mer d'Iroise						
			Améliorer les connaissances sur les apports atmosphériques et leurs conséquences sur le milieu marin (poussières Sahara, activités portuaires, maritimes et agricoles...)						
			Améliorer les connaissances sur les apports marins (nutriments et polluants) du large (Loire)						
			Améliorer les connaissances sur les métaux lourds rejetés dans le milieu marin et leurs impacts sur la biodiversité marine						
Activités maritimes	Aménagements, travaux (dont EMR)	Turbidité, modification de la courantologie et de la sédimentologie, dégradation d'écosystèmes	Éviter les aménagements impactants	Les aménagements impactants sont évités	/	/	/	/	DCSMM (D07-OE01 + D07-OE02)
	Déchets issus des activités maritimes	Dégradation des écosystèmes	Réduire les apports de déchets issus des activités maritimes	Les apports de déchets sont réduits	III-15-MACROD (Macrodéchets)	Quantité de macrodéchets=évolution des volumes de macrodéchets estimés annuellement par origine (bassin versant, tourisme, pêche, trafic maritime)	Suivis OSPAR	PNMI, CEDRE	DCSMM (D10-OE02)
	Pollutions accidentelles, rejets illicites, dégazage, déballastage, accidents maritimes, apports de pollutions de la Loire...	Dégradation des écosystèmes	Réduire les apports d'hydrocarbures et d'autres substances chimiques	Les concentrations en hydrocarbures diminuent	Pollutions hydrocarbures	Quantité estimée de polluant observé annuellement	Suivis OSPAR	PNMI, CEDRE	DCSMM (D08-OE02)

		Poursuite des suivis sur le front thermique d'Ouessant	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Poursuite des suivis des concentrations en sels nutritifs dans la baie de Douarnenez, Molène et Sein, analyse des données	PNMI, UBO, Ifremer, IUEM, SAGE	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Poursuite des suivis de O2 sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR, collaboration avec les partenaires scientifiques pour l'interprétation des données	PNMI, UBO, Ifremer, IUEM, SAGE	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Poursuite des suivis de salinité sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR	PNMI, UBO, Ifremer, IUEM	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Poursuite des suivis de pH sur les points de suivis des stations fixes (Molène, Sein, baie de Douarnenez) et des campagnes PNMIR et collaboration avec les partenaires scientifiques notamment pour la mesure des paramètres	PNMI, UBO, Ifremer, IUEM	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Veille sur les projets en cours et à venir sur ces problématiques et si possible mise en place de partenariats	À définir (scientifiques, économistes, ports, comités des pêche, Marine Nationale...)	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer la connaissance sur les apports en sels nutritifs issus du large (Loire)	PNMI, à définir	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Travail en collaboration avec les acteurs concernés pour améliorer la connaissance sur les métaux lourds rejetés dans le milieu marin et leurs impacts sur la biodiversité marine	PNMI, CEDRE, collectivités, SAGE, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
Seuils à préciser		Poursuite des suivis OSPAR sur les sites de Kérizella (Porspoder), Pors Koubou (Crozon), Ile de Sein	PNMI, CEDRE	Niveau de réalisation de l'opération	OSPAR	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Collaboration avec les clubs de plongée et les pêcheurs pour identifier les engins de pêche fantôme et participation si besoin et si possible à des opérations de dépollution	Clubs de plongée, comités des pêches, prestataires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
		Collaboration avec les pêcheurs professionnels, les lycées maritimes et d'autres partenaires comme les gestionnaires de ports, pour développer des solutions de gestion des déchets à terre et en mer (ex. : sac à bouts)	PNMI, comités des pêches, lycées maritimes, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	/	Collaboration avec les services concernés (collectivités, Marine Nationale, le CEDRE, Vigipol, CROSS CORSEN...) pour être informé des pollutions accidentelles et chroniques (épaves) et de la dérive à la mer de conteneurs avec des produits dangereux pouvant s'échouer, pour la déclaration de pollutions accidentelles et illicites (notamment GPI) et le relevé d'infractions, si besoin pour la surveillance et le contrôle	Collectivités, CEDRE, Vigipol, Cross Corsen	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX PÉLAGIQUES

VOIR FICHES

- **Environnement physique**
(Volume 1)
- **Les oiseaux marins en mer**
- **Le grand dauphin**
- **Le phoque gris et le phoque veau-marin**
- **Le dauphin commun et le dauphin bleu et blanc**
- **Le dauphin de Risso et le globicéphale noir**
- **Le marsouin commun**
- **Les baleines à fanons**
- **Les baleines à bec**
- **L'orque**
- **Les tortues marines**
- **Le plancton**
- **Les invertébrés marins**
- **Les poissons**
- **Les élasmobbranches**
- **Les amphihalins**
- **Les principales espèces prélevées**

Les écosystèmes pélagiques sont complexes à saisir. Caractérisés par l'habitat mouvant qu'est la pleine eau, ils rassemblent **des espèces dont la distribution est large** et mue par des migrations notamment saisonnières. Le **plancton** conditionne la présence de nombreuses espèces de poissons, d'oiseaux mais aussi de mammifères marins. Ces multiples interdépendances sont complexes et conditionnent la vie.

Objectifs à long terme

Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des habitats pélagiques, ainsi que le cortège des espèces de poissons, d'oiseaux et de mammifères marins associées, notamment les populations sensibles



© Valentine Plessy

Facteurs d'influence et pressions

Les **espaces marins pélagiques** concentrent régulièrement des espèces à enjeux (des oiseaux comme les puffins, mammifères marins, mais aussi poissons comme les élasmobbranches et les amphihalins). Ces zones restent cependant assez peu connues et de nombreux pans de leurs fonctionnalités et caractéristiques mériteraient d'être mieux décrites. Elles ne bénéficient pas non plus, ou très peu, de protection réglementaire particulière.

La pêche professionnelle peut générer des pressions sur les espèces pélagiques. Les captures accidentelles d'oiseaux mais aussi d'élasmobbranches et de mammifères marins peuvent avoir des incidences sur les populations. La majorité des captures n'est pas déclarée malgré la réglementation en vigueur sur les mammifères marins, ce qui complique la prise en compte et la quantification de cette pression. Lorsque le taux de captures est supérieur aux capacités de renouvellement du milieu, les populations de poissons sont mises à mal. Le non-respect de la réglementation a également des conséquences sur les espèces.

Les **activités touristiques et de loisir** par des moyens nautiques motorisés (navires, jet-ski...) ou non (kayak, voile...), peuvent créer du dérangement sur les populations de mammifères marins ou d'oiseaux. L'approche de groupes de cétacés à moins de 100 mètres est désormais interdite. Les nouvelles formes de navigation et l'utilisation de foils amènent aujourd'hui les navires à atteindre de grandes vitesses et à présenter des dangers pour les animaux. Les manifestations nautiques, selon leur taille et leur fréquence, peuvent aussi être sources de pressions pour les espèces présentes en mer. Enfin, le développement des médias et l'attrait pour les images naturalistes amènent une multiplication des demandes de la part de photographes ou vidéastes souhaitant approcher les espèces.

La pêche de loisirs est une autre source de pression identifiée sur le milieu pélagique. Il reste cependant assez difficile de la caractériser en raison du manque de connaissance sur les pratiques et les prises. Le non-respect de la réglementation est bien sûr un facteur important d'impact mais l'absence de réglementation sur certaines espèces peut en être un autre. Le dérangement des mammifères et oiseaux marins peut également avoir des conséquences non négligeables sur les espèces. Enfin, certaines pratiques, comme le no-kill ou les concours de pêche seraient peut-être à réinterroger.

Le trafic maritime peut être responsable d'un certain nombre de pressions sur les espèces notamment des collisions sur les mammifères marins ou les élasmobranches. Il peut engendrer des pollutions sonores et lumineuses dont l'influence sur les espèces reste encore mal connue.

Les aménagements maritimes comme les dispositifs d'énergie marine renouvelable sont aussi à considérer comme des sources potentielles de pression sur les espèces pélagiques.

Les activités militaires, notamment les **pétardements et les survols**, peuvent avoir des conséquences sur les populations présentes, notamment les poissons, les oiseaux et les mammifères marins. Par ailleurs, **le matériel de détection**, de par les émissions sonores et lumineuses qu'il génère, peut avoir des impacts, encore peu étudiés sur les espèces. L'utilisation de certains sonars scientifiques ou militaires notamment dans la lutte ASM (Anti Sous-Marin) est reconnue comme pouvant être préjudiciable aux mammifères marins.

Enfin, le milieu pélagique n'est pas à l'abri des espèces invasives qui peuvent déséquilibrer les écosystèmes.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Améliorer les connaissances sur les espèces de poissons à enjeu de la colonne d'eau, sur leur niveau d'enjeux et sur les pressions associées
- Améliorer les connaissances sur les zones de pontes des espèces pélagiques et benthiques (ex. : bar, sardine, langouste)
- Améliorer la connaissance sur les espèces d'élasmobranches présentes
- Améliorer les connaissances sur les abondances et la distribution des oiseaux en mer
- Améliorer la connaissance sur le Puffin des Baléares et les menaces pesant sur l'espèce en Iroise
- Améliorer les connaissances sur les abondances et la distribution des cétacés en mer
- Améliorer les connaissances sur la diversité et la phénologie des cétacés en mer
- Améliorer la connaissance sur la structure sociale des groupes de grands dauphins
- Améliorer la connaissance sur les tendances d'évolution des domaines vitaux des groupes côtiers de grands dauphins
- Améliorer la connaissance et maintenir les enjeux delphinidés sur la zone Ouessant large
- Améliorer la connaissance sur les tendances d'évolution de la présence de grands cétacés dans la zone Iroise (mysticètes, orques, baleines à bec...)

- Améliorer les connaissances sur les populations de phoques gris et veaux-marins
- Améliorer la connaissance sur les espèces arrivantes ou les disparitions d'espèces, sur le phénomène de « tropicalisation » de la faune et déclin de certaines espèces
- Améliorer la connaissance sur les impacts des maladies virales sur les populations marines notamment les mammifères marins et les oiseaux
- Améliorer la connaissance sur les dynamiques d'implantation des espèces dites envahissantes ou à fort développement

Pêche professionnelle et de loisirs :

- Veille sur les prélèvements de la pêche de loisirs afin qu'ils restent en cohérence avec les capacités productives du milieu
- Éviter la surexploitation par la pêche professionnelle
- Éviter les captures accidentelles d'oiseaux
- Éviter les captures d'espèces protégées d'élasmobranches
- Évaluer et éviter les captures de cétacés et de tortues marines
- Mieux caractériser et éviter les impacts de la pêche au filet sur les populations de phoques
- Faire respecter la réglementation sur les déclarations de captures

Activités nautiques et de loisir :

- Limiter le dérangement par les activités de loisirs des mammifères marins pour les groupes sédentaires de grands dauphins, pour le phoque gris et potentiellement d'autres espèces de mammifères marins et oiseaux marins
- Améliorer les connaissances et limiter les pollutions sonores et lumineuses
- Éviter les blessures des mammifères marins par les foils

Trafic maritime et activités militaires :

- Éviter les collisions avec les tortues marines et mammifères marins
- Éviter le pétardement dans les zones sensibles

Aménagements :

- Prévenir et éviter les aménagements et travaux potentiellement impactants

Espèces dites envahissantes ou à fort développement :

- Éviter l'introduction d'espèces dites envahissantes ou à fort développement

Protection réglementaire des milieux :

- Étudier et mettre en place si besoin des zones protégées
- Étudier et mettre en place si besoin des mesures de protection adaptées pour préserver les domaines vitaux des grands dauphins côtiers

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Consolidation de l'inventaire des poissons, définition des espèces à enjeux dans le Parc et des niveaux d'enjeux, définition d'indicateurs d'État et de dispositifs de suivis
- Identification des différents œufs de poissons/crustacés et des zones de pontes
- Étude sur les élasmobranches pélagiques : requin taupe commun, requin hô, requin peau bleue et aiguillat commun
- Étude par ADN environnemental, veille particulière sur l'Ange de mer
- Étude a minima tous les 3 ans (idéalement de façon annuelle) des distributions et abondances d'oiseaux en mer (survol, transects bateau en mer, comptage à la côte...)
- Étude des effectifs et des zones fonctionnelles par suivis en mer et télémétrie ainsi que du lien avec la ressource et les facteurs environnementaux
- Étude a minima tous les 3 ans (idéalement de façon annuelle) des distributions et abondances de cétacés en mer (survol, transects bateau en mer, comptage à la côte...) + suivis télémétriques
- Étude acoustique passive pour la diversité et la phénologie des cétacés
- Analyse tous les 5 ans minimum de la structure sociale des 2 groupes de grands dauphins en parallèle à l'analyse des domaines vitaux
- Réévaluation tous les 5 ans minimum des domaines vitaux des 2 groupes
- Identification des espèces de delphinidés utilisant la zone ; étude de l'éventuel caractère résident de groupes ; prise de mesures de gestion si nécessaire

- Veille et analyse annuelle des données opportunistes (petit rorqual, rorqual commun, baleine à bosse et autres espèces)
- Étude des déplacements par télémétrie à renouveler à minima tous les 10 ans
- Analyse de l'évolution d'occupation des lieux de phoques gris pour l'archipel de Molène et la chaussée de Sein (tous les 5 ans minimum)
- Étude de l'évolution du régime alimentaire des phoques gris à minima tous les 10 ans
- Suivis opportunistes ou mise en place de suivis protocolés, veille sur certaines espèces (tortues, oiseaux, grands cétacés, espèces d'étranger, communautés planctoniques dont méduses, poulpe, poissons... et si besoin, mise en place d'un indicateur d'État
- Suivi des mortalités par analyses vétérinaires dans le cadre du SAGIR et du RNE (oiseaux et mammifères marins)
- Mise en place d'un protocole d'observation et veille sur certaines espèces notamment en collaboration avec les associations de plongeurs à partir de listes à établir (Asparagopsis armata, Watersipora subatra...)
- Récupération des données des carnets de pêche de loisir et analyse des données + opérations des enjeux socio-économiques
- Récupération de la donnée sur les prises des concours de pêche
- Collecte et analyse des données sur les échouages (RNE), veille sur les captures de grands dauphins, collecte et analyse des données « embarquement », croisement avec les données RNE ; suivi annuel des taux de mortalité par captures accidentelles des dauphins communs et marsouins communs

- Analyse des données échouages tous les 5 ans minimum et rédaction d'un bilan intégrant les causes de mortalité à partir des données validées par Pélagis
- Récupération de la donnée sur les animaux signalés morts par enchevêtrement
- Évaluation du niveau de captures et de la saisonnalité : données embarquements, participation à l'amélioration de la détection des captures sur les animaux échoués
- Récupération des données de captures et des données d'échouages, capitalisation et valorisation des données embarquements
- Définition du cumul des pressions sur les secteurs sensibles et du niveau d'activités
- Réalisation d'une étude pour évaluer le niveau d'activités à proximité des lieux de repos et le niveau de dérangement
- Réalisation d'étude(s) sur l'évaluation des interactions entre les activités humaines et les espèces
- Recensement des activités médiatiques et photographiques impactantes, mise en place d'une charte pour les photographes / vidéastes
- Récupération de données sur le nombre de collisions
- Récupération de la donnée du nombre de blessures par foie
- Caractérisation des impacts des sources lumineuses et sonores dans les zones sensibles, étude et surveillance des nouvelles activités
- Analyse du bruit ambiant par acoustique passive sur des sites fixes (tous les 5 ans - fréquence à préciser) et si besoin définition d'un indicateur d'État et analyse des bulles tympaniques sur les échouages de mammifères marins douteux

- Si besoin, mise en place de suivi de certaines espèces invasives pouvant déséquilibrer le milieu
- Étude des fonctionnalités des milieux et proposition de mise en place de réglementation adaptée à la protection de ces zones

Sensibilisation (SEN) :

- Sensibilisation des pêcheurs de loisir à la réglementation en vigueur et aux bonnes pratiques
- Sensibilisation et réflexion sur la question du no-kill
- Sensibilisation et formation des pêcheurs professionnels : identification des espèces, réflexes de déclarations
- Sensibilisation des pêcheurs professionnels sur la pose de filets sur les petits fonds pouvant augmenter le risque de captures
- Sensibilisation, veille et formation des agents du Parc aux techniques de désenchevêtrement
- Animation de la charte « Pêcheurs partenaires » ; formation des pêcheurs à la détermination des espèces, à la remontée de données et à la remise à l'eau
- Sensibilisation des usagers nautiques, des prestataires de découverte, des récoltants d'algues de rives, des photographes et journalistes au non-dérangement des phoques et des oiseaux sur reposoir, animation de la charte Guide partenaire, sensibilisation des usagers en pratique libre, création d'une charte pour les photographes et journalistes ou réalisation d'un volet supplémentaire dans la charte « Guide partenaire »
- Sensibilisation des acteurs locaux et des organisateurs de manifestations nautiques

Intervention sur les milieux (IME) :

- Détermination du niveau de captures accidentelles d'oiseaux marins et mise en place de mesures de réduction de ces captures (priorité PNMI alcidés et puffin des Baléares)
- Détermination du niveau de captures accidentelles d'élaémobranches et mise en place de mesures de réduction de ces captures
- Développement de moyens de mitigation (cétacés) et accompagnement des changements de pratiques pour des engins plus sélectifs
- Mise en place de moyens de mitigation (phoques)
- Travail avec la Marine Nationale et les constructeurs (Naval group, Thalès etc.) afin de prendre en compte les impacts sonores et lumineux dans certaines zones sensibles
- Veille et mise en œuvre de dispositifs d'évitements et de signalements des collisions
- Adaptation des protocoles scientifiques pour limiter le dérangement
- Poursuite de la concertation pour l'organisation des pétardements. Éviter, autant que possible, les pétardements dans les zones sensibles

Réglementation (REG) :

- Si nécessaire, mise en place de mesures de protection réglementaire
- Proposition de déclarations de captures pour une liste élargie d'espèces sensibles
- Si nécessaire, proposition de mesures de protection réglementaire en s'appuyant sur les engagements de la charte « Guides partenaires » pour garantir des zones ou périodes de tranquillité (repasoirs, domaines vitaux...)

- Évaluation du besoin et rédaction et mise en place si nécessaire d'une charte spécifique pour les manifestations nautiques
- Proposition de définition de zones de tranquillité avec interdiction du foil, diminution de la vitesse notamment pour les courses au large
- Réglementation si nécessaire, définition de zones d'exclusion aux pollutions sonores et lumineuses si nécessaire
- Si nécessaire, proposition de limitation de la vitesse dans les zones à enjeux pour les grands cétacés et incitation à l'équipement de certains navires par des dispositifs du type Repcet
- Proposition de mesures réglementaires pour préserver les domaines vitaux des groupes de grand dauphin

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme : Activité de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes
- Avis conforme : Déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental
- Avis conforme : Activité de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent
Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements)
- Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000)
- Avis simple (Cultures marines)

- Avis sur les captures, interventions directes ou dérangement d'espèces protégées et prélèvements d'habitats protégés à des fins scientifiques au sein du Parc et sur le littoral adjacent
- Avis simple ou conforme (Habitats et espèces protégés)

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle (dont perturbation intentionnelle mammifères marins (arrêté de 2021))

Vague en Iroise
© Livier Schweyer / OFB



LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX PÉLAGIQUES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
Enjeu	État actuel de l'enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Puffin des Anglais	Non-évalué	Enjeu secondaire	Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des habitats pélagiques, ainsi que le cortège des espèces de poissons, d'oiseaux et de mammifères marins associées, notamment les populations sensibles	Les potentialités d'accueil sont préservées pour le cortège d'espèces d'oiseaux pélagiques hivernants et inter-nuptiaux	État des masses d'eau Oxygénation du milieu Nutriments Phytoplancton toxique Transparence / turbidité Température	Évolution numérique des effectifs d'oiseaux en mer = recensement des effectifs pour les espèces d'oiseaux en mer : puffins et alcidés (métrique à modifier)	Développement d'un suivi des effectifs de puffins (5 espèces) et d'alcidés	PNMI	N2000
Puffin des Baléares		Enjeu fort							
Puffin fuligineux		Enjeu moyen							
Puffin majeur		Enjeu moyen							
Puffin cendré		Enjeu moyen							
Petit pingouin		Enjeu fort							
Guillemot de Troïl		Enjeu moyen							
Grand dauphin	Bon (tableau de bord 2023)	Enjeu fort	Préserver et renforcer la résilience, les fonctionnalités et les potentialités d'accueil des habitats pélagiques, ainsi que le cortège des espèces de poissons, d'oiseaux et de mammifères marins associées, notamment les populations sensibles	Les potentialités d'accueil sont préservées pour les populations de mammifères marins	Effectifs (I-14-DAUPHIN (Grand dauphin))	Évolution des tailles de groupes estimées de grand dauphin (calcul du taux d'accroissement) = Estimation de l'importance de la taille des groupes de grand dauphin via la photo-identification en mer dans l'archipel de Molène et à l'île de Sein	Suivi de l'évolution de la taille des groupes	PNMI	DCSMM et N2000
					Succès de reproduction (I-14-DAUPHIN (Grand dauphin))	Succès de reproduction (I-14-DAUPHIN (Grand dauphin))	Nombre de naissances = Recensement du nombre de naissances dans les groupes côtiers fréquentant les eaux du Parc naturel marin d'Iroise	Suivi de l'évolution des naissances sur la chaussée de Sein (et si possible dans l'archipel de Molène)	PNMI
Phoque gris	Bon (tableau de bord 2023)	Enjeu moyen			Effectifs en période de mue (PHOQUES GRIS 1-13-PHOQUES)	Effectifs en période de mue (PHOQUES GRIS 1-13-PHOQUES)	Effectifs en période de mue (année n comparée aux 6 dernières années)	Comptages mensuels sur l'archipel de Molène et la chaussée de Sein	PNMI
					Effectifs en été (PHOQUES GRIS 1-13-PHOQUES)	Évolution des effectifs de phoques gris pendant la période estivale (année n comparée aux 6 dernières années)	Comptages mensuels sur l'archipel de Molène et la chaussée de Sein	PNMI	N2000
					Succès de reproduction (PHOQUES GRIS 1-13-PHOQUES)	Évolution du nombre de naissances comptabilisées (année n comparée aux 6 dernières années)	Suivi tous les 15 jours en période de mise bas	PNMI	N2000

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	Seuils à préciser					
	Non connu	inf. à -5%	entre -1% et -5%	Entre -1% et 0%	0% et +1%	1%
	Non connu	inf. à -5%	entre -1% et -5%	Entre -1% et 0%	0% et +1%	1%
	Non connu	inf. à -5%	entre -1% et -5%	Entre -1% et +1%	+1% et +5%	+5%
	Non connu	inf. à -5%	entre -1% et -5%	Entre -1% et +1%	+1% et +5%	+5%
	Non connu	inf. à -5%	entre -1% et -5%	Entre -1% et +1%	+1% et +5%	+5%

LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX PÉLAGIQUES

Phoque veau-marin	Non-évaluable	Enjeu secondaire			Effectifs de phoques veaux-marins actuels trop faibles pour créer un indicateur	Effectifs de phoques veaux-marins	Comptage mensuel du groupe de phoques veaux-marins établi dans l'archipel de Molène avec photo-identification ; Veille tous les 15 jours en période de mise bas. Veille sur les sites d'occupation à la côte, photo-identification et bancarisation des données	PNMI	N2000
Dauphin commun	Non-évalué	Enjeu fort			Effectifs (à créer)	À créer (Tendance d'évolution des abondances de dauphins communs, marsouins communs et dauphins de Risso fréquentant la zone)	Réalisation de transects 4 saisons au large (avion ou bateau)	PNMI	N2000
Marsouin commun	Non-évalué	Enjeu moyen							
Dauphin de Risso	Non-évaluable	Enjeu fort							
À déterminer (poissons pélagiques à enjeu)	Non-évalué	À déterminer par espèce			À créer	À créer	À créer	À déterminer	
Requin pélerin	Mauvais (tableau de bord 2023)	À déterminer		Les potentialités d'accueil sont préservées pour le cortège d'espèces de poissons pélagiques parmi lesquels les amphihalins et les élasmobranches	Effectifs (1-16-PELERIN)	Évolution du nombre moyen d'observations de requin pélerin par rapport au nombre moyen d'observations sur une période de 5 ans	Récupération des données issues du programme requin pélerin mené par l'APECS	APECS	
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquence sur l'enjeu	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissance, changements globaux	Manque de connaissance sur les poissons pélagiques	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer les connaissances sur les espèces de poissons à enjeu de la colonne d'eau, sur leur niveau d'enjeux et sur les pressions associées	Les espèces de poissons à enjeu de la colonne d'eau, sur leur niveau d'enjeux et sur les pressions associées sont connues	/	/	/	/	/
			Améliorer les connaissances sur les zones de pontes des espèces pélagiques et benthiques (ex. : bar, sardine, langouste)	Les principales zones de ponte des espèces pélagiques et benthiques sont connues	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance sur les espèces d'élasmobranches présentes	Les espèces d'élasmobranches présentes sont connues	/	/	/	/	/
	Manque de connaissance sur les oiseaux marins	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer les connaissances sur les abondances et la distribution des oiseaux en mer	Les abondances et distributions des oiseaux en mer sont connues	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance sur le Puffin des Baléares et les menaces pesant sur l'espèce en Iroise	Les effectifs, zones fonctionnelles et pressions s'exerçant sur le Puffin des Baléares sont connues	/	/	/	/	/

	non-évaluable
	Seuils à déterminer basés sur les variations des niveaux d'abondance déterminés par les survols (en comparaison avec les survols 2020-2021)
	Seuils à déterminer
	Seuils à préciser

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
				/			Consolidation de l'inventaire des poissons, définition des espèces à enjeux dans le Parc et des niveaux d'enjeux, définition d'indicateurs d'État et de dispositifs de suivis	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Identification des différents oeufs de poissons/ crustacés et des zones de pontes	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Étude sur les élasmobranches pélagiques: requin taupe commun, requin hà, requin peau bleue et aiguillat commun	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Étude a minima tous les 3 ans (idéalement de façon annuelle) des distributions et abondances d'oiseaux en mer (survols, transects bateau en mer, comptage à la côte...)	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Étude des effectifs et des zones fonctionnelles par suivis en mer et télémétrie ainsi que du lien avec la ressource et les facteurs environnementaux	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX PÉLAGIQUES

	Manque de connaissance sur les mammifères marins	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer les connaissances sur les abondances et la distribution des cétacés en mer	Les abondances et distributions des cétacés sont connues	/	/	/	/	/
			Améliorer les connaissances sur la diversité et la phénologie des cétacés en mer	Les abondances et phénologies des cétacés sont connues	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance sur la structure sociale des groupes de grands dauphins	La structure sociale des groupes de grands dauphins est connue	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance sur les tendances d'évolution des domaines vitaux des groupes côtiers de grands dauphins	Les tendances d'évolution des domaines vitaux des groupes côtiers de grands dauphins sont connues	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance et maintenir les enjeux delphinidés sur la zone Ouessant large	Les enjeux delphinidés sur la zone Ouessant large sont connus et maintenus en bon état de conservation	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance sur les tendances d'évolution de la présence de grands cétacés dans la zone Iroise (mysticètes, orques, baleines à bec...)	Les tendances d'évolution de la présence de grands cétacés dans la zone Iroise (mysticètes, orques, baleines à bec...) sont connues	/	/	/	/	/
			Améliorer les connaissances sur les populations de phoques gris et veaux-marins	Les populations de phoques gris (lien avec les autres colonies, l'utilisation des reposoirs, et leur régime alimentaire) sont connus	/	/	/	/	/
	Manque de connaissance sur les modifications des populations face aux changements globaux	Manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance sur les espèces arrivantes ou les disparitions d'espèces, sur le phénomène de "tropicalisation" de la faune et déclin de certaines espèces	Les dynamiques d'apparition ou de disparition de certaines espèces sont connues	/	/	/	/	/
			Améliorer la connaissance sur les impacts des maladies virales sur les populations marines notamment les mammifères marins et les oiseaux	Les impacts des crises sanitaires sur les populations sont évalués	Crises sanitaires	Tendance de l'évolution de la mortalité chez les oiseaux et mammifères marins liée à des crises sanitaires			N2000
			Améliorer la connaissance sur les dynamiques d'implantation des espèces dites envahissantes ou à fort développement	Les dynamiques d'implantation des espèces dites envahissantes ou à fort développement sont connues	/	/	/	/	/

/	Étude a minima tous les 3 ans (idéalement de façon annuelle) des distributions et abondances de cétacés en mer (survol, transects bateau en mer, comptage à la côte...) + suivis téléométriques	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	Étude acoustique passive pour la diversité et la phénologie des cétacés	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	Analyse tous les 5 ans minimum de la structure sociale des 2 groupes de grands dauphins en parallèle à l'analyse des domaines vitaux	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	Ré-évaluation tous les 5 ans minimum des domaines vitaux des 2 groupes	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	Identification des espèces de delphinidés utilisant la zone ; étude de l'éventuel caractère résident de groupes ; prise de mesures de gestion si nécessaire	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	Veille et analyse annuelle des données opportunistes (petit rorqual, rorqual commun, baleine à bosse et autres espèces)	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	Étude des déplacements par télémétrie à renouveler a minima tous les 10 ans	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	DCSMM et N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	Analyse de l'évolution d'occupation des reposoirs de phoques gris pour l'archipel de Molène et la chaussée de Sein (tous les 5 ans minimum)	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	Étude de l'évolution du régime alimentaire des phoques gris a minima tous les 10 ans	PNMI, autre contributeur	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	Suivis opportunistes ou mise en place de suivis protocolés, veille sur certaines espèces (tortues, oiseaux, grands cétacés, espèces d'estran, communautés planctoniques dont méduses, poulpe, poissons... et si besoin, mise en place d'un indicateur d'État	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	Suivi des mortalités par analyses vétérinaires dans le cadre du SAGIR et du RNE (oiseaux et mammifères marins)	PNMI, scientifiques, RNE	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	Mise en place d'un protocole d'observation et veille sur certaines espèces notamment en collaboration avec les associations de plongeurs à partir de listes à établir (Asparagopsis armata, Watersipora subatra...)	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX PÉLAGIQUES

Pêche	Surexploitation	Diminution d'abondance d'espèces, déséquilibre des écosystèmes	Veille sur les prélèvements de la pêche de loisirs afin qu'ils restent en cohérence avec les capacités productives du milieu	Les prélèvements de la pêche de loisirs sont en cohérence avec les capacités productives du milieu	/	/	/	/	/
			Éviter la surexploitation par la pêche professionnelle	Pas de surexploitation	/	/	/	/	/
	Captures accidentelles d'espèces protégées	Diminution d'abondance, perte de données	Éviter les captures accidentelles d'oiseaux		Captures d'oiseaux pélagiques	Niveau de capture	À déterminer		DCSMM (D01-OM-OE01)
					I-17-ELASMOB	Évolution des captures par unité d'effort pour les espèces d'élasmobranches exploitées par la pêche commerciale			N2000
						Évolution du nombre de captures accidentelles pour les espèces d'élasmobranches interdites			DCSMM et N2000
			Éviter les captures d'espèces protégées d'élasmobranches	Les captures accidentelles sont évaluées et évitées	Captures de dauphins communs et marsouins communs	Taux de mortalité par captures dans le Parc	RNE	Pélagis	DCSMM (D01-MT-OE02)

	/	Récupération des données des carnets de pêche de loisir et analyse des données + opérations des enjeux socio-économiques	PNMI, associations d'utilisateurs	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Récupération de la donnée sur les prises des concours de pêche	PNMI, associations d'utilisateurs	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Sensibilisation des pêcheurs de loisir à la réglementation en vigueur et aux bonnes pratiques	PNMI, associations d'utilisateurs	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
		Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Si nécessaire, mise en place de mesures de protection réglementaire	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
		Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
		Sensibilisation et réflexion sur la question du no-kill	PNMI, associations d'utilisateurs	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Voir enjeux socio-économiques Avis conforme : Activité de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes Avis conforme : Déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental Avis conforme : Activité de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent										
		Si nécessaire, mise en place de mesures de protection réglementaire	Services de l'État, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
		Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
	À déterminer	Détermination du niveau de captures accidentelles d'oiseaux marins et mise en place de mesures de réduction de ces captures (priorité PNMI alcidés et puffin des Baléares)	PNMI, scientifiques, comités des pêches, associations d'utilisateurs	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	À déterminer	Détermination du niveau de captures accidentelles d'élasmobranches et mise en place de mesures de réduction de ces captures	PNMI, scientifiques, comités des pêches, associations d'utilisateurs, APECS	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
		Sensibilisation et formation des pêcheurs professionnels : identification des espèces, réflexes de déclarations	PNMI, scientifiques, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D01-PC-OE01-AN2)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
Indicateur en cours de finalisation avec Pélagis		Collecte et analyse des données sur les échouages (RNE), veille sur les captures de grands dauphins, collecte et analyse des données "embarquement", croisement avec les données RNE ; suivi annuel des taux de mortalité par captures accidentelles des dauphins communs et marsouins communs	PNMI, scientifiques, comités des pêches, RNE	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D01-OM-OE01-AN1)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	Analyse des données échouages tous les 5 ans minimum et rédaction d'un bilan intégrant les causes de mortalité à partir des données validées par Pélagis	PNMI, scientifiques, comités des pêches, RNE	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / D01-OM-OE01-AN1	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	Sensibilisation des pêcheurs professionnels sur la pose de filets sur les petits fonds pouvant augmenter le risque de captures	PNMI, scientifiques, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Développement de moyens de mitigation (cétacés) et accompagnement des changements de pratiques pour des engins plus sélectifs	PNMI, scientifiques, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D01-OM-OE01-AN1)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	/	Si nécessaire, proposition de mesures de protection réglementaire	PNMI, services de l'État, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU

LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX PÉLAGIQUES

			Évaluer et éviter les captures de cétacés et de tortues marines		Mortalité de mammifères marins et de tortues par enchevêtrement	Nombre de cas d'enchevêtrement	Veille RNE et RTMAE	Pélagis et RTMAE	N2000 / DCSMM (D01-MT-OE02)
			Mieux caractériser et éviter les impacts de la pêche au filet sur les populations de phoques		Captures accidentelles de phoques gris	Tendance d'évolution du nombre de captures	RNE	Pélagis	N2000 / DCSMM
			Faire respecter la réglementation sur les déclarations de captures	Les captures sont déclarées	Déclaration de captures	Niveau de déclarations de captures (à définir)			
Activités nautiques et de loisir	Activités nautiques et de découverte, manifestations nautiques, prises de vue (photographie, vidéos...) et l'appâtage, survols	Dérangement d'espèces sensibles	Limiter le dérangement par les activités de loisir des mammifères marins pour les groupes sédentaires de grands dauphins, pour le phoque gris et potentiellement d'autres espèces de mammifères marins et oiseaux marins	Les espèces protégées ne sont pas dérangées	/	/	/	/	DCSMM (D01-MT-OE01) / N2000

	À déterminer	Récupération de la donnée sur les animaux signalés morts par enchevêtrement	PNMI, scientifiques, RNE, aquarium de la Rochelle	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	Sensibilisation, veille et formation des agents du Parc aux techniques de désenchevêtrement	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Evaluation du niveau de captures et de la saisonnalité : données embarquements, participation à l'amélioration de la détection des captures sur les animaux échoués	PNMI, comité des pêches, associations de pêche plaisance, Pélagis	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	Mise en place de moyens de mitigation (phoques)	PNMI, comité des pêches, associations de pêche plaisance	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	/	Récupération des données de captures et des données d'échouages, capitalisation et valorisation des données embarquements	PNMI, scientifiques, comités des pêches, RNE	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Animation de la charte "Pêcheurs partenaires ; formation des pêcheurs à la détermination des espèces, à la remontée de données et à la remise à l'eau	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Proposition de déclarations de captures pour une liste élargie d'espèces sensibles	PNMI, comités des pêches, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
	/	Définition du cumul des pressions sur les secteurs sensibles et du niveau d'activités	PNMI, scientifiques, usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Réalisation d'une étude pour évaluer le niveau d'activités à proximité des reposoirs et le niveau de dérangement	PNMI, autre contributeur	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Réalisation d'étude(s) sur l'évaluation des interactions entre les activités humaines et les espèces	PNMI, autre contributeur	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Sensibilisation des usagers nautiques, des prestataires de découverte, des récoltants d'algues de rives, des photographes et journalistes au non-dérangement des phoques et des oiseaux sur reposoir, animation de la charte Guide partenaire, sensibilisation des usagers en pratique libre, création d'une charte pour les photographes et journalistes ou réalisation d'un volet supplémentaire dans la charte « Guide partenaire »	PNMI, pratiquants	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
		Surveillance et contrôle (dont perturbation intentionnelle mammifères marins (arrêté de 2021))	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
		Si nécessaire, proposition de mesures de protection réglementaire en s'appuyant sur les engagements de la charte « Guides partenaires » pour garantir des zones ou périodes de tranquillité (reposoirs, domaines vitaux...)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D01-MT-OE01-AN1)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
		Evaluation du besoin et rédaction et mise en place si nécessaire d'une charte spécifique pour les manifestations nautiques	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000 / DCSMM (D01-MT-OE01-AN1)	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
		Sensibilisation des acteurs locaux et des organisateurs de manifestations nautiques	PNMI, usagers	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

LA BIODIVERSITÉ DES MILIEUX PÉLAGIQUES

	Supports nautiques à foils	Blessures	Éviter les blessures des mammifères marins par les foils	Pas de blessure de mammifères marins par foils	Blessures par foils	Tendance d'évolution du nombre	Récupération de données	RNE, PNMI	N2000
Activités de gestion et de recherche	Prélèvements et captures d'espèces protégées	Dérangement, destruction	Limiter le dérangement et les impacts sur les habitats et les espèces	Dérangement et impact des activités scientifiques limités	Dérangement, destruction, mortalité			Services État, Prémar, Ministère, PNMI	
Trafic maritime et activités militaires	Pollutions sonores et lumineuses (dont test de matériel électronique, lidar aveuglant avec globes oculaires, sonar ou autre matériel de détection...)	Dérangement d'espèces sensibles, perte d'espèces, dégradation des écosystèmes	Améliorer les connaissances et limiter les pollutions sonores et lumineuses	Les pollutions sonores et lumineuses sont connues et limitées	/	/	/	/	DCSMM (D11-OE01 + D11-OE02 + D01-OM-OE04 + D01-OM-OE06)
	Trafic maritime	Collision, mortalité	Éviter les collisions avec les tortues marines et mammifères marins	Les collisions avec les tortues marines et mammifères marins sont évitées	/	/	/	/	DCSMM (D01-MT-OE03)
	Pétardement par l'armée	Dérangement, mortalité	Éviter le pétardement dans les zones sensibles	Le pétardement est évité dans les zones sensibles	/	/	/	/	/
Aménagements	Aménagements maritimes, ouvrages (dont EMR)	Dérangement, mortalité	Prévenir et éviter les aménagements et travaux potentiellement impactants	Les travaux ou aménagements potentiellement impactants sont évités	/	/	/	/	DCSMM (D01-OM-OE02)
Espèces dites envahissantes ou à fort développement	Cultures marines, transport maritime : introduction d'espèces exogènes, déséquilibres des milieux (ex. : poulpe)	Dégradation d'habitats et d'espèces	Éviter l'introduction d'espèces dites envahissantes ou à fort développement	La présence d'espèces dites envahissantes ou à fort développement est détectée et des mesures sont prises pour éviter leur progression	/	/	/	/	DCSMM (D02-OE03 + D02-OE04)
Protection réglementaire des milieux			Étudier et mettre en place si besoin des zones protégées	Des zones protégées sont mises en place	/	/	/	/	N2000
	Absence de protection réglementaire adaptée pour les espèces	Dégradation d'habitats et d'espèces, dérangement	Étudier et mettre en place si besoin des mesures de protection adaptées pour préserver les domaines vitaux des grands dauphins côtiers	Les domaines vitaux des grands dauphins sont protégés	Domaines vitaux du grand dauphin en zone de protection réglementaire	% de surface des domaines vitaux du grand dauphin labellisé en ZPF	Cartographie actualisées des domaines vitaux	/	N2000

		Avis simple (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
		Recensement des activités médiatiques et photographiques impactantes, mise en place d'une charte pour les photographes / vidéastes	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2001	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	À déterminer	Récupération de la donnée du nombre de blessures par foie	PNMI, RNE	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Proposition de définition de zones de tranquillité avec interdiction du foie, diminution de la vitesse notamment pour les courses au large	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Avis simple ou conforme (Habitats et espèces protégés)	PNMI, services de l'État, Scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
		Adaptation des protocoles scientifiques pour limiter le dérangement	PNMI, services de l'État, Scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
	/	Caractérisation des impacts des sources lumineuses et sonores dans les zones sensibles, étude et surveillance des nouvelles activités	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Analyse du bruit ambiant par acoustique passive sur des sites fixes (tous les 5 ans - fréquence à préciser) et si besoin définition d'un indicateur d'Etat et analyse des bulles tympaniques sur les échouages de mammifères marins douteux	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Réglementation si nécessaire, définition de zones d'exclusion aux pollutions sonores et lumineuses si nécessaire	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
		Travail avec la Marine Nationale et les constructeurs (Naval group, Thalès etc.) afin de prendre en compte les impacts sonores et lumineux dans certaines zones sensibles	PNMI, Marine Nationale, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	/	Récupération de données sur le nombre de collisions	RNE	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Veille et mise en œuvre de dispositifs d'évitement et de signalements des collisions	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
		Si nécessaire, proposition de limitation de la vitesse dans les zones à enjeux pour les grands cétacés et incitation à l'équipement de certains navires par des dispositifs du type Repcet	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
	/	Poursuite de la concertation pour l'organisation des pétardements. Éviter, autant que possible, les pétardements dans les zones sensibles	PNMI, services de l'État, Ceclant	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	/	Avis conforme (Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements) et avis simples (Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	Si besoin, mise en place de suivi de certaines espèces à fort développement pouvant déséquilibrer le milieu	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
		Avis simple (Cultures marines)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	Étude des fonctionnalités des milieux et proposition de mise en place de réglementation adaptée à la protection de ces zones	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
	À déterminer	Proposition de mesures réglementaires pour préserver les domaines vitaux des groupes de grand dauphin	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG

Partie 2

Les enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation





Les enjeux socio-économiques,
stratégie et évaluation

« *La mer nourricière...* »

Cyanée de Lamarck (*Cyanea lamarckii*).
© Livier Schweyer / OFB

VOIR FICHES

→ **Les pêcheurs professionnels**
(Volume 1)

La mer d'Iroise s'illustre par **une grande diversité des métiers de la pêche professionnelle**, reflets d'une grande diversité biologique. La quasi-totalité des métiers de la bande côtière bretonne y sont représentés.

Une flottille côtière d'environ 200 navires, majoritairement de **petite taille** (inférieurs à 12 mètres), ainsi que des pêcheurs à pied, travaillent tout ou une partie du temps en Iroise. Caractérisées par **une grande polyvalence**, ces petites unités de pêche pratiquent essentiellement les métiers du filet, du casier et de l'hameçon.

Les produits issus de la pêche professionnelle en Iroise sont vendus en criée (halles à marée de Brest, Audierne, Douarnenez, Saint-Guérolé, Le Guilvinec et Concarneau) ou **empruntent d'autres circuits de vente**. Certains pêcheurs vendent aussi directement leurs produits aux consommateurs. Une grande majorité des sardines, des coquillages, des algues et crustacés empruntent des circuits de vente spécialisés.

En 2020, **14 000 tonnes de poissons et 530 tonnes de crustacés et coquillages** ont été débarqués. On comptait aussi **27 000 tonnes d'algues** (laminaires) récoltées. L'ensemble de ces productions est évalué à 25 millions d'euros (SIH, 2020).

Objectifs à long terme

Favoriser la durabilité et la diversité des métiers de la pêche professionnelle côtière en Iroise

Facteurs d'influence et pressions

Les pêcheurs sont des sentinelles qui vivent de la productivité du milieu marin. Ils doivent s'adapter à ce milieu mouvant, soumis à de nombreuses pressions, et **dépendent de l'abondance, de la disponibilité et de la qualité de la ressource**. Celle-ci peut être impactée par une **surexploitation**, par la **dégradation de la qualité de l'eau et des milieux** mais également par les modifications générées par **les changements globaux** qui restent assez difficiles à anticiper. Dans une moindre mesure, des **engins de pêche fantômes** peuvent aussi constituer des pièges pour les individus.

Afin d'assurer la durabilité des métiers, **un juste équilibre entre les activités de pêche et l'environnement** doit être trouvé. Les pêcheurs travaillent avec le vivant et en cela il existe des **risques d'interactions négatives** avec des espèces protégées et des habitats. Par ailleurs, **les mesures de préservation des écosystèmes** peuvent apparaître contraignantes. Certains **usages peuvent aussi dégrader des zones de pêche** considérées comme fonctionnelles pour la ressource. Enfin, la **gestion des déchets** peut être identifiée comme une difficulté, pour laquelle des solutions doivent être proposées.

Comme à l'échelle nationale, la flotte de pêche en Iroise est **plutôt vieillissante** et le métier souffre d'un **manque d'attractivité**. Ces métiers restent également **très masculins**.

L'**équilibre économique** de la pêche professionnelle est parfois aléatoire. La **concurrence avec les produits de la mer hors Europe**, la **répartition des ports**, les **fluctuations des coûts des engins de pêche et du carburant** sont des facteurs d'influence à prendre en compte pour comprendre les évolutions des métiers.

Les **manquements à la réglementation** ou une **réglementation peu claire** sur certains engins ou certaines zones peuvent aussi être considérés comme des pressions.

L'**absence d'infrastructures portuaires ou des infrastructures inadaptées** (port du Conquet non-abrité, machines à glace mal placées, aires de carénage...) sont préjudiciables au bon exercice de l'activité.

Objectifs opérationnels

Changements globaux :

- Anticiper et accompagner l'adaptation des armements aux modifications liés aux changements globaux, assurer une veille sur les changements globaux et sur l'évolution de la ressource et participer si besoin à la mise en place d'une gestion adaptée et dynamique

Exploitation de la ressource :

- Contribuer à améliorer les connaissances sur l'évaluation de certaines ressources non évaluées (Dorade grise, Dorade royale, Pageot, Saint-Pierre Rouget-barbet...) et sur certaines espèces sous quota (Lieu jaune...)
- Éviter et anticiper la surexploitation des stocks exploités par les pêcheurs du Parc

Qualité de l'eau et des milieux, pollutions :

- Garantir une bonne qualité de l'eau et des milieux
- Éviter toute pêche fantôme

Juste équilibre entre pêche professionnelle et environnement :

- Limiter les risques d'interactions avec les espèces protégées dans le PNMI
- Limiter les risques d'interactions avec les habitats protégés dans le PNMI
- Favoriser l'appropriation des enjeux environnementaux du territoire
- Limiter les restrictions spatiales au strict nécessaire
- Favoriser une meilleure gestion et une valorisation des déchets issus de la pêche

Attractivité du métier de marin pêcheur :

- Valoriser auprès des jeunes marins pêcheurs l'intérêt économique d'une pêche durable
- Participer à l'objectivation du débat sur le métier de marin-pêcheur
- Encourager la présence des femmes marins pêcheurs

Équilibre du tissu socio-économique local :

- Favoriser la valorisation des produits pêchés localement
- Observer les facteurs d'influence externes susceptibles de faire évoluer la pêche professionnelle

Réglementation :

- Veiller au respect de la réglementation en lien avec les services concernés
- Travailler avec les services compétents pour faire évoluer, au besoin, la réglementation

Infrastructures portuaires :

- Favoriser la présence d'infrastructures portuaires adaptées

Opérations

Gouvernance (GOU) :

- Co-construction des mesures de gestion et contrôle
- Détermination, le cas échéant, de mesures de réduction des pressions concertées avec les pêcheurs professionnels

Connaissance (ACO) :

- Développement de programmes d'acquisition de connaissances (sur le plancton et les liens entre plancton et sardine), observatoire des laminaires ou autres projets étudiant l'évolution d'une ressource en fonction de paramètres environnementaux
- Analyse des données existantes ou collectées via de nouvelles études sur la ressource non évaluée au niveau européen (Dorade royale, Dorade grise, Pageot, Saint-Pierre, Rouget-barbet...) et sur certaines espèces sous quota (Lieu jaune...), poursuite des programmes d'embarquement et valorisation de la donnée
- Proposition d'intégration du Parc comme territoire pilote pour mieux évaluer l'exploitation globale du fait du renforcement des dispositifs de déclaration de captures
- Poursuite des programmes d'embarquements, travaux en lien avec les zones fonctionnelles

LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS

Sensibilisation (SEN) :

- Implication du PNMI dans les formations des futurs marins-pêcheurs (accueil en stages au PNMI, montage de projets pédagogiques avec les enseignants...) ; veille sur la bonne intégration des enjeux environnementaux dans le référentiel de formation
- Partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche
- Partage des travaux du Parc et des connaissances à l'occasion de journées d'échanges avec les professionnels
- Sensibilisation des élèves dans les écoles de pêche
- Projets montés en partenariat avec les lycées maritimes (comme DEFIPEL, SABRE...), accueil de stagiaires des lycées maritimes, interventions en lycée maritime
- Renforcer et dynamiser la charte pêcheur partenaire en organisant des événements
- Participation à la mise en avant des femmes pêcheurs
- Valorisation des bonnes pratiques via la charte pêcheurs partenaires et les labels existants

Communication (COM) :

- Soutien à la création de supports de communication présentant factuellement les métiers de pêche professionnelle pratiqués en Iroise

Intervention sur le milieu (IME) :

- Organisation de collectes régulières des engins de pêche perdus
- Proposition de tests de dispositifs de gestion des déchets à bord (sac à déchets...) en lien avec la profession
- Conception et tests de matériel de pêche biosourcé (engins de pêche, leurres...)
- Poursuite de la démarche « Ports propres »
- Travail en lien avec les gestionnaires de ports et la profession, analyse des besoins en infrastructures portuaires et recherche de solutions
- Poursuite des travaux sur les interactions avec les espèces protégées (notamment ARP)
- Poursuite des travaux sur les interactions avec les habitats protégés (notamment ARP)
- Accompagnement des ports (ex. accès aux cales de carénage (ex : le Conquet)), accompagnement des démarches pour décarboner les navires

Réglementation (REG) :

- Inventaire des points réglementaires à clarifier, partage du diagnostic avec les acteurs, participation aux réunions de mutualisation des contrôles, travail de clarification et de facilitation de la lecture de la réglementation par les usagers

Avis et expertise (AEX) :

- Avis conforme du conseil de gestion pour les activités de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes
- Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental
- Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle du respect de la réglementation

Le port du Rosmeur à Douarnenez.
© Mickaël Buanic / OFB



LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS

ÉTAT DE L'ENJEU		VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Activité très ancienne, la pêche professionnelle en Iroise se caractérise aujourd'hui par une grande diversité de types de pêche. On y trouve la quasi-totalité des métiers pratiqués en Bretagne : métiers du filet, du casier, de la ligne, bolinche, du chalut, goémoniers, pêcheurs à pied, pêche en plongée sous-marine. Elle compte une flottille côtière majoritairement de petite taille (inférieurs à 12 mètres), travaillant tout ou une partie du temps en Iroise et des pêcheurs à pied. Caractérisées par une grande polyvalence, ces petites unités de pêche pratiquent essentiellement les métiers du filet, du casier et de l'hameçon.	En iroise, la diversité des métiers et la pluralité des armements (ou entreprises de pêche) présents dans cet espace remarquable sont importantes à préserver.	Favoriser la durabilité et la diversité des métiers de la pêche professionnelle côtière en Iroise	Les métiers de la pêche professionnelle côtière en Iroise sont durables et diversifiés	Nombre d'inscrits maritimes	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de la donnée	PNMI, Ifremer	/
				Nombre de navires	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de la donnée	PNMI, Ifremer	/
				Diversité des métiers	Tendance d'évolution du nombre	Collecte de la donnée	PNMI, Ifremer	/
				Production poisson, coquillages, céphalopodes, algues, crustacés	Tendance d'évolution	Collecte de la donnée	PNMI, Ifremer	/
				Valeur de la production poisson, coquillages, céphalopodes, algues, crustacés	Tendance d'évolution	Collecte de la donnée	PNMI, Ifremer	/
				Prix au kg des principales espèces exploitées dans le PNMI	Tendance d'évolution	Collecte de la donnée	PNMI, Ifremer	/
			Le métier de la pêche professionnelle recrute en Iroise	Âge médian des marins-pêcheurs en Iroise (I1-16-NIVEMPL)	Tendance d'évolution	Collecte de la donnée	PNMI, Ifremer	/
			Les navires de pêche professionnelle en Iroise consomment peu d'énergie	À développer	Tendance d'évolution	Collecte de la donnée	DIRM, Ifremer	/
			Le PNMI est un territoire d'innovation pour une pêche professionnelle durable limitant ses impacts sur l'environnement ; les navires de pêche professionnelle en Iroise innoveront pour améliorer les pratiques	Nombre de projet innovant et soutenable en lien avec la pêche professionnelle, nombre de navires impliqués dans des méthodes visant à réduire leur impact	Tendance d'évolution	Collecte de la donnée	PNMI, Ifremer	/

	GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)					
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Hausse	Stable	Baisse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS

INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Changements globaux	Modification de la distribution spatiale et raréfaction de la ressource, diminution de la taille, modification du cortège d'espèces, abondance de nouvelles espèces profitant des changements globaux	Risque de pertes économiques, modification de la ressource	Anticiper et accompagner l'adaptation des armements aux modifications liés aux changements globaux, assurer une veille sur les changements globaux et sur l'évolution de la ressource et participer si besoin à la mise en place d'une gestion adaptée et dynamique	Les armements sont en mesure de s'adapter aux modifications liés aux changements globaux	Polyvalence des navires II-13- ADAPTAB	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	Ifremer, PNMI	/
					Composition des captures en valeur II-13- ADAPTAB	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	Ifremer, PNMI	/
					Importance des activités de diversification II-13- ADAPTAB	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	Ifremer, PNMI	/
Exploitation de la ressource	Manque de connaissances sur l'évaluation de certaines ressources non évaluées au niveau européen (Dorade grise, Dorade royale, Pageot, Saint-Pierre, Rouget-barbet...)	Manque de données pour mettre en place des mesures de gestion adaptées, risque de dégradation de la ressource	Contribuer à améliorer les connaissances sur l'évaluation de certaines ressources non évaluées (Dorade grise, Dorade royale, Pageot, Saint-Pierre, Rouget-barbet...) et sur certaines espèces sous quota (Lieu jaune...)	Les connaissances sur l'évaluation de certaines ressources non évaluées au niveau européen (Dorade grise, Dorade royale, Pageot, Saint-Pierre, Rouget-barbet...) et sur certaines espèces sous quota (Lieu jaune...) sont prises en compte pour l'évaluation des stocks	/	/	/	/	/
	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Éviter et anticiper la surexploitation des stocks exploités par les pêcheurs du Parc	Les stocks exploités par les pêcheurs du Parc sont en bon état	Stocks exploités par les pêcheurs professionnels en Iroise en bon état (ref CIEM ou autres)	Évolution de la métrique	Collecte de la donnée	Ifremer, PNMI	/
				La ressource est gérée en prenant en compte tous les prélèvements (pêche professionnelle et pêche de loisir)	Captures réalisées par la pêche (professionnelle et de loisir)	Évolution de la précision des captures	Récupération de données de captures	Ifremer, PNMI	/
				L'effort de pêche est maîtrisé	Nombre de mesures co-construites et avis émis	Évolution de la tendance	/	PNMI, CRPME, CDPME 29, IFREMER	/
Qualité de l'eau et des milieux, pollutions	Mauvaise qualité de l'eau et dégradation des milieux	Diminution de l'abondance, modification du cortège d'espèces	Garantir une bonne qualité de l'eau et des milieux	La qualité de l'eau et des milieux sont préservés	/	/	/	/	/
	Pêche fantôme via la perte d'engins de pêche	Diminution de l'abondance	Éviter toute pêche fantôme	Les engins perdus en mer peuvent être localisés et récupérés	Nombre d'engins remontés/ nombre d'engins signalés	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	PNMI	/

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/											
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Développement de programmes d'acquisition de connaissances (sur le plancton et les liens entre plancton et sardine), observatoire des laminaires ou autres projets étudiant l'évolution d'une ressource en fonction de paramètres environnementaux	PNMI, Ifremer, CDPMEM 29	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/											
				/			Analyse des données existantes ou collectées via de nouvelles études sur la ressource non évaluée au niveau européen (Lieu jaune, Dorade royale, Dorade grise, Pageot, Saint-Pierre, Rouget-barbet...) et sur certaines espèces sous quota (Lieu jaune), poursuite des programmes d'embarquement et valorisation de la donnée	Ifremer, PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Poursuite des programmes d'embarquements, travaux en lien avec les zones fonctionnelles (voir enjeux écologiques)	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Proposition d'intégration du Parc comme territoire pilote pour mieux évaluer l'exploitation globale du fait du renforcement des dispositifs de déclaration de captures	Ifremer, PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Avis conforme du conseil de gestion pour les activités de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes. Avis conforme pour le déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental. Avis conforme pour les activités de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent.	PNMI CDPMEM 29 CRPMEM Services État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/		REG
			/				Voir enjeux écologiques	IFREMER, PNMI, Services État	/	/							/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Organisation de collectes régulières des engins de pêche perdus (voir enjeux écologiques)	PNMI, OFB	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME

LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS

Juste équilibre entre pêche professionnelle et environnement	Interactions avec les espèces protégées	Mesures de gestion pouvant apparaître comme contraignantes pour la profession (possibles fermetures spatio-temporelles)	Limiter les risques d'interactions avec les espèces protégées dans le PNMI	Les risques d'interactions avec les espèces protégées sont faibles sur tout le périmètre du PNMI	Nombre de captures accidentelles et nombre de captures déprédées	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	PNMI, CDPMEM 29	/
	Interactions avec les habitats protégés		Limiter les risques d'interactions avec les habitats protégés dans le PNMI	Les risques d'interactions avec les habitats protégés sont faibles sur tout le périmètre du PNMI	Surface d'habitat en interactions faibles, modérées, fortes	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	PNMI, CDPMEM 29	/
	Manque de connaissance mutuelle et d'acceptation réciproque du métier de marin-pêcheur, des mesures de gestion et des actions portées par le PNMI	Défiance	Favoriser l'appropriation des enjeux environnementaux du territoire	Les enjeux environnementaux sont connus et partagés avec les pêcheurs du PNMI	Nombre d'élèves sensibilisés aux actions du PNMI / nombre de stagiaires accueillis / nombre et formes Communications portée à l'attention des pêcheurs professionnels	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	PNMI, CDPMEM 29	/
	Accessibilité aux zones de pêche	Diminution de l'espace disponible pour travailler	Limiter les restrictions spatiales au strict nécessaire	Le zonage est équilibré et accepté par tous	Nombre de mesures co-construites	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	PNMI, CDPMEM 29	/
	Usages perturbant les zones fonctionnelles halieutiques efficientes	Dégradation de la fonctionnalité des ZFH	Réduire les pressions sur les zones fonctionnelles halieutiques	Les pressions significatives sur les zones fonctionnelles halieutiques sont éliminées	II-06- FRAYERE ; II-07-NOURICE ; II-20- HALIEUT (extraction matériels); II-21- PROTECT	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	PNMI, CDPMEM 29	/
	Difficile gestion des déchets à bord	Rejet des déchets en mer, pollution	Favoriser une meilleure gestion et une valorisation des déchets issus de la pêche	La gestion des déchets issus de la pêche est efficiente	/	/	/	/	/
Attractivité du métier de marin pêcheur	Manque de jeunes marins pêcheurs	Navires pouvant rester à quai	Valoriser auprès des jeunes marins pêcheurs l'intérêt économique d'une pêche durable	L'intérêt économique d'une pêche durable est valorisé auprès des jeunes marins pêcheurs	Nombre de lycéens de l'Iroise dans les lycées maritimes	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	PNMI, CDPMEM 29, lycées maritimes	/
	Mauvaise acceptabilité sociale du métier	Dégradation du sentiment de légitimité des pêcheurs professionnels participant à une crise des vocations	Participer à l'objectivation du débat sur le métier de marin-pêcheur	Le métier de marin pêcheur en Iroise est connu et reconnu	/	/	/	/	/
	Un métier essentiellement masculin	Sentiment de non légitimité des femmes à bord	Encourager la présence des femmes marins pêcheurs	La présence des femmes marins pêcheurs est encouragée	Nombre de marins hommes nombre de marins femmes	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée,	PNMI, Ifremer	/
Équilibre du tissu socio-économique local	Concurrence avec produits de la mer hors Europe	Prix non concurrentiels	Favoriser la valorisation des produits pêchés localement	Les produits pêchés localement sont bien valorisés	II-08-VENTEID	Percentile	Collecte de la donnée	PNMI, Ifremer	/
	La répartition des ports sur le territoire du PNMI, fluctuations des coûts des engins de pêche, du carburant	Si mauvaise répartition, possible concentration, baisse de la rentabilité des entreprises en cas de Hausses des coûts des engins de pêche et du carburant	Observer les facteurs d'influence externes susceptibles de faire évoluer la pêche professionnelle	Les facteurs d'influence externes susceptibles de faire évoluer la pêche professionnelle sont observés	II-12- CONCENT / coût du carburant / ...	Évolution de la tendance	Collecte de la donnée	PNMI, Ifremer	/

	PNMI, CDPMEM 29	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Poursuite des travaux sur les interactions avec les espèces protégées (notamment ARP)	PNMI, CDPMEM 29	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	PNMI, CDPMEM 29	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Poursuite des travaux sur les interactions avec les habitats protégés (notamment ARP)	PNMI, CDPMEM 29	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
							Implication du PNMI dans les formations des futurs marins-pêcheurs (accueil en stages au PNMI, montage de projets pédagogiques avec les enseignants...); veille sur la bonne intégration des enjeux environnementaux dans le référentiel de formation	PNMI, CDPMEM 29, Lycées maritimes, centres de formation continue	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
							Partage des travaux du Parc et des connaissances à l'occasion de journées d'échanges avec les professionnels	PNMI, comités des pêches, professionnels	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Co-construction des mesures de gestion et contrôle	PNMI, CDPMEM 29	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Détermination, le cas échéant, de mesures de réduction des pressions concertées avec les pêcheurs professionnels	PNMI, CDPMEM 29	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
							Sensibilisation des élèves dans les écoles de pêche	PNMI, lycées maritimes	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
							Proposition de tests de dispositifs de gestion des déchets à bord (sac à déchets...) en lien avec la profession	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	/						Conception et tests de matériel de pêche biosourcé (engins de pêche, leurres etc...)	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
							Poursuite de la démarche « Ports propres » ; Participation aux réflexions sur le développement d'une matière plus dégradable (pour limiter les leurres plastiques et l'utilisation du plomb dans l'eau)	PNMI, gestionnaires de ports, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Projets montés en partenariat avec les lycées maritimes (comme DEFIPEL, SABRE...), accueil de stagiaires des lycées maritimes, interventions en lycée maritime	PNMI, CDPMEM 29, Lycées maritimes	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
							Soutien à la création de supports de communication présentant factuellement les métiers de pêche professionnelle pratiqués en Iroise	PNMI, CDPMEM 29	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM
	/						Renforcer et dynamiser la charte pêcheur partenaire en organisant des événements	PNMI, CDPMEM 29	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Participation à la mise en avant des femmes pêcheurs	PNMI, CDPMEM 29	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Valorisation des bonnes pratiques via la charte pêcheurs partenaires et les labels existants	PNMI, CDPMEM 29	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Accompagnement des ports (ex. accès aux cales de carénage (ex : le Conquet)), accompagnement des démarches pour décarboner les navires	PNMI, gestionnaires de ports, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME

LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS

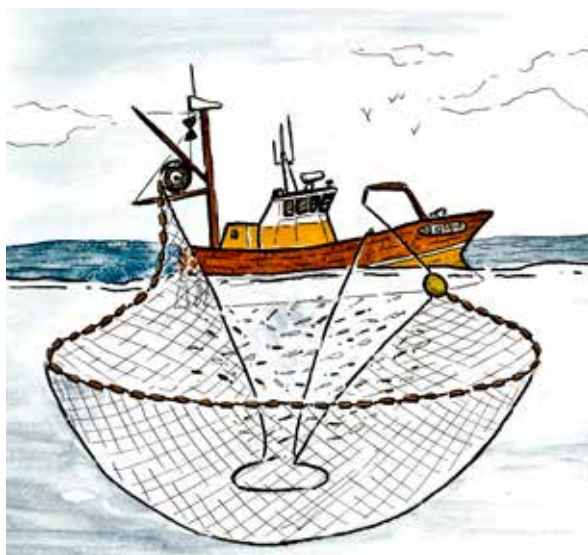
Réglementation	Mauvais respect de la réglementation	Conflits d'usages, dégradation de la ressource	Veiller au respect de la réglementation en lien avec les services concernés	La réglementation est respectée	Niveau de respect	Tendance d'évolution du nombre d'infractions relevées/an	Récupération des données auprès des services de l'État	PNMI, services de l'État	/
	Manque de clarté de la réglementation sur certains engins ou certaines zones (casier à parloir, casier à crevettes/hauts fonds d'Armen / cantonnement du Conquet,...)	Risque de verbalisation, mauvaises pratiques, conflits d'usage	Travailler avec les services compétents pour faire évoluer, au besoin, la réglementation	La réglementation évolue au besoin	/	/	/	/	/
Infrastructures portuaires	Absence d'infrastructures portuaires ou infrastructures inadaptées (port du Conquet non-abrité, machines à glace mal placées...), insuffisance d'accès adapté à des aires de carénage	Conflits d'usages, dégradation du milieu, impossibilité de respecter la réglementation, inconfort dans le travail, risques de détérioration des navires	Favoriser la présence d'infrastructures portuaires adaptées	Les pêcheurs disposent d'infrastructures portuaires adaptées	/	/	/	/	/

	/	Hausse	/	Stable	/	Baisse	Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
			/				Inventaire des points réglementaires à clarifier, partage du diagnostic avec les acteurs, participation aux réunions de mutualisation des contrôles, travail de clarification et de facilitation de la lecture de la réglementation par les usagers	PNMI, services de l'état, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
			/				Travail en lien avec les gestionnaires de ports et la profession, analyse des besoins en infrastructures portuaires et recherche de solutions	PNMI, comités des pêches, gestionnaires de ports	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME

LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS À LA BOLINCHE

VOIR FICHES

→ **Les pêcheurs professionnels à la bolinche**
(Volume 1)



© Armel Bonneron / OFB

La bolinche est un métier de la pêche professionnelle caractéristique de l'Iroise. Il est pratiqué plutôt dans la partie sud du Parc, notamment en baie de Douarnenez. Depuis quelques étés, la pêche a tendance à se pratiquer plus au nord (Plougonvelin), quand les bancs de sardines sont présents. Les bolincheurs utilisent un **filet tournant coulissant, appelé « bolinche »**, pour cibler **principalement la sardine**.

Traditionnellement pêchée en Iroise au filet droit, l'introduction de la bolinche dans les années 1950 a fait l'objet d'oppositions fortes de la part des pêcheurs locaux avant d'être finalement adoptée.

Objectifs à long terme

Favoriser la durabilité du métier de la bolinche en Iroise

Facteurs d'influence et pressions

Les impacts des **changements globaux** sur les écosystèmes pélagiques et les espèces pêchées ne sont pas sans conséquences sur le métier de la bolinche. La **diminution de la taille de la sardine** interroge notamment aujourd'hui sur l'avenir de cette activité.

La **surexploitation des stocks** ainsi que les **rejets** sont d'autres pressions à prendre en compte car elles peuvent influencer sur l'abondance de la ressource.

Le métier de la bolinche est caractérisé aussi par le **risque d'interactions négatives** avec des mammifères marins, en particulier les dauphins communs attirés par les bancs de sardines.

Enfin, la bolinche souffre d'une **mauvaise acceptabilité sociale**, héritière peut-être de l'histoire de la pêche à la sardine à Douarnenez. D'autres facteurs peuvent y participer comme le ciblage d'espèces (bar, griset...) prisées par d'autres métiers (ligne, petit fileyeur), les rejets de sardines et leurs échouages sur les plages mais aussi la « traîne » du filet sur les petits fonds de la baie et ses conséquences sur les habitats et la ressource.

Objectifs opérationnels

Changements globaux :

- Améliorer les connaissances sur les impacts des changements globaux sur les écosystèmes pélagiques et les espèces pêchées (ex. : diminution de la taille de la sardine, modification de la composition et de la valeur énergétique du plancton...)

Exploitation de la ressource :

- Éviter la surexploitation des stocks de poissons pêchés par les bolincheurs dans le Parc
- Limiter les rejets d'espèces halieutiques par la pêche à la bolinche

Interactions avec des espèces protégées :

- Limiter les interactions avec les dauphins

Acceptabilité sociale du métier :

- Participer à l'objectivation du débat sur le métier de la bolinche

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Les programmes de recherche appliquée (comme DEFIPEL, SABRE) sur les liens entre plancton et sardine, sur les aires de répartition des poissons... sont pérennisés et renforcés, et si besoin lancement de nouvelles études
- Identification des principales frayères et nourriceries afin de limiter la pêche sur ces zones fonctionnelles halieutiques
- Travail sur la qualité des petits pélagiques
- Echanges avec la profession pour appréhender les causes des rejets et voir comment les réduire

Intervention sur le milieu (IME) :

- Poursuite de la mise en œuvre des stratégies de mitigation

Sensibilisation (SEN) :

- Relai d'informations factuelles sur la pêche à la bolinche pour objectiver le débat

Réglementation (REG) :

- Participation à la mise en œuvre de gestion adaptées (repos biologiques notamment en hiver, conservation des zones fonctionnelles halieutiques...)

LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS À LA BOLINCHE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
La bolinche est un métier de la pêche professionnelle caractéristique de l'Iroise. Il est pratiqué plutôt dans la partie sud du PNMI, notamment en baie de Douarnenez, mais peut remonter plus au nord ces dernières années en été (Plougonvelin), quand les bancs de sardines sont présents.		Si on caractérise l'enjeu uniquement en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de fort en Iroise car ce métier se pratique beaucoup en Iroise et peu ailleurs.	Favoriser la durabilité du métier de la bolinche en Iroise	Le métier de la bolinche est durable en Iroise	Nombre d'inscrits maritimes pratiquant le métier de la bolinche dans le Parc	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Suivi SIH, extraction SACROIS	PNMI, Ifremer	/
					Nombre de navires pratiquant le métier de la bolinche dans le Parc	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Suivi SIH, extraction SACROIS	PNMI, Ifremer	/
					Production des principales espèces débarquées par la bolinche	Tendance d'évolution	Suivi SIH, extraction SACROIS	PNMI, Ifremer	/
					Valeur annuelle des principales espèces débarquées par la bolinche	Tendance d'évolution	Suivi SIH, extraction SACROIS	PNMI, Ifremer	/
					Stocks exploités par les bolincheurs en Iroise en bon état (ref CIEM)	%	Poursuite des programmes d'embarquements Obsmer, récupération et analyse des données	Ifremer, PNMI	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Changements globaux	Impacts des changements globaux sur les écosystèmes pélagiques et les espèces pêchées (ex. : modification de la composition et de la valeur énergétique du plancton, diminution de la taille de la sardine...)	Pertes économiques	Améliorer les connaissances sur les impacts des changements globaux sur les écosystèmes pélagiques et les espèces pêchées (ex. : diminution de la taille de la sardine, modification de la composition et de la valeur énergétique du plancton...)	Les connaissances sur les impacts des changements globaux sur les écosystèmes pélagiques sont améliorées (ex. : diminution de la taille de la sardine, modification de la composition et de la valeur énergétique du plancton...)	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	0-20	20-40	40-60	60-80	Sup à 80

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Les programmes de recherche appliquée (comme DEFIPEL, SABRE) sur les liens entre plancton et sardine, sur les aires de répartition des poissons...) sont pérennisés et renforcés, et si besoin lancement de nouvelles études	Ifremer, PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS À LA BOLINCHE

Exploitation de la ressource	Surexploitation	Diminution de l'abondance et de la taille de la principale espèce débarquée	Éviter la surexploitation des stocks de poissons pêchés par les bolincheurs dans le Parc	Les stocks de poissons pêchés par les bolincheurs dans le Parc se portent bien	Stocks exploités par les bolincheurs en Iroise en bon état (ref CIEM ou autres)	%	Contribution aux évaluations des stocks par la poursuite des programmes d'embarquements Obsmer, récupération et analyse des données	Ifremer, PNMI	D03-OE01 + D04-OE02 (D04-OE02-ind1)
					État des stocks (Capture par Unité d'Effort (CPUE) II-02-STOKLAR	Tendance d'évolution	Acquisition et synthèse de connaissances, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche	comités des pêches, PNMI	
					Évolution de la taille des principales espèces économiques	Tendance d'évolution	Récupération de données	Ifremer, PNMI	
	Rejets	Dégradation des populations de poissons pêchées	Limiter les rejets d'espèces halieutiques par la pêche à la bolinche	Les taux de rejets de la bolinche sont réduits au minimum	II-05-INREJET (Rejets)	Taux de rejet des bolincheurs (=Proportion de rejet d'espèces halieutiques par rapport à la capture totale pour les bolincheurs)	Récupération et analyse des données sur les rejets	PNMI, Ifremer	/
Interactions avec des espèces protégées	Interactions avec les dauphins communs	Déstructuration des bancs captures accidentelles	Limiter les interactions avec les dauphins	Les interactions sont limitées	/	/	/	PNMI, comités des pêches	/
Acceptabilité sociale du métier	Mauvaise acceptabilité sociale du métier	Conflits d'usages, pression sociale et médiatique	Participer à l'objectivation du débat	Le débat est objectif	Acceptabilité sociale	/	/	PNMI, comités des pêches	/

	/	0-20	20-40	40-60	60-80	Sup à 80	Participation à la mise en œuvre de gestion adaptées (repos biologiques notamment en hiver, conservation des zones fonctionnelles halieutiques...)	Obsmer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Identification des principales frayères et nurseries afin de limiter la pêche sur ces zones fonctionnelles halieutiques	PNMI, comités des pêches, scientifiques, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Travail sur la qualité des petits pélagiques (taille, teneur en matière grasse...)	PNMI, comités des pêches, scientifiques, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	À déterminer						Echanges avec la profession pour appréhender les causes de ces rejets et voir comment les réduire	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Poursuite de la mise en œuvre des stratégies de mitigation	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	/	Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Relai d'informations factuelles sur la pêche à la bolinche pour objectiver le débat	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

LES TELLINIERS ET LES AUTRES PÊCHEURS À PIED PROFESSIONNELS

VOIR FICHES

→ **Les telliniers et autres pêcheurs à pied professionnels**
(Volume 1)



© Armel Bonneron / OFB

En Iroise, la telline est exploitée depuis les années 1980 et se pêche à l'aide d'une **drague à main équipée d'un harnais et tractée à reculons**. Dans le périmètre du Parc, elle est pêchée par **une vingtaine de pêcheurs à pied professionnels sur les plages de la baie de Douarnenez** et plus rarement sur la plage des Blancs-Sablons au Conquet.

Parmi les autres types de pêche, la pêche des pouces-pieds est plus confidentielle en Iroise même si elle pourrait tendre à se développer selon la disponibilité de la ressource et l'ouverture de nouveaux marchés.

Objectifs à long terme

Favoriser la durabilité et la diversité du métier de la pêche à pied professionnelle

Facteurs d'influence et pressions

Les **changements globaux** pourraient avoir un impact non négligeable sur les populations de tellines et de pouces-pieds en **modifiant leurs limites de répartition** situées aujourd'hui dans le Parc.

Par ailleurs, la méconnaissance des stocks et la surexploitation peuvent avoir des conséquences sur l'abondance, la disponibilité et qualité de la ressource.

Les pêcheurs à pied sont dépendants d'une **bonne qualité des eaux**. En cas d'épisodes de phytoplancton toxique, la telline peut concentrer des phytotoxines. Les épisodes de fermeture de sites de pêche pour raisons bactériologiques impactent aussi la profession. La telline est sensible à des épisodes d'épizootie et, depuis 2015, les telliniers observent des malformations des coquillages ce qui impacte l'activité.

Enfin, le métier de tellinier est peu connu du grand public et la présence de ces pêcheurs et de leurs véhicules sur les plages peut parfois être mal perçue.

Objectifs opérationnels

Changements climatiques :

- Améliorer la connaissance sur les variations des limites de répartition de la telline et des pouces-pieds

Exploitation de la ressource :

- Participer à l'amélioration de la connaissance des stocks
- Éviter la surexploitation des gisements de tellines dans le Parc

Qualité de l'eau :

- Éviter et prévenir les épisodes de phytoplancton toxique dans les zones de pêche
- Éviter et prévenir les épisodes de pollutions microbiologiques dans les zones de pêche

Bonne santé de la ressource :

- Favoriser le suivi et la compréhension des évolutions de l'épizootie

Acceptabilité sociétale :

- Participer à une meilleure acceptation du métier de tellinier par le grand public

Opérations

Gouvernance (GOU) :

- Participation à la commission des gisements du CDP MEM 29

Connaissance (ACO) :

- Mise en place et suivi de l'évolution de la limite de la population de telline sur la plage des Blancs-Sablons au Conquet (actuelle limite nord de l'espèce)
- Acquisition de connaissances sur les populations de pouces-pieds
- Participation à l'acquisition de connaissances sur les stocks (telline, pouce-pied, oursin, autres...)
- Maintien de la veille sur les épisodes d'épizootie

Intervention sur les milieux (IME) :

- Mise en place d'actions collaboratives avec les scientifiques, les pêcheurs et d'autres partenaires pour éviter ou à minima mieux anticiper les épisodes de phytoplanctons toxiques
- Travail collaboratif avec les acteurs (agriculteurs, collectivités...) sur les questions de pollutions bactériologiques

Communication (COM) :

- Participation à des campagnes de communication autour du métier de tellinier

LES TELLINIERS ET LES AUTRES PÊCHEURS À PIED PROFESSIONNELS

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME								
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage		
En Iroise, la telline est exploitée depuis les années 1980 et se pêche à l'aide d'une drague à main équipée d'un harnais et tractée à reculons par des pêcheurs à pied professionnels. Dans le périmètre du Parc, elle est pêchée sur les plages de la baie de Douarnenez, et plus rarement sur une plage du Conquet par une vingtaine de pêcheurs à pied professionnels. Les telliniers, exploitant ce mollusque bivalve filtrant l'eau de mer, sont dépendants d'une bonne qualité des eaux. En effet, la telline peut concentrer des phytotoxines issues de blooms phytoplanctoniques. Depuis les années 2015, les telliniers voient les tellines mal-formées et s'inquiètent de cette évolution. La qualité de l'eau est là aussi pointée du doigt. Peu connue du grand public, leur présence et celle de leur véhicule sur les plages peuvent parfois interroger.		Si l'on caractérise l'enjeu uniquement en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de fort en Iroise car ce métier se pratique beaucoup en Iroise et peu ailleurs (mis à part la baie d'Audierne et en Méditerranée : le Grau du Roi).	Favoriser la durabilité et la diversité du métier de la pêche à pied professionnelle	Le métier de tellinier est durable	Nombre de telliniers	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	DDTM, PNMI	/		
					Production annuelle	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	DDTM, PNMI	/		
					Valeur annuelle	Évolution tendances	Collecte de données	DDTM, PNMI	/		
				Les autres métiers de la pêche à pied professionnelle sont durables	Capture par Unité d'Effort (CPUE) de la telline	Tendance d'évolution	Collecte de données	Comité des pêches, PNMI	/		
					Nombre de pêcheurs	Évolution tendances	Collecte de données	DDTM, PNMI	/		
					Quantité pêchée des principales espèces exploitées par la pêche à pied autres que la telline	Évolution tendances	Collecte de données	DDTM, CRPMEM, PNMI	/		
							Valeur des principales espèces exploitées par la pêche à pied autres que la telline	Évolution tendances	Collecte de données	DDTM, CRPMEM, PNMI	/
			INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION					
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage		
Changements globaux	Modification des aires de répartition	Modification de la ressource, manque de données pour le gestionnaire	Améliorer la connaissance sur les variations des limites de répartition de la telline et des pouces-pieds	Les limites de répartition de la telline et leurs évolutions sont connues	/	/	/	/	/		
				Les limites de répartition des pouces-pieds et leurs évolutions sont connues	/	/	/	/	/		
Exploitation de la ressource	Méconnaissance des stocks	Manque de données pour le gestionnaire, risque de surexploitation	Participer à l'amélioration de la connaissance des stocks	Les stcoks sont évalués	/	/	/	/	/		
	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Éviter la surexploitation des gisements de tellines dans le Parc	Les gisements de tellines du PNMI se portent bien	Rendement	Tendance d'évolution	Suivi des rendements	Comités des pêches	/		
					Capture par Unité d'Effort (CPUE) de la telline	Tendance d'évolution	Collecte de données	Comité des pêches, PNMI	/		

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Mise en place et suivi de l'évolution de la limite de la population de telline sur la plage des Blancs-Sablons au Conquet (actuelle limite nord de l'espèce)	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Acquisition de connaissances sur les populations de pouces-pieds	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Participation à l'acquisition de connaissances sur les stocks (telline, pouce-pied, autres...)	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Participation à la commission des gisements du CDPMEM 29	Comité des pêches, PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/											

LES TELLINIERS ET LES AUTRES PÊCHEURS À PIED PROFESSIONNELS

Qualité de l'eau	Prolifération de phytoplancton toxique	Impossibilité de pêcher, perte de ressource, perte économique, risques sanitaires	Éviter et prévenir les épisodes de phytoplancton toxique dans les zones de pêche	L'activité de pêche à pied professionnelle n'est pas impactée par les épisodes de fermeture par les phytoplanctons toxiques	Nombre de jours de fermeture à la telline	Tendance d'évolution	Collecte de données	"Données REPHY-Ifremer (zones 36 et 39) 7 points REMI et 11 points ROCHH"	/
					Nombre de jours de fermeture à la coquille Saint-Jacques	Tendance d'évolution	Collecte de données	Données REPHY-Ifremer (zones 38 et 39)	/
					Taux de dépassement des seuils réglementaires	Tendance d'évolution	Collecte de données	Données REPHY-Ifremer (14 sites suivis)	/
					Dépassement du seuil d'alerte sur les points de suivi REPHY	Tendance d'évolution	Collecte de données	Données REPHY-Ifremer (14 sites suivis)	/
	Pollutions bactériologiques	Impossibilité de pêcher, perte de ressource, perte économique, risques sanitaires	Éviter et prévenir les épisodes de pollutions microbiologiques dans les zones de pêche	0 jour de fermeture	Nombre de jours de fermeture	Tendance d'évolution	Collecte de données		D09-OE01 (D09-OE01-ind2)
				0 site classé en C	Nombre de sites classés en C	Tendance d'évolution	Collecte de données		
Bonne santé de la ressource	Épizootie	Mortalité, déformation, baisse de la productivité	Favoriser le suivi et la compréhension des évolutions de l'épizootie	Les évolutions de l'épizootie sont suivies	% de tellines avec coquilles déformées/tellines à coquilles normales	Tendance d'évolution	Collecte de données	PNMI	/
Acceptabilité sociétale	Manque de connaissance du métier de tellinier par le grand public, mauvaise acceptation des véhicules sur les plages	Conflits d'usages	Participer à une meilleure acceptation du métier de tellinier par le grand public	Le métier de tellinier est mieux connu du grand public, la présence de leur véhicule sur les plages est mieux acceptée	/	/	/	/	/

[illegible]

VOIR FICHES

→ **Les récoltants d'algues de rive**
(Volume 1)



Pêcheurs d'algues de rive.
L'espèce recherchée est : *Chondrus crispus*.
© Richard Coz / OFB

La récolte des algues de rive est une activité ancestrale en Bretagne. La récolte se pratique **à pied sur l'estran**, à marée basse, aux marées de vives eaux.

Ce ramassage s'est professionnalisé à partir des années 2000 et est exercé en Iroise par **une dizaine de récoltants à l'année** ainsi que de nombreux **récoltants saisonniers**.

Objectifs à long terme

Favoriser la durabilité et la diversité des activités professionnelles sur les estrans

Facteurs d'influence et pressions

Les **changements globaux** peuvent avoir une influence non négligeable sur les peuplements d'algues de rive, notamment sur les ceintures à *Ascophyllum nodosum*.

Les risques de **surexploitation de la ressource** sont aussi à prendre en compte.

Objectifs opérationnels

Changements climatiques :

- Assurer une veille sur les évolutions des populations d'*Ascophyllum nodosum* et mettre en place une gestion adaptée

Exploitation de la ressource :

- Éviter la surexploitation des champs d'algues de rive

Opérations

Gouvernance (GOU) :

- Ajustement des mesures de gestion aux observations des peuplements en place
- Participation à la commission algues de rive du CRPMEM BR

Récolte de la dulce (*Palmaria palmata*) dans l'archipel de Molène.
© Fabien Boileau / OFB



LES RÉCOLTANTS D'ALGUES DE RIVE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
La récolte des algues de rive est une activité ancestrale en Bretagne. La récolte se pratique à pied sur l'estran, à marée basse, aux marées de vives eaux. Ce ramassage s'est professionnalisé à partir des années 2000, et est exercé en Iroise par une dizaine de récoltants, et de nombreux récoltants saisonniers. Ces récoltants sont dépendants d'une ressource fragile, qui est sensible aux variations environnementales : arrachage lors des tempêtes, perte de pigmentation quand fort ensoleillement, impactées par les fortes pluies. Comme les goémoniers embarqués, ces récoltants exploitent une ressource qui est un habitat pour plusieurs espèces de mollusques notammentSans objet		Si l'on caractérise l'enjeu en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de fort en Iroise pour les champs de Dulse et de pioka car cette ressource est abondante en Iroise	Favoriser la durabilité et la diversité des activités professionnelles sur les estrans	Le métier de récoltant d'algues de rive est durable et présent en Iroise	Nombre de récoltants de dulse	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Récupération de données	DDTM CRPMEM BR CDPMEM 29, entreprises	/
					Nombre de récoltants de pioka	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Récupération de données		
					Nombre de récoltants d'Ascophyllum	Tendance d'évolution	Récupération de données		
					Nombre de récoltants d'algues de rive (pros et saisonniers)	Tendance d'évolution	Récupération de données		
					Indicateur de biomasse	Dulse (île aux chrétiens) Pioka (côte nord du PNMI)	Suivi PNMI depuis 2013 (quadrats sur des champs de l'archipel de Molène et la côte nord) à uniformiser avec le protocole développé par le CRPMEM BR	PNMI, CRPMEM BR	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Changements globaux	Régression des ceintures d'Ascophyllum nodosum	Pertes économiques	Assurer une veille sur les évolutions des populations d'Ascophyllum et mettre en place une gestion adaptée	Les évolutions des populations d'Ascophyllum sont suivies et une gestion adaptée est mise en place	Indicateur de biomasse d'Ascophyllum nodosum à développer	Tendance d'évolution	Suivi PNMI	PNMI, CRPMEM BR	/
Exploitation de la ressource	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Éviter la surexploitation des champs d'algues de rive	L'abondance en algues est Stable ou en augmentation/Les champs d'algues de rive sont bien gérés	Indicateur de biomasse	Dulse (île aux chrétiens) Pioka (côte nord du PNMI)	Suivi PNMI depuis 2013 (quadrats sur des champs de l'archipel de Molène et la côte nord) à uniformiser avec le protocole développé par le CRPMEM BR	PNMI, CRPMEM BR	/
					Indicateur de biodiversité associée	Dulse Pioka	À mettre en place	PNMI	/
					% de la récolte de Palmaria et de Chondrus en Iroise par rapport à la récolte régionale	Tendance d'évolution	Collecte de données	CRPMEM BR, PNMI	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Ajustement des mesures de gestion aux observations des peuplements en place	PNMI, Comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
	À déterminer						Participation à la commission algues de rive du CRPMEM BR	PNMI, CRPMEM BR	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
	À déterminer																
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/											

VOIR FICHES

→ **Les pêcheurs professionnels au filet**
(Volume 1)

Les fileyeurs représentent l'**une des flottilles majoritaires** travaillant dans les eaux du Parc. Ils peuvent pratiquer d'autres métiers, en complément, comme le casier.

Au sein du Parc, **quatre catégories de pêche au filet** ont été identifiées en fonction de la taille du maillage et de l'espèce ciblée :

- le filet ciblant principalement la lotte : filet à grand maillage (généralement 270 mm), le plus souvent du trémail. Il capture aussi raies, grands poissons plats et accessoirement des crustacés. Il reste immergé au maximum 72h.
- le filet ciblant principalement la sole : filet généralement trémail avec un maillage de 110 mm. Il reste immergé environ 24h.
- le filet ciblant principalement le lieu jaune : filet généralement droit maillant avec un maillage de 120mm. Il reste immergé environ 3h.
- le filet ciblant principalement le rouget : filet droit maillant, avec un maillage plus étroit (50mm). Il reste immergé 3 h environ.

Les fileyeurs en Iroise peuvent mouiller des longueurs de filets allant de 300 m pour les « petits » filets à rougets, à plusieurs kilomètres pour les filets à baudroies. En 2024, la réglementation autorise 5km/membre d'équipage embarqué.

Ces filets ont des hauteurs (chutes) différentes en fonction des espèces ciblées.

Objectifs à long terme

Favoriser la durabilité et la diversité du métier du filet en Iroise

Facteurs d'influence et pressions

Les épisodes de **marées vertes** peuvent colmater les filets et avoir ainsi un impact sur la pêche. La **surexploitation des stocks** est un autre facteur limitant pour la profession.

Enfin, les filets peuvent entraîner des **captures accidentelles d'espèces protégées**, notamment de mammifères marins.

Objectifs opérationnels

Changements climatiques :

- Garantir une bonne qualité de l'eau

Exploitation de la ressource :

- Éviter la surexploitation des stocks de poissons pêchés par les fileyeurs dans le Parc
- Participer à l'accompagnement des changements vers des pratiques durables

Présence de mammifères et oiseaux marins :

- Participer à la mise en place de moyens de mitigation

Opérations

Gouvernance (GOU) :

- Participation à la mise en œuvre de gestion adaptées (durée d'immersion, repos biologiques notamment en hiver, conservation des zones fonctionnelles halieutiques...)

Connaissance (ACO) :

- Contribution aux évaluations des stocks par la poursuite des programmes d'embarquements Obsmer, récupération et analyse des données
- Acquisition et synthèse de connaissances, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche
- Développement d'une métrique adaptée pour suivre la déprédation dans le PNMI, si besoin
- Partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche

Sensibilisation (SEN) :

- Participation à l'accompagnement des professionnels aux côtés des acteurs de la pêche

Intervention sur les milieux (IME) :

- Expérimentations de solutions de mitigation (life EMM...)

LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS AU FILET

ÉTAT DE L'ENJEU		VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Les fileyeurs représentent l'une des flottilles majoritaires travaillant dans les eaux du Parc naturel marin d'Iroise. Ils peuvent pratiquer d'autres métiers, en complément, comme le casier. Au sein du Parc, quatre catégories de pêche au filet ont été identifiées en fonction de la taille du maillage et de l'espèce ciblée (Source : Programme d'embarquement à bord des navires de pêche professionnelle volontaires travaillant dans le Parc Naturel Marin d'Iroise, Novembre 2014) : • le filet ciblant principalement la lotte ; Filet à grand maillage (généralement 270 mm), le plus souvent du trémail. Il capture aussi raies, grands poissons plats et accessoirement des crustacés. Il reste immergé au maximum 72h. • le filet ciblant principalement la sole ; Filet généralement trémail avec un maillage de 110 mm. Il reste immergé environ 24h. • le filet ciblant principalement le lieu jaune ; Filet généralement droit maillant avec un maillage de 120mm. Il reste immergé environ 3h. • le filet ciblant principalement le rouget ; Filet droit maillant, avec un maillage plus étroit (50mm). Il reste immergé 3heures environ. Les fileyeurs en Iroise peuvent mouiller des longueurs de filets allant de 300 m pour les «petits» filets à rouget à plusieurs kilomètres pour les filets à baudroies. En 2024, la réglementation autorise 5km/membre équipage embarqué. Ces filets ont des hauteurs (chutes) différentes en fonction des espèces ciblées. Ces nappes de filet représentent d'importants linéaires d'obstacles pour le déplacement d'espèces qui peuvent se prendre dedans. Ces captures accidentelles, quand elles se produisent sur des espèces protégées, sont importantes à réduire au maximum. Les fileyeurs sont confrontés à des épisodes de prédation, notamment des phoques gris, entraînant des pertes non négligeables dans leurs captures. Les fileyeurs sont aussi confrontés à une problématique d'occupation de l'espace. Chaque fileyeur a ses poses bien déterminées sur son territoire, cette occupation de l'espace est tacite, rien n'est réglementée entre fileyeurs. Seuls des accords existent entre arts dormants et arts trainants. La mer d'Iroise est ainsi occupée par des linéaires de filets, ou des zones pour les arts trainants ; ce qui limite les possibles reports d'effort de pêche, en cas de fermeture de zones.	Si l'on caractérise l'enjeu en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de fort en Iroise pour le filet, car c'est une des flottilles majoritaires en Iroise.	Favoriser la durabilité et la diversité du métier du filet en Iroise	Le métier de pêcheur professionnel au filet est durable en Iroise	Nombre d'inscrits maritimes	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
				Nombre de navires	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
				Production annuelle des principales espèces pêchées (hors rejets) au filet en Iroise et débarquées	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
				valeur annuelle des principales espèces pêchées (hors rejets) au filet en Iroise et débarqués	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
				Impact sur l'abondance locale pour stocks à large distribution (Capture par Unité d'Effort (CPUE) II-02-STOKLAR	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/

	GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)					
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS AU FILET

INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Qualité de l'eau	Algues vertes en baie de Douarnenez au printemps et en été	Colmatage des filets, raréfaction de la ressource	Garantir une bonne qualité de l'eau	/	/	/	/	/	/
Exploitation de la ressource	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Éviter la surexploitation des stocks de poissons pêchés par les fileyeurs dans le Parc	Les stocks de poissons pêchés par les fileyeurs dans le PNMI se portent bien	Stocks exploités par les fileyeurs en Iroise en bon état (ref CIEM ou autres)	%	Collecte de données	PNMI, Ifremer, CDPMEM 29	/
					Impact sur l'abondance locale pour stocks à large distribution (Capture par Unité d'Effort (CPUE) II-02-STOKLAR	Tendance d'évolution	Acquisition et synthèse de connaissances, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche	PNMI, Ifremer, CDPMEM 30	/
					Évolution de la taille des principales espèces économiques des fileyeurs	Tendance d'évolution	Participation à la mise en œuvre de gestion adaptées (durée d'immersion, repos biologiques notamment en hiver, conservation des zones fonctionnelles halieutiques..)	PNMI, Ifremer, CDPMEM 31	/
					Évolution du poids moyen et de la taille moyenne des captures de la langouste	Tendance d'évolution	Suivis (annuel pour le poids, qd programme embarquement)	PNMI, Ifremer, CDPMEM 29	/
			Participer à l'accompagnement des changements vers des pratiques durables	Des pratiques de pêche durables sont mises en place	/	/	/	/	/
Présence de mammifères et oiseaux marins	Captures accidentelles, prédation	Pression médiatique et sociale, concurrence pour la ressource, conflits d'usages	Participer à la mise en place de moyens de mitigation	Les interactions entre mammifères marins et oiseaux et filet sont limitées	Évolution des captures accidentelles	Tendance d'évolution	Récupération de données	PNMI, RNE, Pelagis	/

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Voir enjeux écologiques	/	/	/			/				/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Contribution aux évaluations des stocks par la poursuite des programmes d'embarquements Obsmer, récupération et analyse des données	Ifremer, PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Acquisition et synthèse de connaissances, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche	Ifremer, PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Participation à la mise en œuvre de gestion adaptées (durée d'immersion, repos biologiques notamment en hiver, conservation des zones fonctionnelles halieutiques..)	Ifremer, PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/											
			/				Participation à l'accompagnement des professionnels aux côtés des acteurs de la pêche	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Expérimentations de solutions (life EMM...) Partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche Développement d'une métrique adaptée pour suivre la déprédation dans le PNMI, si besoin	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME/ACO

VOIR FICHES

→ **Les pêcheurs professionnels au chalut**
(Volume 1)

Un chalutier est un bateau armé pour la pêche au chalut, **filet en forme de poche traîné au fond de l'eau ou près de la surface** par un ou deux navire(s). C'est un art dit traînant.

En Iroise, l'activité concerne tout le territoire du Parc **excepté la bande des trois milles nautiques** qui est interdite. L'activité de chalutage se concentre dans la partie centrale du Parc, dans les zones de substrats meubles.

Objectifs à long terme

Favoriser la durabilité de la flotte actuelle des chalutiers en Iroise

Facteurs d'influence et pressions

La **surexploitation de la ressource** est un risque non négligeable pour la profession. Si la pêche au chalut est interdite dans les 3 milles, des **manquements à la réglementation** peuvent être cependant constatés. Enfin, le métier du chalut n'a **pas toujours une très bonne réputation** auprès de l'opinion publique.

Objectifs opérationnels

Exploitation de la ressource :

- Contribuer à éviter la surexploitation

• Réglementation :

- Veiller au respect de la réglementation en lien avec les services concernés

• Opinion publique :

- Contribuer à factueliser le débat, à favoriser la nuance sur le métier

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Contribution aux évaluations des stocks par la poursuite des programmes d'embarquements Obsmer, récupération et analyse des données, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche
- Partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche
- Études sur la sélectivité

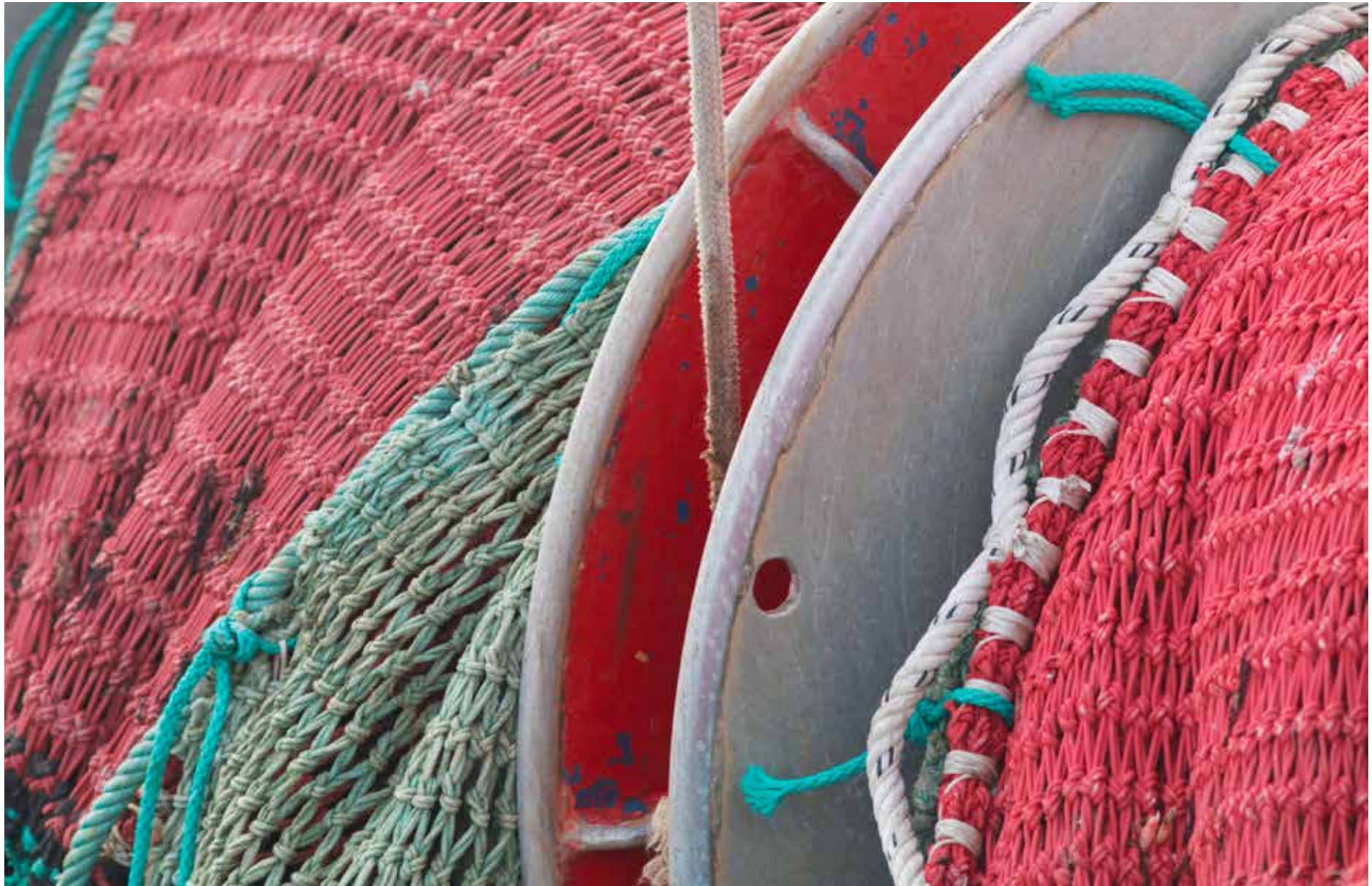
Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle, collaboration avec le CNSP

Communication (ACP) :

- Participation à la communication d'informations factuelles sur la pêche pour rationaliser le débat (captures, nbre de sorties...)

Chalut de pêche
© Laëtitia Beauverger / OFB



LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS AU CHALUT

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Un chalutier est un bateau armé pour la pêche au chalut, filet en forme de poche traîné au fond de l'eau ou près de la surface par un ou deux navire(s). C'est un art dit traînant. En Iroise, l'activité concerne tout le territoire du PNMI excepté la bande des trois milles nautiques qui est interdite. L'activité de chalutage se concentre dans la partie centrale du PNMI, dans les zones de substrats meubles.		Si l'on caractérise l'enjeu en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de faible en Iroise pour le chalut, car ce métier est peu représenté.	Favoriser la durabilité de la flotte actuelle des chalutiers en Iroise	Le métier du chalut est durable en Iroise	Nombre d'inscrits maritimes pratiquant le métier du chalut dans le Parc	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Nombre de navires pratiquant le métier du chalut dans le Parc	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Production annuelle des principales espèces pêchées dans le PNMI et débarquées par le chalut	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Valeur annuelle des principales espèces pêchées dans le PNMI et débarquées par le chalut	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					CPUE des principales espèces pêchées dans le PNMI et débarquées par les chalutiers	Évolution de la tendance	Collecte de données	Ifremer, SIH, données Obsmer	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Exploitation de la ressource	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Contribuer à éviter la surexploitation	Les stocks principalement exploités par les chalutiers en Iroise se portent bien	Stocks exploités par les chalutiers en Iroise en bon état (ref CIEM ou autres)	%	Collecte de données	Ifremer, PNMI	/
					CPUE des principales espèces débarquées par les chalutiers	Évolution de la tendance	Collecte de données	Ifremer, SIH, données Obsmer	/
					Évolution de la taille des principales espèces économiques des chalutiers	Évolution de la tendance	Collecte de données	Données Obsmer	/
Réglementation	Manque de respect de la réglementation (en particulier dans les 3 milles)	Conflits d'usages, impact sur la ressource	Veiller au respect de la réglementation en lien avec les services concernés	Pas de signalements de chalutiers en action de pêche dans la bande des 3 M	/	/	/	/	/
Opinion publique	Pression médiatique	Mauvaise image du métier	Contribuer à factueliser le débat, à favoriser la nuance sur le métier	Le débat est factuelisé	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Contribution aux évaluations des stocks par la poursuite des programmes d'embarquements Obsmer, récupération et analyse des données, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche	Ifremer, PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Études sur la sélectivité	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Surveillance et contrôle, collaboration avec le CNSP	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
			/				Participation à la communication d'informations factuelles sur la pêche pour rationaliser le débat (captures, nbre de sorties...)	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM

VOIR FICHES

→ **Les pêcheurs professionnels à la drague**
(Volume 1)

Tractée par un navire sur des fonds meubles ou caillouteux à l'aide d'une fûne manœuvrée par un treuil, la drague à coquillages est une sorte de râteau muni à l'arrière d'un sac en anneaux d'acier. Les dents positionnées sur l'ouverture permettent de **ratissier les fonds et de capturer les bivalves**.

Objectifs à long terme

**Favoriser la durabilité
du métier du de la drague**

Facteurs d'influence et pressions

La **surexploitation de la ressource** est un risque non négligeable pour l'activité de pêche à la drague ainsi que **la mauvaise qualité de l'eau** qui impacte la commercialisation des coquillages.

Objectifs opérationnels

Exploitation de la ressource :

- Éviter la surexploitation des coquillages bivalves en Iroise

Qualité de l'eau :

- Favoriser une bonne qualité de l'eau en Iroise

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche

Coquilles Saint-Jacques (*Pecten maximus*).
© Line Viera / OFB



LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS À LA DRAGUE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Tractée par un navire sur des fonds meubles ou caillouteux à l'aide d'une fûne manœuvrée par un treuil, la drague à coquillages est une sorte de râteau muni à l'arrière d'un sac en anneaux d'acier. Les dents positionnées sur l'ouverture permettent de ratisser les fonds et capturer les bivalves.		Si l'on caractérise l'enjeu en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de faible en Iroise pour la drague à coquillages car ce métier est peu représenté en Iroise.	Favoriser la durabilité du métier du de la drague	Le métier de dragueur à coquillages est présent et durable en Iroise	Nombre d'inscrits maritimes pratiquant le métier de la drague à coquillages dans le Parc	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Nombre de navires pratiquant le métier de la drague à coquillages dans le Parc	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Production annuelle des principales espèces débarquées par la drague à coquillages	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Valeur annuelle des principales espèces débarquées par la drague à coquillages	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					CPUE des principales espèces débarquées par les dragueurs	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH, données Obsmer	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Exploitation de la ressource	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Éviter la surexploitation des coquillages bivalves en Iroise	Les stocks de coquillages en Iroise se portent bien	CPUE des principales espèces débarquées par les dragueurs, si possible (nbre suffisant, confidentialité des données)	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH, données Obsmer	/
Qualité de l'eau	Mauvaise qualité de l'eau	Interdiction de commercialiser les coquillages bivalves pêchées	Favoriser une bonne qualité de l'eau en Iroise	La qualité de l'eau en Iroise est bonne et n'entraîne pas de fermeture de pêche	Nombre de jours de fermeture à la pêche, évolution du classement sanitaire	Tendance d'évolution	Collecte de données	DDPP	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Hausse	Stable	Baisse	/	Voir enjeux écologiques	/	/	/			/				/

VOIR FICHES

→ **Les pêcheurs professionnels au casier**
(Volume 1)



© Armel Bonneron / OFB

Le métier du casier était un métier très pratiqué avant les années 1960 et a été **supplanté par le métier du filet**. Le casier cible principalement les **crustacés et les céphalopodes**. En Iroise, les navires pratiquant le casier sont **polyvalents** et font aussi du filet pour avoir une meilleure viabilité économique.

Objectifs à long terme

Favoriser la durabilité du métier du casier en Iroise

Facteurs d'influence et pressions

La **surexploitation de la ressource** est un risque pour l'activité de pêche au casier.

Objectifs opérationnels

Exploitation de la ressource :

- Éviter la surexploitation des stocks pêchés par les caseyeurs en Iroise

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Proposition d'intégration du Parc comme territoire pilote pour mieux évaluer l'exploitation globale du fait du renforcement des dispositifs de déclaration de captures

Connaissance (ACO) / Réglementation (REG) :

- Suivi de la population de Homard européen et si besoin proposition d'évolution de la réglementation

Connaissance (ACO) / Intervention sur les milieux (IME) :

- Participation au programme d'acquisition de connaissances sur les espèces ; quand la ressource est abondante, encourager la diversification des engins dormants

Caseyeur en Iroise.
© Stéphane Dixneuf / OFB



LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS AU CASIER

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Le métier du casier est présent en Iroise depuis de nombreuses années. Cet engin cible principalement les crustacés et les céphalopodes. Le métier du casier était un métier très pratiqué avant les années 1960, et a été supplanté par le métier du filet. En Iroise, les navires pratiquant le casier sont polyvalents et font aussi du filet pour avoir une meilleure viabilité économique.		Si l'on caractérise l'enjeu en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de fort en Iroise pour le casier car ce métier est bien représenté en Iroise.	Favoriser la durabilité du métier de caseyeur en Iroise	Le casier est un engin de pêche bien présent en Iroise	Nombre d'inscrits maritimes utilisant le casier comme engin de pêche	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Nbre de navires utilisant comme engin le casier	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Production annuelle des principales espèces débarquées par les caseyeurs	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Valeur annuelle des 5 premières espèces débarquées par les caseyeurs	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					CPUE des principales espèces débarquées au casier en Iroise	Tendance d'évolution	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Exploitation de la ressource	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Éviter la surexploitation des stocks pêchés par les caseyeurs en Iroise	Les stocks exploités par les caseyeurs se portent bien	Stocks exploités par les caseyeurs en Iroise en bon état - II-01-STOKINF	Capture par Unité d'Effort (CPUE)	Collecte de données	Ifremer, PNMI	/
					Évolution des tailles de captures des principales espèces économiques des caseyeurs si possible (données embarquements nécessaires)	Évolution de la tendance	Collecte de données	Données Obsmer	/
				La ressource est gérée en prenant en compte tous les prélèvements (pêche professionnelle et pêche de loisir)	Captures réalisées par la pêche (professionnelle et de loisir)	Évolution des captures	Collecte des données	Ifremer, PNMI	/

	GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)					
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Suivi de la population de Homard européen et si besoin proposition d'évolution de la réglementation	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO/REG
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Participation au programme d'acquisition de connaissances sur les espèces ; quand la ressource est abondante, encourager la diversification des engins dormants	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO/IME
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Proposition d'intégration du Parc comme territoire pilote pour mieux évaluer l'exploitation globale du fait du renforcement des dispositifs de déclaration de captures	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

VOIR FICHES

→ **Les pêcheurs professionnels en plongée**
(Volume 1)



© Armel Bonneron / OFB

La pêche professionnelle aux ormeaux est une pêche sous-marine qui se pratique **en scaphandre autonome** dans des fonds de faible profondeur. La pêche est **soumise à licence et à autorisation administrative**. Les plongeurs professionnels travaillent à partir d'un navire support de plongée, généralement par équipe de 2 personnes, et une surveillance est systématiquement assurée en surface. Ce type de pêche professionnelle demande une compétence en plongée sous-marine et de bonnes conditions de santé.

La pêche professionnelle aux oursins commence à se pratiquer aussi dans le Parc en plongée sous-marine.

Objectifs à long terme

Favoriser la durabilité et le développement de la pêche professionnelle en plongée au vu de sa sélectivité

Facteurs d'influence et pressions

La **méconnaissance des stocks** est une lacune majeure pour évaluer les capacités du milieu face à la pression de pêche. Le risque de **surexploitation de la ressource** est à prendre en compte.

Objectifs opérationnels

Exploitation de la ressource :

- Participer à l'amélioration de la connaissance des stocks (ormeaux, oursins...)
- Éviter la surexploitation des stocks

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Participation à l'acquisition de connaissances sur les stocks ; Mise en place d'un suivi d'abondance sur des sites de références insulaires et continentaux en intertidal et subtidal sur une fréquence à définir (par ex. : 3 ans)
- Partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche
- Proposition d'intégration du Parc comme territoire pilote pour mieux évaluer l'exploitation globale du fait du renforcement des dispositifs de déclaration de captures

Ormeau (*Haliotis tuberculata*)
© Livier Schweyer / OFB



LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS EN PLONGÉE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
La pêche professionnelle sous-marine se pratique en scaphandre autonome dans des fonds de faible profondeur. La pêche est soumise à licence et à autorisation administrative de la DIRM. Les plongeurs professionnels aux ormeaux travaillent à partir d'un navire support de plongée, généralement par équipe de 2 personnes, et une surveillance est systématiquement assurée en surface. Ce type de pêche professionnelle demande une compétence plongée sous-marine et de bonnes conditions de santé.		Si l'on caractérise l'enjeu en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de faible en Iroise pour la pêche en plongée sous-marine peu développée en Iroise.	Favoriser la durabilité et le développement de la pêche professionnelle en plongée au vu de sa sélectivité	Les pêcheurs professionnels en plongée sous-marine sont bien représentés en Iroise et cette activité est encouragée	Nombre d'inscrits maritimes pratiquant la plongée sous-marine	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Production d'ormeaux	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Capture par Unité d'Effort (CPUE) de l'ormeau (réf. Indicateur II-01-STOKINF) - subtidal	Capture par Unité d'Effort (CPUE) de l'Ormeau Taille des ormeaux (subtidaux et sur l'estran)	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Exploitation de la ressource	Méconnaissance des stocks	Manque de données pour le gestionnaire, risque de surexploitation	Participer à l'amélioration de la connaissance des stocks (ormeaux, oursins...)	Les stocks sont évalués	/	/	/	/	/
	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Éviter la surexploitation des stocks	Les stocks (ormeaux, oursins...) se portent bien en Iroise	Capture par Unité d'Effort (CPUE) (réf. Indicateur II-01-STOKINF) - subtidal	Capture par Unité d'Effort (CPUE) de l'Ormeau et des autres stocks Taille des ormeaux (subtidaux et sur l'estran)	Collecte de données	PNMI, Ifremer, comités des pêches	/
				La ressource est gérée en prenant en compte tous les prélèvements (pêche professionnelle et pêche de loisir)	Captures des pêcheurs professionnels captures des pêcheurs plaisanciers	Évolution de la tendance des captures	Collecte de données	PNMI, Ifremer, comités des pêches	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	

Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Participation à l'acquisition de connaissances sur les stocks ; Mise en place d'un suivi d'abondance sur des sites de références insulaires et continentaux en intertidal et subtidal sur une fréquence à définir (par ex. : 3 ans)	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Proposition d'intégration du Parc comme territoire pilote pour mieux évaluer l'exploitation globale du fait du renforcement des dispositifs de déclaration de captures	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LES GOÉMONIERS EMBARQUÉS

VOIR FICHES

→ **Les goémoniers embarqués**
(Volume 1)



© Armel Bonneron / OFB

Les goémoniers embarqués **exploitent les laminaires**, grandes algues brunes. Ces laminaires sont recherchées pour en extraire les alginates.

Deux techniques de pêche sont employées, en fonction de l'espèce recherchée.

Les goémoniers, exploitant *Laminaria digitata*, le font à l'aide d'un **crochet appelé scoubidou** relié à un bras hydraulique. Ce crochet s'enroule autour des algues pour les décrocher de la roche.

La *Laminaria hyperborea* est exploitée par les goémoniers à l'aide d'un **peigne métallique**, qui, traîné par le navire, arrache les algues des roches.

Ces laminaires constituent à la fois un **habitat structurant** pour de nombreuses espèces et une **ressource exploitée**. L'Iroise a un enjeu majeur de conservation car les forêts laminaires sont parmi les plus diversifiées et les plus profondes de la façade grâce à la limpidité et à la fraîcheur de ses eaux.

Objectifs à long terme

Favoriser la durabilité du métier de goémonier en Iroise

Facteurs d'influence et pressions

Les laminaires, en limite sud de répartition en Iroise, sont **très sensibles aux changements globaux** et en particulier au réchauffement de la température de l'eau de mer.

Une **surexploitation** peut nuire également aux stocks en contrariant la repousse des algues exploitées.

Il arrive par ailleurs que la **réglementation ne soit pas respectée** comme les horaires de pêche ou la capacité de charge.

Enfin, les goémoniers **ne sont pas toujours très bien perçus** par les populations locales car ils pêchent souvent près des côtes et ils sont accusés d'endommager les fonds et la ressource.

Objectifs opérationnels

Changements globaux :

- Assurer une veille sur les effets des changements globaux sur les forêts de laminaires
- Informer les goémoniers sur l'évolution des forêts de laminaires face aux changements globaux
- Rester en veille sur d'autres possibilités d'exploitation d'autres macro-algues

Exploitation de la ressource :

- Éviter la surexploitation des forêts de laminaires en Iroise

Réglementation :

- Veiller au respect de la réglementation en lien/avec les services concernés

Sensibilisation :

- Contribuer à factueliser et à objectiver le débat, à favoriser la nuance

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Mise en place de l'observatoire des laminaires
- Aide à la gestion, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche

Sensibilisation (SEN) :

- Partage des informations avec les professionnels sur les évolutions liés aux changements globaux ; travail sur une mesure spécifique à la pêche goémonière de la charte pêche partenaire ; intervention dans les lycées maritimes

Gouvernance (GOU) :

- Incitation à l'ajustement des mesures de gestion en fonction des évolutions des peuplements

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle

Communication (COM) :

- Participation à la communication d'informations sur la pêche pour factueliser le débat (captures, nbre de sorties...) ; aide à la communication autour de l'industrie des algines, structurante pour le territoire

LES GOÉMONIERS EMBARQUÉS

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Les goémoniers embarqués exploitent les laminaires : grandes algues brunes très abondantes en Iroise. Ces laminaires sont recherchées pour en extraire les alginates. Deux techniques de pêche sont employées, en fonction de l'espèce recherchée. Les goémoniers, exploitant <i>Laminaria digitata</i>, le font à l'aide d'un crochet appelé scoubidou relié à un bras hydraulique. Ce crochet s'enroule autour des algues pour les décrocher de la roche. La <i>Laminaria hyperborea</i> est exploitée par les goémoniers à l'aide d'un peigne métallique, qui, trainé par le navire, arrache les algues des roches. Ces laminaires constituent à la fois un habitat structurant pour de nombreuses espèces et une ressource exploitée. L'Iroise a un enjeu majeur de conservation, les forêts laminaires sont parmi les plus profondes de la façade grâce à la limpidité des eaux, et les plus diversifiées. Les températures fraîches de la mer d'Iroise sont un élément majeur dans l'abondante présence de laminaires. En plus de la pression d'exploitation, ces forêts de laminaires d'affinité nordique sont très sensibles aux changements globaux.		Si l'on caractérise l'enjeu en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de fort en Iroise pour la pêche embarquée aux laminaires en Iroise, puisque très représentée en Iroise.	Favoriser la durabilité du métier de goémonier en Iroise	Les goémoniers sont présents et le métier est durable en mer d'Iroise	Nombre d'inscrits maritimes pratiquant la pêche embarquée à <i>Laminaria digitata</i>	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer	/
					Nombre d'inscrits maritimes pratiquant la pêche embarquée à <i>Laminaria hyperborea</i>	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer	/
					Nombre de navires goémoniers à <i>Laminaria digitata</i>	Évolution de la tendance	Collecte de données	Ifremer	/
					Nombre de navires goémoniers à <i>Laminaria hyperborea</i>	Évolution de la tendance	Collecte de données	Ifremer	/
					CPUE du mois de juin pour <i>Laminaria digitata</i>	Évolution de la tendance	Collecte de données	Ifremer	/
					CPUE du mois de septembre pour <i>Laminaria hyperborea</i>	Évolution de la tendance	Collecte de données	Ifremer	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Changements globaux	Augmentation de la température de l'eau	Diminution abondance et disparition espèces, modification de limites de répartition	Assurer une veille sur les effets des changements globaux sur les forêts de laminaires	Une veille sur les effets des changements globaux sur les forêts de laminaires est assurée	Ratio <i>L. digitata</i> / <i>P. sacchoriza</i> Ratio <i>L. hyperborea</i> / <i>L. ochroleuca</i>	Évolution de la tendance	Collecte de données	/	/
			Informers les goémoniers sur l'évolution des forêts de laminaires face aux changements globaux	Les goémoniers sont informés régulièrement de l'évolution des forêts de laminaires	/	/	/	/	/
			Rester en veille sur d'autres possibilités d'exploitation d'autres macroalgues	D'autres macro-algues pourraient être exploitées	Suivis de peuplements par stations	Évolution de la tendance	Collecte de données	PNMI	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Mise en place de l'observatoire des laminaires	PNMI, comités des pêches, Ifremer, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/						Aide à la gestion, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	À développer						Partage des informations avec les professionnels sur les évolutions liés aux changements globaux ; travail sur une mesure spécifique à la pêche goémonière de la charte pêche partenaire ; intervention dans les lycées maritimes	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

LES GOÉMONIERS EMBARQUÉS

Exploitation de la ressource	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Éviter la surexploitation des forêts de laminaires en Iroise	Les forêts de laminaires sont exploitées durablement en Iroise	Indicateurs d'exploitation	Taux d'exploitation (pb métrique : biomasse en place) CPUE du mois de juin pour L. digitata CPUE du mois de septembre pour L. hyperborea Nombre de jours de mer (conditions météorologiques)	Collecte de données	Infremer, PNMI	D01-HB-OE08 (D01-HB-OE08-ind1)
Réglementation	Capacités de charge non-respectées et autres manquements à la réglementation	Dégradation de la ressource, conflits d'usages	Veiller au respect de la réglementation en lien avec les services concernés	La réglementation est respectée	Respect de la réglementation	Tendance d'évolution du nombre d'infractions relevées/an	Récupération des données auprès des services de l'État	PNMI, services de l'État	/
Opinion publique	Acceptabilité sociale	Développement des à priori, mauvaise image sans connaître le métier, conflits d'usages, pression sociale	Contribuer à factueliser et à objectiver le débat, à favoriser la nuance sur le métier	Le débat est factuelisé et objectif	Acceptabilité sociale	Niveau d'acceptabilité	Réalisation d'une enquête d'opinion pour déterminer le niveau d'acceptabilité sociale	À déterminer	/

	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Mise en place d'un observatoire des laminaires ; incitation à l'ajustement des mesures de gestion en fonction des évolutions des peuplements	PNMI, comités des pêches, Ifremer, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO/GOU
	/	Hausse	/	Stable	/	Baisse	Surveillance et contrôle	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
	/	Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon	Participation à la communication d'informations sur la pêche pour factueliser le débat (captures, nbre de sorties...) ; aide à la communication autour de l'industrie des alginales, structurante pour le territoire	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM

VOIR FICHES

→ **Les pêcheurs professionnels à la ligne**
(Volume 1)



© Armel Bonneron / OFB

Les ligneurs sont de **petites unités de pêche** déployant des lignes mises en œuvre **en dérive ou alors traînées** à l'arrière du navire à la main ou bien fixées au bout d'une canne. Elles permettent de cibler essentiellement **le bar, le lieu, le maquereau**.

Objectifs à long terme

**Favoriser la durabilité
des ligneurs dans le Parc**

Facteurs d'influence et pressions

Les espèces ciblées par les ligneurs se nourrissent de **petits pélagiques aussi, les captures** de ces derniers peuvent avoir un impact sur l'activité. Les **connaissances sont encore lacunaires** sur le sujet. De la même façon, **les comportements** de ces espèces évoluent, notamment en zones côtières, sans que cela soit encore bien caractérisé.

La **surexploitation** est un risque pour la profession et le **partage de la ressource et des zones de pêche** avec les plaisanciers peut entraîner des conflits d'usages. **L'utilisation de leurres en plastique et en plomb** n'est pas sans impact sur le milieu.

Enfin, la pratique de la ligne peut être à l'origine de **captures accidentelles** d'oiseaux marins.

Objectifs opérationnels

Changements globaux :

- Améliorer la connaissance de l'impact sur certaines espèces (bars, lieu) de la pression de pêche aux petits pélagiques et sur le comportement des espèces en zone côtière
- Contribuer à éviter la surexploitation des stocks exploités par les ligneurs dans le Parc
- Contribuer à un partage accepté de la ressource avec la pêche plaisance
- Contribuer à un partage de l'espace entre pêcheurs professionnels et pêcheurs de loisir en toute sécurité
- Encourager les matériaux biodégradables et les circuits courts

Présence de mammifères marins et d'oiseaux :

- Accompagner la profession pour éviter les captures accidentelles

Ligneur au pied du phare de la Vieille.
© Mickaël Buanic / OFB

Opérations

Connaissance (ACO) :

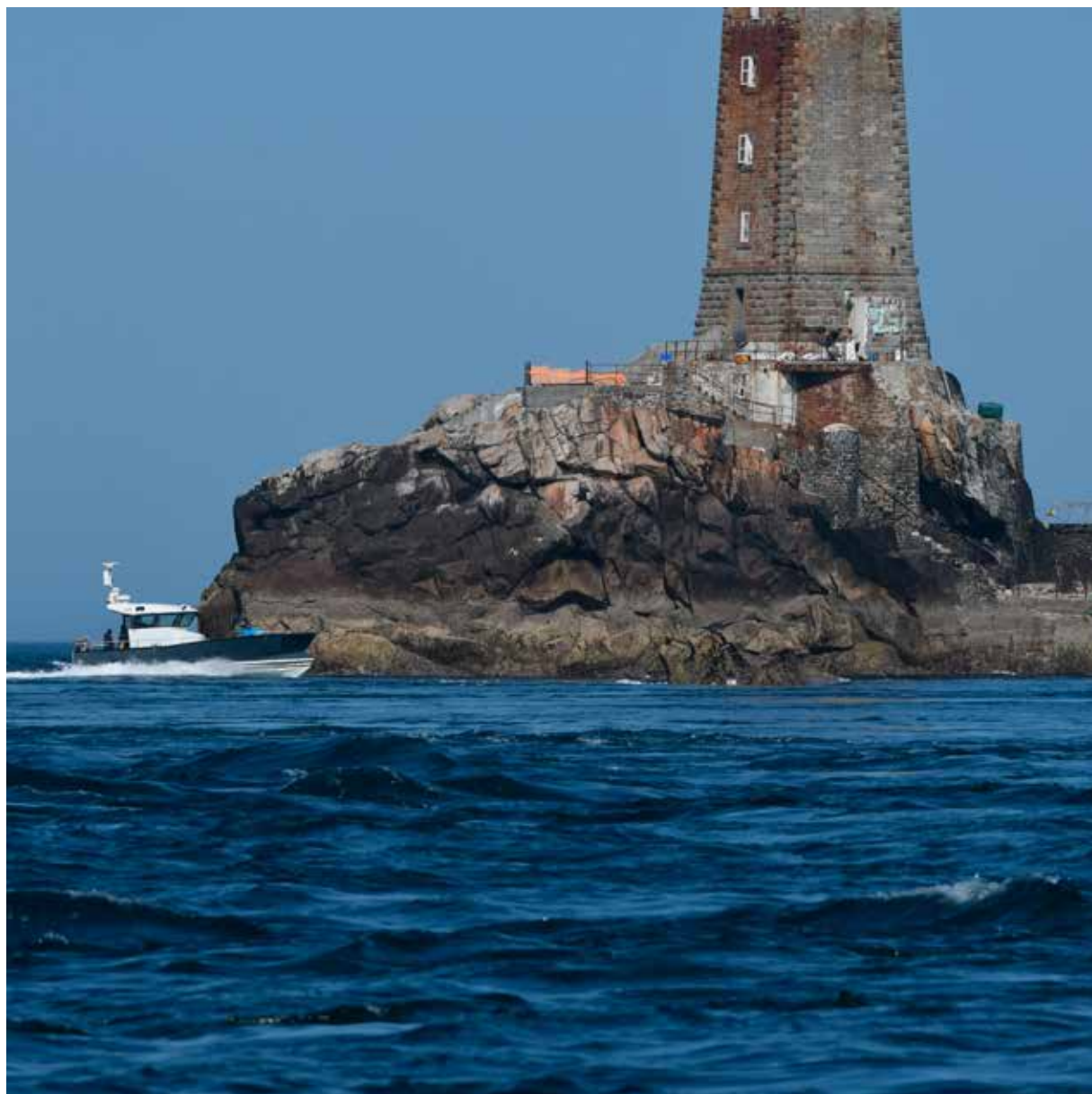
- Participation à des études ou suivis sur l'impact des captures de petits pélagiques sur la ressource des ligneurs et sur les évolutions de comportement des espèces ciblées
- Contribution aux évaluations des stocks par la poursuite des programmes d'embarquements Obsmer, récupération et analyse des données, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche
- Proposition d'intégration du Parc comme territoire pilote pour mieux évaluer l'exploitation globale du fait du renforcement des dispositifs de déclaration de captures
- Suivi des déclarations de captures pour les pêcheurs plaisanciers ; partage de l'information auprès de tous les pêcheurs utilisant la ligne
- Travaux d'amélioration de la connaissance sur les interactions

Intervention sur les milieux (IME) :

- Test d'un dispositif de remise à l'eau des lieux pour réduire les effets du barotraumatisme et ainsi favoriser la survie des individus
- Test de moyens de mitigation

Sensibilisation (SEN) :

- Réunions d'échanges entre pêcheurs professionnels et de loisir, si besoin création d'outils adaptés
- Participation aux réflexions sur le développement d'une matière plus dégradable (pour limiter les leurres plastiques et l'utilisation du plomb dans l'eau) ; mise en place d'une enquête sur la provenance des appâts



LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS À LA LIGNE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Les ligneurs sont de petites unités de pêche déployant des lignes mises en œuvre en dérive ou trainées à l'arrière du navire à la main ou fixées au bout d'une canne. Elles permettent de cibler essentiellement le bar, le lieu, le maquereau.En 2017, les principales espèces ciblées par cette flottille étaient le bar et le lieu jaune. Les règlements européens ont eu impactés fortement cette flottille, qui s'est reportée notamment sur la dorade royale, sur le pagre. Ces espèces sont aussi ciblées par les pêcheurs plaisanciers, ainsi il existe un enjeu : partage de la ressource entre les ligneurs professionnels et la pêche plaisance, avec des mêmes zones qui peuvent être convoitées. Par ailleurs, le thon rouge est plus abondant en Iroise depuis 2020 ; les ligneurs convoitent aussi cette espèce fortement réglementée.		Si l'on caractérise l'enjeu en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de fort en Iroise pour la ligne, car c'est une des flottilles majoritaires en Iroise.	Favoriser la durabilité des ligneurs dans le Parc	Le métier de la ligne est présent en iroise et durable	Nombre d'inscrits maritimes pratiquant le métier de la ligne dans le Parc	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Nombre de navires pratiquant le métier de la ligne dans le Parc	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Production annuelle des principales espèces débarquées par la ligne	Évolution des tendances	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Valeur annuelle des principales espèces débarquées par la ligne	Évolution des tendances	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					Impact sur l'abondance locale des stocks à large distribution (CPUE stocks ligneurs)	Évolution de la tendance	Collecte de données	Ifremer, SIH, données Obsme	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Exploitation de la ressource	Manque de connaissance sur l'impact des captures de petits pélagiques sur certaines ressources et sur le comportement des espèces (bar, lieu...)	Conflits d'usages, concurrence pour la ressource avec les autres métiers (filet, bolinche...) et la pêche de loisir	Améliorer la connaissance de l'impact sur certaines espèces (bars, lieu) de la pression de pêche aux petits pélagiques et sur le comportement des espèces en zone côtière	La connaissance est améliorée	/	/	/	/	/
	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Contribuer à éviter la surexploitation des stocks exploités par les ligneurs dans le Parc	Les stocks exploités par les ligneurs se portent bienN	Stocks exploités par les ligneurs en Iroise en bon état (ref CIEM ou autres)	%	Collecte de données	Ifremer, SIH	/
					CPUE des principales espèces débarquées par les ligneurs	Évolution de la tendance	Collecte de données	Ifremer, SIH, données Obsme	/
					Évolution de la taille de la principale espèce économique des ligneurs	Évolution de la tendance	Collecte de données	Données Obsmer, Ifremer, SIH	/
				La ressource est gérée en prenant en compte tous les prélèvements (pêche professionnelle et pêche de loisir)	Captures réalisées par la pêche (professionnelle et de loisir)	Évolution des captures	Collecte des données	Ifremer, PNMI	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
				/			Participation à des études ou suivis sur l'impact des captures de petits pélagiques sur la ressource des ligneurs et sur les évolutions de comportement des espèces ciblées	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Contribution aux évaluations des stocks par la poursuite des programmes d'embarquements Obsmer, récupération et analyse des données, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche ; test d'un dispositif de remise à l'eau des lieux pour réduire les effets du barotraumatisme et ainsi favoriser la survie des individus	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO/IME
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/											
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Proposition d'intégration du Parc comme territoire pilote pour mieux évaluer l'exploitation globale du fait du renforcement des dispositifs de déclaration de captures	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS À LA LIGNE

	Partage de la ressource	conflits d'usage	Contribuer à un partage accepté de la ressource avec la pêche plaisance	La ressource est exploitée de façon durable par les pêcheurs professionnels et les pêcheurs plaisanciers	Captures des pêcheurs professionnels captures des pêcheurs plaisanciers	Évolution de la tendance des captures			/
	Partage de l'espace en toute sécurité	conflits d'usage	Contribuer à un partage de l'espace entre pêcheurs professionnels et pêcheurs de loisir en toute sécurité	Les pêcheurs professionnels et de loisirs partagent l'espace en toute sécurité	/	/	/	/	/
	Leurres plastiques et plomb, appâts	Dégradation du milieu	Encourager les matériaux biodégradables et les circuits courts	Les matériaux biodégradables et les circuits courts sont encouragés	/	/	/	/	/
Présence de mammifères marins et d'oiseaux	Déprédation par le phoque gris, captures accidentelles d'oiseaux (palangre flottante), déprédation de la boette, manque de connaissance	Impacts sur les espèces, conflits d'usages	Accompagner la profession pour éviter les captures accidentelles	Les captures accidentelles sont évitées	/	/	/	/	/

	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Suivi des déclarations de captures pour les pêcheurs plaisanciers ; partage de l'information auprès de tous les pêcheurs utilisant la ligne	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO/SEN
				/			Réunions d'échanges entre pêcheurs professionnels et de loisir, si besoin création d'outils adaptés	PNMI, comités des pêches, associations	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
				/			Participation aux réflexions sur le développement d'une matière plus dégradable (pour limiter les leurres plastiques et l'utilisation du plomb dans l'eau) ; mise en place d'une enquête sur la provenance des appâts	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
				/			Travaux d'amélioration de la connaissance sur les interactions, test de moyens de mitigation, partage des connaissances avec les acteurs lors des groupes de travail ou commissions dans les instances de gestion de pêche	PNMI, comités des pêches, Ifremer	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO/IME

VOIR FICHES

→ **Les pêcheurs professionnels à la palangre**
(Volume 1)



Pêche à la palangre depuis un bateau de pêche fileyeur-palangrier
© Olivier Brosseau / OFB

Les palangriers font partie des **métiers dits de l'hameçon**. Ils utilisent une **palangre qui est une ligne** de grande longueur portant de nombreux hameçons, généralement **calée horizontalement** dans la colonne d'eau. Contrairement à la ligne, la palangre fait partie des **arts dormants** puisqu'elle est calée au moyen d'une ancre amarrée à chaque extrémité et matérialisée en surface. Le métier de la palangre en Iroise est **très saisonnier**, il n'existe quasiment pas de palangriers exclusifs ayant son port d'attache en Iroise.

Objectifs à long terme

**Favoriser la durabilité
des palangriers dans le Parc**

Facteurs d'influence et pressions

La **surexploitation des ressources** est l'un des facteurs qui peut être limitant pour les palangriers.

Il est à noter aussi le **manque de connaissance sur la biologie** de certaines espèces ciblées comme le Lieu jaune ou le Saint-Pierre.

Par ailleurs, l'**approvisionnement en appâts locaux** reste difficile.

Les palangriers peuvent subir **des déprédations**, notamment par le phoque, et causer **des captures accidentelles** d'oiseaux marins.

Objectifs opérationnels

Exploitation de la ressource :

- Contribuer à éviter la surexploitation
- Améliorer la connaissance sur la biologie de certaines espèces ciblées (Lieu jaune, Saint-Pierre...)
- Favoriser l'approvisionnement local des appâts

Présence de mammifères marins et d'oiseaux :

- Accompagner la profession pour éviter les captures accidentelles et la déprédation

Mise en place des palangres. Installation de l'appât sur l'hameçon.
© Richard Coz / OFB

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Proposition d'intégration du Parc comme territoire pilote pour mieux évaluer l'exploitation globale du fait du renforcement des dispositifs de déclaration de captures
- Analyse des données existantes ou collectées via de nouvelles études sur la ressource non évaluée au niveau européen (Dorade royale, Dorade grise, Pageot...), poursuite des programmes d'embarquement et valorisation de la donnée ; Participation à des études pour améliorer les connaissances sur des stocks peu connus
- Participation à des études sur l'approvisionnement en appâts locaux

Intervention sur les milieux (IME) :

- Test d'un dispositif de remise à l'eau des lieux pour réduire les effets du barotraumatisme et favoriser la survie des individus
- Test de moyens de mitigation



LES PÊCHEURS PROFESSIONNELS À LA PALANGRE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
Les palangriers font partie des métiers dits de l'hameçon. Ils utilisent une palangre qui est une ligne de grande longueur portant de nombreux hameçons, généralement calée horizontalement dans la colonne d'eau. Contrairement à la ligne, la palangre fait partie des arts dormants, puisqu'elle est calée au moyen d'une ancre amarrée à chaque extrémité et matérialisée en surface. Le métier de la palangre est Iroise est très saisonnier, il n'existe quasi pas de palangriers exclusifs ayant son port d'attache en Iroise. Des captures accidentelles d'oiseaux sont renseignées pour les palangriers. Les palangriers peuvent aussi sujets à la déprédation. Ce métier est dépendant des appâts nécessaires pour « boeter » les hameçons avant d'être déployés en mer.		Si l'on caractérise l'enjeu en fonction de la représentativité, il pourrait être qualifié de faible en Iroise pour la palangre, car c'est un métier très saisonnier en Iroise et peu représenté.	Favoriser la durabilité des palangriers dans le Parc	Le métier de la palangre est présent et durable en Iroise	Nombre d'inscrits maritimes pratiquant le métier de la palangre dans le Parc	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Récupération de données	Ifremer, SIH	/
					Nombre de navires pratiquant le métier de la palangre dans le Parc	Tendance d'évolution à affiner en fonction des métiers et de l'état de la ressource et de la réglementation	Récupération de données	Ifremer, SIH	/
					Production annuelle des principales espèces débarquées par la palangre dans le PNMI	Évolution des tendances	Récupération de données	Ifremer, SIH	/
					Production annuelle des principales espèces débarquées par la palangre dans le PNMI	Évolution des tendances	Récupération de données	Ifremer, SIH	/
					Impact sur l'abondance locale des stocks à large distribution (CPUE stocks palangriers)	Évolution de la tendance	Récupération de données	Ifremer	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Exploitation de la ressource	Surexploitation	Diminution de l'abondance	Contribuer à éviter la surexploitation	Les stocks exploités par les palangriers du PNMI se portent bien	CPUE stocks palangriers	Évolution de la tendance	Récupération de données	Ifremer	/
					Évolution des stocks exploités par les palangriers	Évolution de la tendance	Récupération de données	Ifremer	/
						Captures réalisées par la pêche (professionnelle et de loisir)	Évolution de la tendance	Collecte des données	Ifremer, PNMI
	Manque de connaissance sur la biologie de certaines espèces (ex. Saint-Pierre, Lieu jaune...)	Manque de données pour adapter les stratégies de gestion	Améliorer la connaissance sur la biologie de certaines espèces ciblées (Lieu jaune, Saint-Pierre...)	La biologie de certaines espèces est mieux connue	/	/	/	/	/
	Coût des appâts achetés dans des zones très éloignées géographiquement	Marché mondialisé, coûts, bilan carbone	Favoriser l'approvisionnement local des appâts	La part d'appâts disponibles localement est en augmentation	/	/	/	/	/
Présence de mammifères marins et d'oiseaux	Déprédation par le phoque gris, captures accidentelles d'oiseaux (palangre flottante), déprédation de la boette, manque de connaissance	Impacts sur les espèces, conflits d'usages	Accompagner la profession pour éviter les captures accidentelles et la déprédation	Les captures accidentelles et la déprédation sont en Baisse	Nombre de captures accidentelles d'oiseaux	Évolution de la tendance	Récupération de données	PNMI	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Test d'un dispositif de remise à l'eau des lieux pour réduire les effets du barotraumatisme et favoriser la survie des individus	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/											
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Proposition d'intégration du Parc comme territoire pilote pour mieux évaluer l'exploitation globale du fait du renforcement des dispositifs de déclaration de captures	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/						Analyse des données existantes ou collectées via de nouvelles études sur la ressource (Lieu jaune, Saint-Pierre...), poursuite des programmes d'embarquement et valorisation de la donnée ; participation à des études pour améliorer les connaissances sur des stocks peu connus	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/						Participation à des études sur l'approvisionnement en appâts locaux ; mise en place d'une enquête sur la provenance des appâts	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Test de moyens de mitigation	PNMI, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IME



Les enjeux socio-économiques,
stratégie et évaluation

« *La mer sports et loisirs ...* »

Surf à la pointe de Dinan, en presqu'île de Crozon.
© Livier Schweyer / OFB

LES USAGERS DE LOISIRS (HORS PÊCHEURS DE LOISIRS)

VOIR FICHES

→ **Les usagers de loisirs (hors pêche)**
(Volume 1)



© Armel Bonneron / OFB

L'Iroise, de par la diversité de ses paysages, qu'ils soient aériens ou sous-marins, de par ses plages et ses plans d'eau (abrités ou plus exposés), est favorable à la **pratique d'activités de loisirs très diversifiées**.

Sports de glisse, de pagaie, voile légère, marche aquatique, vieux gréements, jet ski ou balade en bateau à moteur, les **offres sont variées et réparties sur le territoire**.

Elles sont **encadrées** par des structures à statuts différents (associations, EPIC, entreprises...) ou alors **pratiquées de façon individuelle**. Elles participent à l'attractivité du territoire, à son dynamisme économique et sont sources de bien-être.

Objectifs à long terme

Favoriser la durabilité des activités de loisirs liées à la mer d'Iroise, encadrées et en pratique libre

Facteurs d'influence et pressions

Les **changements globaux** et les transformations écologiques et sociologiques qu'ils impliquent, auront sans doute des conséquences sur les pratiques de loisirs.

Les **connaissances sur les activités de loisirs en Iroise restent limitées** ce qui peut être un frein à la compréhension des enjeux et à la mise en place d'une gestion adaptée. Les avancées

technologiques, l'arrivée de nouveaux engins, les phénomènes de mode, l'attractivité des activités de plein air, favoriseront les **évolutions de ces activités**. Celles-ci sont étroitement **dépendantes de la qualité des milieux de pratique**.

Les paysages et environnements sauvages attirent de plus en plus et les risques de **surtourisme** commencent à se faire sentir en Iroise sur des zones où la capacité d'accueil reste réduite. Les systèmes contemporains de communication, notamment les réseaux sociaux, renforcent la **diffusion d'informations** sur les « spots » courus.

Il arrive que des **manquements à la réglementation** (vitesse, absence de bouées...) entraînent des risques pour les pratiquants.

Les structures proposant des usages de loisirs sont parfois économiquement fragiles et ne disposent **pas de moyens suffisants** pour développer des projets innovants et écologiquement responsables.

Certaines structures souhaiteraient que **leurs bonnes pratiques soient mieux valorisées**, d'autres **s'engagent encore faiblement**. Il arrive que les encadrants **manquent de connaissances** sur les enjeux écologiques et l'impact de leurs activités.

De la même façon, **les pratiquants individuels n'ont pas toujours toutes les informations nécessaires** pour bien connaître les enjeux écologiques des sites de pratiques et leurs impacts.

Les **organismes de manifestations nautiques** pourraient être davantage **accompagnés en amont** des événements.

Enfin, les usagers de loisirs, de par leur présence sur le terrain, pourraient **participer encore davantage à la remontée d'informations** naturalistes.

Objectifs opérationnels

Changements globaux :

- Participer à la diffusion d'informations sur les changements globaux

Connaissance des pratiques et de leurs évolutions :

- Améliorer les connaissances sur les activités de loisirs et leurs évolutions et participer si besoin à la mise en place d'une gestion adaptée en lien avec les gestionnaires concernés

État écologique des milieux et qualité de l'eau :

- Garantir le bon état écologique des milieux pratiqués
- Éviter les contaminations bactériologiques des sites de baignade
- Éviter les phénomènes de prolifération de macro-algues (marées vertes et rouges) sur les sites de baignade
- Améliorer les connaissances sur les polluants chimiques et sur leurs impacts sur la santé
- Éviter les pollutions plastiques et autres pollutions sur les sites de baignade

Attractivité du territoire pour sa naturalité :

- Limiter le surtourisme susceptible de dégrader les milieux ou les espèces sensibles, maintenir l'équilibre des activités de découverte en mer et participer si besoin à la mise en place d'une gestion adaptée
- Mieux maîtriser et accompagner la communication liée à la naturalité des sites

Équipements et infrastructures :

- Participer à l'amélioration de l'accessibilité et de la qualité des équipements et infrastructures nécessaires aux pratiques de loisirs

Des pratiques sereines :

- Faire respecter la réglementation en lien avec les services concernés
- Inciter au signalement des engins de pêche fantômes par les structures de plongée

Moyens financiers des structures proposant des activités de loisir en lien avec la mer d'Iroise :

- Participer, selon les possibilités, au soutien des projets innovants et écologiquement responsables des structures

Engagement écologique :

- Favoriser l'engagement des structures dans la protection du milieu marin
- Participer à la transmission et au partage des connaissances sur les enjeux écologiques et les impacts des activités avec les encadrants d'activités de loisirs
- Participer à l'accompagnement des porteurs de projets de manifestations nautiques
- Participer à la transmission et au partage des connaissances sur les enjeux écologiques et sur l'impact de leurs activités des pratiquants individuels
- Encourager la transmission d'informations naturalistes par les usagers de loisirs

Opérations

Suivis des usages (SUS) :

- Veille sur les pratiques de loisirs et diffusion d'informations
- Récupération de données auprès des organismes et acteurs concernés, d'applications numériques ou autres outils de remontée de données individuelles, si besoin mise en place de suivis spécifiques et d'enquêtes, observatoire des pratiques, si possible estimation de la capacité de charge des sites
- Veille sur la fréquentation liée aux activités de découverte en mer

Interventions sur les milieux (IME) :

- Mise en place d'actions contribuant à éviter les pollutions et à maintenir des plages propres (ramassage citoyen, bacs à marée...)
- Collaboration avec les structures de plongée, les comités des pêches, l'Ifremer ou d'autres acteurs (moyens étatiques, prioritairement prestataires privés) pour localiser et retirer les engins de pêche fantôme

Gestion durable des activités (GDA) :

- Soutien des projets innovants et soutenables, accompagnement vers des financeurs potentiels
- Réalisation d'une enquête auprès des pratiquants pour évaluer les besoins en équipements ; accompagnement des gestionnaires de ports pour faciliter les aménagements nécessaires et des collectivités pour la gestion des accès aux sites, participation aux commissions de labellisation (« ports propres »), animation de la charte « Ports partenaires » ; participation au relais d'informations auprès des usagers sur les réglementations (ex. : carénage) en lien avec les organismes compétents
- Accompagnement des porteurs de projets lors des demandes d'autorisations de manifestations nautiques et avis du Parc

Promotion des bonnes pratiques (PRO) :

- Poursuite de l'animation de la charte guide-partenaire (incitation à la diversification de l'offre, formation des encadrants, communication raisonnée...), prise de contact avec les structures non-partenaires du Parc, actions de sensibilisation (conférence, documentation, restitution d'études...), mise à disposition d'outils de médiation, co-crédation d'outils, proposition de formations aux encadrants et loueurs de matériel, enquête auprès des structures pour évaluer leurs connaissances des enjeux et des impacts (auto-évaluation)

Sensibilisation (SEN) :

- Sensibilisation/information des pratiquants individuels aux enjeux écologiques et aux impacts de leurs pratiques via des outils adaptés (réseaux, site Internet, presse...)
- Sensibilisation des acteurs du tourisme et les collectivités sur la communication autour des sites et des activités
- Informations / formations sur les outils dédiés à la remontée d'observations naturalistes (ObsenMer, Cromis, Bioops...), récupération et analyse de la donnée

Communication (COM) :

- Veille sur les réseaux, attention particulière à la communication menée par le Parc

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle, respect des règles de navigation et de la sécurité en mer

Réglementation (REG) :

- Détermination des zones d'estuaires sensibles et propositions de mesures de protection si nécessaire

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle de la réglementation sur la récolte professionnelle et la cueillette de loisir d'espèces végétales



Entre houle puissante et paysages sauvages, l'Iroise attire les passionnés de glisse en quête de nature.
© Benjamin Guichard / OFB

LES USAGERS DE LOISIRS (HORS PÊCHEURS DE LOISIRS)

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/				Les activités de loisirs sont socialement durables	Nombre de pratiquants par typologie d'activités	Tendance d'évolution	Collecte de données	Services de l'État, fédérations et associations	/
					Nombre de catégories différentes d'activités	Tendance d'évolution	Collecte de données	Services de l'État, fédérations et associations	/
					Profil des pratiquants (locaux/visiteurs)	Tendance d'évolution	Collecte de données	Services de l'État, fédérations et associations	/
					Accessibilité de l'offre (diversité des publics)	Tendance d'évolution	Collecte de données	Service de l'État, associations, PNMI	/
			Favoriser la durabilité des activités de loisirs liées à la mer d'Iroise, encadrées et en pratique libre	Les activités encadrées de loisirs sont économiquement durables	Nombre de structures en activité	Tendance d'évolution	Collecte de données	Services de l'État, fédérations et associations	/
					Structures actives à l'année	%	Collecte de données	Services de l'État, fédérations et associations	/
					Nombre d'emplois (salariés et saisonniers)	Tendance d'évolution	Collecte de données	Services de l'État, fédérations et associations	/
			Les activités de loisirs sont écologiquement durables	Ressenti de naturalité	Tendance d'évolution	Réalisation d'une enquête	PNMI, fédérations et associations	/	
				Engagement écologique des structures (via des chartes, labels...)	Tendance d'évolution du %	Collecte de données	Services de l'État, fédérations et associations	/	
				Des pratiquants sensibilisés et soucieux de leur impact	Tendance d'évolution	Réalisation d'une enquête	PNMI, fédérations et associations	/	
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Changements globaux	Difficulté d'adaptation des pratiques aux évolutions des milieux et des conditions environnementales	Risques économiques, inconfort dans la pratique, sécurité des usagers, arrivée d'espèces présentant un danger pour l'homme (méduses...)	Participer à la diffusion d'informations face aux changements globaux	Les usagers de loisirs sont accompagnés	/	/	/	/	
Connaissance des pratiques et de leurs évolutions	Manque de connaissances sur les activités de loisirs et les évolutions des pratiques, sur la fréquentation des sites et leur capacité de charge (Presqu'île de Crozon, abers...)	Risque de surfréquentation de certains sites, conflits d'usages, inconfort de la pratique, dégradation du milieu, manque de données pour le gestionnaire	Améliorer les connaissances sur les activités de loisirs et leurs évolutions et participer si besoin à la mise en place d'une gestion adaptée en lien avec les gestionnaires concernés	Les activités de loisirs et leurs évolutions sont mieux connues	/	/	/	/	

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Hausse	Stable	Baisse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	Non connu	[0-20%]	[20-40%]	[40-60%]	[60-80%]	[80-100%]
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Veille sur les pratiques de loisirs et diffusion d'informations	PNMI, scientifiques, associations, services de l'État, autres organismes	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SUS
			/				Récupération de données auprès des organismes et acteurs concernés, d'applications numériques ou autres outils de remontée de données individuelles, si besoin mise en place de suivis spécifiques et d'enquêtes, observatoire des pratiques, si possible estimation de la capacité de charge des sites	PNMI, associations, services de l'État, autres organismes	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SUS

LES USAGERS DE LOISIRS (HORS PÊCHEURS DE LOISIRS)

État écologique des milieux et qualité de l'eau	Mauvais état	Inconfort dans la pratique, perte d'attractivité	Garantir le bon état écologique des milieux pratiqués	/	/	/	/	/	
	Fermeture de plages pour raisons bactériologiques	Impossibilité de pratiquer, risques sanitaires	Éviter les contaminations bactériologiques des sites de baignade	100% des sites de baignade sont en bonne ou excellente qualité	Microbiologie eau de baignade	% de sites	Récupération de données ARS	PNMI, ARS, autres	D09-OE01 (D09-OE01-ind1)
	Prolifération de macro-algues (marées vertes ou rouges)	Inconfort dans la pratique ou impossibilité de pratiquer, risques sanitaires, fermeture de plage	Éviter les phénomènes de prolifération de macro-algues (marées vertes et rouges) sur les sites de baignade	Il n'y a plus d'épisodes de marées vertes/rouges sur les plages du Parc	Tonnage d'algues ramassées ou surface couverte par les ulves (à déterminer)	Tendance d'évolution (à déterminer)	Récupération de données	DDTM, CEVA, autres	
	Autres polluants peu connus et "invisibles" (Pfas, pesticides, résidus médicamenteux, antifoulings...)	Risques sanitaires	Améliorer les connaissances sur les polluants chimiques et sur leurs impacts sur la santé	Les connaissances sur les polluants chimiques et leurs impacts sur la santé sont améliorées	/	/	/	/	
	Abondance de macro-déchets et autres pollutions	Inconfort dans la pratique ou impossibilité de pratiquer, risques sanitaires	Éviter les pollutions plastiques et autres pollutions sur les sites de baignade	Il n'y a plus de déchets plastiques et autres déchets sur les plages	/	/	/	/	
Attractivité du territoire pour sa naturalité	Multiplication des structures proposant des sorties de découverte en mer, risque de surtourisme (notamment dans l'archipel de Molène et en Presqu'île de Crozon)	Conflits d'usages, risque accru de dérangement d'espèces protégées, inconfort des clients, banalisation de l'offre, perte de naturalité, absence de viabilité économique	Limiter le surtourisme susceptible de dégrader les milieux ou les espèces sensibles, maintenir l'équilibre des activités de découverte en mer et participer si besoin à la mise en place d'une gestion adaptée	Le surtourisme est limité, l'équilibre des activités de découverte en mer est maintenu et une gestion adaptée est mise en place	/	/	/	/	
	Réseaux sociaux, communication, incitation à découvrir des spots "naturels"	Risque de surfréquentation, « consommation de la nature », perte de naturalité	Mieux maîtriser et accompagner la communication liée à la naturalité des sites	La communication liée à la naturalité des sites est mieux maîtrisée et accompagnée	/	/	/	/	
Équipements et infrastructures	Absence d'équipements ou d'infrastructures adaptés ou accessibles notamment financièrement (essence, carénage, cales d'embarquement, stationnements, mouillages temporaires et permanents...), manque d'informations aux usagers sur la réglementation notamment sur le carénage	Difficultés pour la pratique, mauvaise cohabitation, dégradation du milieu, impossibilité de respecter la réglementation, carénage sauvage	Participer à l'amélioration de l'accessibilité et de la qualité des équipements et infrastructures nécessaires aux pratiques de loisirs	Les usagers de loisirs disposent d'équipements et d'accès adaptés à leurs pratiques	/	/	/	/	
Des pratiques sereines	Manque de respect de la réglementation (notamment vitesse, absence de bouée, plongée dans les chenaux...)	Conflits d'usages, mise en danger	Faire respecter la réglementation en lien avec les services concernés	La réglementation est respectée	Respect de la réglementation	Tendance d'évolution du nombre d'infractions relevées/an	Récupération des données auprès des services de l'État	PNMI, services de l'État	
	Présence d'engins de pêche fantômes (filets, filières...) sur les sites de plongée	Dégradation des habitats	Inciter au signalement des engins de pêche fantômes par les structures de plongée	Les engins de pêche fantômes sont signalés	/	/	/	/	

	/	Voir enjeux écologiques	/	/	/	/	
	Non connu [0-20%] [20-40%] [40-60%] [60-80%] [80-100%]	Voir enjeux écologiques	/	/	/	/	
	À déterminer	Voir enjeux écologiques	/	/	/	/	
	/	Voir enjeux écologiques	/	/	/	/	
	/	Voir enjeux écologiques ; mise en place d'actions contribuant à éviter les pollutions et à maintenir des plages propres (ramassage citoyen, bacs à marée...)	/	/	/	/	IME
	/	Veille sur la fréquentation liée aux activités de découverte en mer, poursuite de l'animation de la charte guide-partenaire (incitation à la diversification de l'offre, formation des encadrants...)	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu Non engagée / Engagée / Réalisée	PRO
	/	Animation de la charte Guide-partenaire (communication raisonnée...), sensibilisation des acteurs du tourisme et les collectivités, veille sur les réseaux, attention particulière à la communication menée par le Parc	PNMI, acteurs du tourisme, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu Non engagée / Engagée / Réalisée	PRO
	/	Réalisation d'une enquête auprès des pratiquants pour évaluer les besoins ; accompagnement des gestionnaires de ports pour faciliter les aménagements nécessaires et des collectivités pour la gestion des accès aux sites, participation aux commissions de labellisation (« ports propres »), animation de la charte "Ports partenaires"; participation au relais d'informations auprès des usagers sur les réglementations (ex. : carénage) en lien avec les organismes compétents	PNMI, gestionnaires de ports, structures concernées	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu Non engagée / Engagée / Réalisée	GDA
	/ Hausse / Stable / Baisse	Surveillance et contrôle, respect des règles de navigation et de la sécurité en mer	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu Non engagée / Engagée / Réalisée	ACP
	/	Collaboration avec les structures de plongée, les comités des pêches, l'Ifremer ou d'autres acteurs (moyens étatiques, prioritairement prestataires privés) pour localiser et retirer les engins de pêche fantôme	Services de l'État, comités des pêches, associations de plaisanciers, structures de plongée, moyens étatiques, prestataires privés	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu Non engagée / Engagée / Réalisée	IME

LES USAGERS DE LOISIRS (HORS PÊCHEURS DE LOISIRS)

Moyens financiers des structures proposant des activités de loisir en lien avec la mer d'Iroise	Manque de moyens financiers pour développer des projets innovants et écologiquement responsables	Difficultés financières à maintenir la structure, à embaucher, à développer de nouvelles propositions	Participer, selon les possibilités, au soutien des projets innovants et écologiquement responsables des structures	Les projets innovants et écologiquement responsables des structures sont soutenus	/	/	/	/	
Engagement écologique	Besoin/manque d'engagement des structures	Manque de valorisation des pratiques respectueuses, manque d'informations sur le milieu marin, manque de prise en compte du respect des milieux dans la pratique	Favoriser l'engagement des structures dans la protection du milieu marin	L'engagement des structures dans la protection du milieu marin est favorisé	Engagement des structures	% de structures signataires de la charte "Guide partenaire"	Récupération de données	Partenaires, sites Internet, associations, entreprises	
	Manque de connaissances par les encadrants des enjeux écologiques et de l'impact de leurs activités	Manque d'engagement, difficulté à transmettre et à enrichir les discours	Participer à la transmission et au partage des connaissances sur les enjeux écologiques et les impacts des activités avec les encadrants d'activités de loisirs	Les connaissances sur les enjeux écologiques et les impacts des activités sont partagées avec les encadrants	/	/	/	/	
	Manque de connaissances par les pratiquants individuels des enjeux écologiques et de l'impact de leurs activités	Dégradation des milieux, déconnexion par rapport à la nature	Participer à la transmission et au partage des connaissances sur les enjeux écologiques et sur l'impact de leurs activités des pratiquants individuels	Les connaissances sur les enjeux écologiques et sur les impacts de leurs activités sont partagées avec les pratiquants individuels	/	/	/	/	
	Multiplication des manifestations nautiques	Conflits d'usages, dégradation de sites, sentiment de perte de naturalité pour les autres usagers	Participer à l'accompagnement des porteurs de projets de manifestations nautiques	Les porteurs de projets de manifestations nautiques sont accompagnés	/	/	/	/	
	Faible participation des usagers à la remontée d'observations	Manque de valorisation des connaissances, perte d'informations	Encourager la transmission d'informations naturalistes par les usagers de loisir	Les bases de données naturalistes sont alimentées par les usagers de sports et d'activités de loisir	/	/	/	/	

	/	Soutien des projets innovants et soutenables, accompagnement vers des financeurs potentiels	PNMI, porteurs de projets	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GDA
Non connu	[0-20%] [20-40%] [40-60%] [60-80%] [80-100%]	Animation de la charte Guide-partenaire, prise de contact avec les structures non-partenaires du Parc	PNMI, structures concernées	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	PRO
	/	Animation de la charte Guide-partenaire, actions de sensibilisation (conférence, documentation, restitution d'études...), mise à disposition d'outils de médiation, co-création d'outils, proposition de formations aux encadrants et loueurs de matériel, enquête auprès des structures pour évaluer leurs connaissances des enjeux et des impacts (auto-évaluation)	PNMI, structures concernées	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	PRO
	/	Sensibilisation/information des pratiquants individuels aux enjeux écologiques et aux impacts de leurs pratiques via des outils adaptés (réseaux, site Internet, presse...)	PNMI, partenaires média et touristiques	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Accompagnement des porteurs de projets lors des demandes d'autorisations de manifestations nautiques et avis du Parc	PNMI, services de l'État, porteurs de projets	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GDA
	/	Informations / formations sur les outils dédiés à la remontée d'observations naturalistes (ObsenMer, Cromis, Bioops...), récupération et analyse de la donnée	PNMI, structures concernées	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

VOIR FICHES

→ **Les pêcheurs de loisirs**
(Volume 1)



© Armel Bonneron / OFB

La pêche de loisirs en Iroise peut se faire **depuis le bord** mais aussi **à pied sur l'estran**, **en plongée** ou à partir d'une **embarcation**, **motorisée** ou non.

Pour la pêche embarquée ou du bord, les **engins utilisés** sont principalement **la ligne**, **le casier** et **le filet**. La pêche se pratique sur les fonds rocheux, dans les veines de courant ou au-dessus de bancs de sable selon les espèces recherchées. Les **principales espèces ciblées** sont **le bar**, **le lieu jaune** ou **l'ormeau** même si bien d'autres espèces complètent le panier du pêcheur comme la crevette, l'étrille, le Saint-Pierre, le rouget-barbet, le congre, la sole...

Les pêcheurs de loisirs sont structurés **en associations** ou alors pratiquent **de façon individuelle**. La pêche plaisance a un rôle social, elle est pratiquée **pour le plaisir** et **pour son aspect convivial**. Elle génère de plus un **bénéfice économique important** pour les territoires.

Objectifs à long terme

**Favoriser la durabilité
de la pêche de loisirs**

Facteurs d'influence et pressions

Les **changements globaux** ont des conséquences sur la ressource ciblée par les pêcheurs de loisirs. Ainsi, assiste-t-on par exemple à l'augmentation d'effectifs de certaines espèces comme le poulpe ou le thon rouge qui peut être considérée comme une gêne ou au contraire une aubaine pour les pêcheurs. D'autres modifications de l'écosystème sont en cours et risquent d'impacter fortement cette activité.

À ce jour, l'**activité de pêche de loisirs** reste **assez mal connue** en Iroise et les pratiques difficiles à caractériser.

La pêche de loisirs, notamment la pêche à pied, est étroitement dépendante d'une **bonne qualité de l'eau** car les risques sanitaires ne sont pas négligeables.

La **pression de pêche** peut être une cause de diminution de la ressource disponible et nuire ainsi à l'activité. La question du **partage équitable des stocks** entre pêche plaisance et pêche professionnelle est particulièrement sensible en l'absence d'une quantification des prélèvements de la pêche de loisirs.

La **réglementation** est un **sujet récurrent pour les pêcheurs de loisirs**. Elle peut être mal comprise, apparaître trop contraignante, peu claire ou parfois insuffisante. Parfois aussi, l'effort de contrôle peut être perçu comme insuffisant.

L'engagement des associations de pêche de loisirs dans le respect de bonnes pratiques est variable selon les structures et serait sans doute à mieux valoriser.

Des **concours de pêche** sont régulièrement organisés en Iroise et l'accompagnement des structures organisatrices en amont des événements serait peut-être à consolider notamment autour de la question du « no-kill ».

Objectifs opérationnels

Changements globaux :

- Améliorer les connaissances des impacts des changements globaux sur les principales espèces pêchées et partager cette connaissance avec les pêcheurs de loisirs

Connaissance des pratiques et de leurs évolutions :

- Améliorer les connaissances sur les activités de pêche de loisirs et leurs évolutions et participer si besoin à la mise en place d'une gestion adaptée en lien avec les gestionnaires concernés

Qualité de l'eau :

- Éviter et prévenir les fermetures des sites de pêche à pied de loisirs pour raison bactériologique
- Participer à la diffusion d'informations sur les fermetures de sites de pêche auprès des pêcheurs à pied, en lien avec les organismes compétents
- Proposer aux services compétents la réalisation d'un maillage des suivis sanitaires mieux adapté aux pratiques sur le territoire

Exploitation de la ressource :

- Participer à l'amélioration des connaissances sur l'état de conservation des principales espèces ciblées par la pêche de loisirs (maquereau, ormeau, étrille, pouce-pied, oursin, algues, bar, lieu jaune, vieille...) et participer à la mise en place d'une gestion adaptée avec les organismes compétents
- Accompagner la quantification des prélèvements de la pêche de loisirs
- Veiller à l'équilibre des pratiques entre pêche professionnelle et pêche de loisirs pour garantir un partage équitable de la ressource

Réglementation :

- Maintenir l'effort de contrôle sur la pêche de loisirs en lien avec les services concernés
- Être force de proposition, en lien avec les associations de pêche de loisirs et les organismes compétents, pour faire évoluer la réglementation si besoin
- Participer à la révision et à la clarification de certaines réglementations (ex. : cantonnements en Presqu'île de Crozon, code rural applicable ou non...) et proposer d'autres zones potentielles de cantonnements en lien avec les partenaires et services concernés
- Participer à la diffusion de l'information sur la réglementation en vigueur pour la pêche de loisirs

Engagement des pêcheurs de loisir dans la connaissance et la préservation du milieu marin :

- Encourager l'engagement des associations de pêche de loisirs dans la protection du milieu marin
- Renforcer les liens et les partenariats avec les associations de pêche de loisirs
- Favoriser le partage d'observations naturalistes par les pêcheurs de loisirs
- Encourager si besoin une réflexion sur le pêcher-relâcher et en fonction proposer des évolutions de la réglementation
- Participer à l'élaboration des règlements des concours de pêche avec les organisateurs

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Récupération de données ou mise en place si besoin de suivis spécifiques sur certaines espèces (lieu jaune, bar...), information des pêcheurs de loisir sur les changements globaux
- Récupération de données ou mise en place si besoin de suivis spécifiques sur certaines espèces ciblées par la pêche à pied

Suivi des usages (SUS) :

- Récupération de données sur les activités de loisir auprès des organismes et acteurs concernés, d'applications numériques ou autres outils de remontée de données individuelles, si besoin mise en place de suivis spécifiques et d'enquêtes, observatoire des pratiques, cartographie de la fréquentation des sites pêchés, si possible estimation de la capacité de charge des sites
- Récupération et analyse des données issues des carnets de pêche

Gestion durable des activités (GDA) :

- Travail en collaboration avec les services compétents pour mieux adapter les besoins de suivis sanitaires aux sites de pêche à pied
- Participation si besoin à la mise en place de mesures de gestion adaptées ; sur la base de données scientifiques, proposer en tant que de besoin une évolution des pratiques de la pêche de loisirs comme cela est le cas pour les professionnels avec les « Analyses Risque Pêche Espèces »
- Échanges avec les associations de pêche de loisirs sur le sujet du no-kill, travail avec les services compétents pour proposer des évolutions de réglementation
- Travail en amont avec les organisateurs de concours de pêche pour l'établissement de règlements prenant en compte la sensibilité des milieux et des espèces dans le Parc

Promouvoir les bonnes pratiques (PRO) :

- Évolution de la charte guide-partenaires pour l'intégration des associations de pêche de loisirs, animation de la charte, diffusion de supports de sensibilisation auprès des associations

Sensibilisation (SEN) :

- Participation si possible aux assemblées générales des associations de pêche-plaisance, présentation des actions du Parc et mise à disposition d'outils
- Diffusion d'informations auprès des pêcheurs de loisirs sur les outils de sciences participatives

Communication (COM) :

- Diffusion sur le site Internet du Parc ou d'autres supports de la liste des sites fermés ou lien vers les sites de référence
- Diffusion de la réglementation sur la pêche à pied dans les lieux d'accueil du public (magasins de sport, pêche, OT, mairies, administrations, écoles, associations...), par des outils adaptés (site Internet, réseaux sociaux, réglette de pêche à pied, presse...)

Réglementation (REG) :

- Collaboration avec les associations de pêcheurs de loisirs et les services de l'État pour faire évoluer la réglementation si besoin
- Rappels de la réglementation lors des opérations de surveillance

Actions de police (ACP) :

- Surveillance et contrôle, collaboration avec les services de l'État (débarquement, bagues, nouvelles pratiques...)

Avis et expertise (AEX) :

- Avis simple (projet soumis à EIN Natura 2000) sur les concours de pêche

Technique du surfcasting, une « recherche du poisson dans la vague »
© Sylvie Pianalto / OFB



LES PÊCHEURS DE LOISIRS

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser la durabilité de la pêche de loisirs (DE-OSE-VIII-5. Favoriser le développement d'une pêche maritime de loisirs durable)	La pêche de loisirs est socialement durable	Nombre de pratiquants par typologie d'activités	Tendance d'évolution	Collecte de données	Services de l'État, fédérations et associations	/
					Profil social des pratiquants	Tendance d'évolution	Collecte de données	Services de l'État, fédérations et associations	/
				La pêche de loisirs est économiquement durable (structurée et dynamique)	Nombre d'associations de pêcheurs de loisir	Tendance d'évolution	Collecte de données	Service de l'État, associations, PNMI	/
					Niveau de satisfaction des pêcheurs de loisir	Tendance d'évolution	Réalisation d'une enquête	Associations d'usagers, scientifiques, services de l'État	/
					Bénéfices économiques de la pêche de loisir pour le territoire	Tendance d'évolution	Récupération de données	À définir	/
				La pêche de loisirs est écologiquement durable	Des pratiquants sensibilisés et soucieux de leur impact	Tendance d'évolution	Réalisation d'une enquête	PNMI, fédérations et associations	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Changements globaux	Arrivée (poulpe, thon rouge...), développement (sars, étoiles de mer, roussettes, mammifères marins, langoustes...) ou diminution d'espèces, modification des variations saisonnières, modifications climatiques, modification des aires de répartitions	Difficulté à assurer la durabilité de la pratique, diminution en abondance et en taille des espèces ciblées, possibles disparitions d'espèces ciblées, nécessaires adaptations de la pratique	Améliorer les connaissances des impacts des changements globaux sur les principales espèces pêchées et partager cette connaissance avec les pêcheurs de loisirs	Les connaissances des impacts des changements globaux sont améliorées et partagées avec les pêcheurs de loisirs	/	/	/	/	
Connaissance des pratiques et de leurs évolutions	Manque de connaissances sur les activités de pêche de loisirs et les évolutions des pratiques, sur la fréquentation des sites et leur capacité de charge	Risque de surfréquentation de certains sites, conflits d'usages, inconfort de la pratique, dégradation du milieu, manque de données pour le gestionnaire	Améliorer les connaissances sur les activités de pêche de loisirs et leurs évolutions et participer si besoin à la mise en place d'une gestion adaptée en lien avec les gestionnaires concernés	Les activités de pêche de loisirs et leurs évolutions sont mieux connues	/	/	/	/	

	GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)					
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Hausse	Stable	Baisse	/
	/	/	Hausse	Stable	Baisse	/
	/		Baisse	Stable	Hausse	/
	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Récupération de données ou mise en place si besoin de suivis spécifiques sur certaines espèces (lieu jaune, bar...), information des pêcheurs de loisirs sur les changements globaux	PNMI, scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Récupération de données sur les activités auprès des organismes et acteurs concernés, d'applications numériques ou autres outils de remontée de données individuelles, si besoin mise en place de suivis spécifiques et d'enquêtes, observatoire des pratiques, cartographie de la fréquentation des sites pêchés, si possible estimation de la capacité de charge des sites	PNMI, associations, services de l'État, autres organismes	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SUS

LES PÊCHEURS DE LOISIRS

Qualité de l'eau	Pollutions d'origines bactériologiques ou autres, marées vertes	Fermeture de sites de pêche, risques sanitaires	Éviter et prévenir les fermetures des sites de pêche à pied de loisir pour raison sanitaire	0 jour de fermeture	Nombre de jours de fermeture	Tendance d'évolution	Collecte de données	ARS, services de l'État, Ifremer	
	Manque d'information des pêcheurs à pied sur la qualité sanitaire des sites pêchés	Pêche sur sites fermés, risques sanitaires	Participer à la diffusion d'informations sur les fermetures de sites de pêche auprès des pêcheurs à pied, en lien avec les organismes compétents	Les pêcheurs à pied sont bien informés des fermetures de sites de pêche	/	/	/	/	
	Sites non suivis d'un point de vue sanitaire	Pêche sur sites potentiellement contaminés, risques sanitaires	Proposer aux services compétents la réalisation d'un maillage des suivis sanitaires mieux adapté aux pratiques sur le territoire	Tous les sites de pêche à pied font l'objet d'un suivi sanitaire	/	/	/	/	
Exploitation de la ressource	Pression de pêche de loisirs supérieure aux capacités du milieu	Dégradation de la ressource et des écosystèmes, conflits d'usages, risques pour la durabilité de la pratique	Participer à l'amélioration des connaissances sur l'état de conservation des principales espèces ciblées par la pêche de loisirs (maquereau, ormeau, étrille, pouce-pied, oursin, algues, bar, lieu jaune, vieille...) et participer à la mise en place d'une gestion adaptée avec les organismes compétents	L'état de conservation des principales espèces ciblées par la pêche de loisirs est connu	/	/	/	/	D03-OE03
			Accompagner la quantification des prélèvements de la pêche de loisirs	Les pêcheurs de loisirs déclarent leur pêche	/	/	/	/	
	Partage de la ressource avec la pêche professionnelle	Dégradation de la ressource, sentiment d'injustice, conflits d'usages	Veiller à l'équilibre des pratiques entre pêche professionnelle et pêche de loisirs pour garantir un partage équitable de la ressource	La ressource est partagée entre pêcheurs professionnels et pêcheurs de loisirs	/	/	/	/	
Réglementation	Non respect de la réglementation	Dégradation de la ressource, conflits d'usages	Faire respecter la réglementation en lien avec les services concernés	La réglementation est respectée	Respect de la réglementation	Tendance d'évolution du nombre d'infractions relevées/an	Récupération des données auprès des services de l'État	PNMI, services de l'État	
	Sentiment de manque de contrôles	Conflits d'usages	Maintenir l'effort de contrôle sur la pêche de loisir en lien avec les services concernés	L'effort de contrôle est maintenu	Opérations de surveillance et de contrôles	Tendance d'évolution du nombre d'opérations de surveillance/an	Récupération des données auprès des services de l'État	PNMI, services de l'État	

	/	/	Baisse	Stable	Hausse	/	Voir « enjeux écologiques »	/	/	/	/						
			/				Diffusion sur le site Internet du Parc ou d'autres supports de la liste des sites fermés ou lien vers les sites de référence	PNMI, associations, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM
			/				Travail en collaboration avec les services compétents pour mieux adapter les besoins de suivis sanitaires aux sites de pêche à pied	PNMI, services de l'État, ARS	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GDA
			/				Récupération de données ou mise en place si besoin de suivis spécifiques sur certaines espèces ciblées par la pêche à pied	PNMI, scientifiques, associations d'usagers	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
			/				Récupération et analyse des données issues des carnets de pêche	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SUS
			/				Participation si besoin à la mise en place de mesures de gestion adaptées ; sur la base de données scientifiques, proposer en tant que de besoin une évolution des pratiques de la pêche de loisirs comme cela est le cas pour les professionnels avec les analyses risque Pêche Espèces	PNMI, services de l'État, associations...	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GDA
	/	Hausse	/	Stable	/	Baisse	Surveillance et contrôle, collaboration avec les services de l'État (débarquement, bagues, nouvelles pratiques...)	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
	/	Hausse	/	Stable	/	Baisse											

LES PÊCHEURS DE LOISIRS

	Manque de réglementation pour certaines espèces ou engins (ex. : limitation des prélèvements sur des espèces non-réglementées, zones d'interdiction de pêche, quota pour certaines espèces, distance des côtes de certains engins de pêche, augmentation de la taille de capture, diminution de la pression de pêche en période de reproduction, temps d'immersion des filets calés...)	Dégradation de la ressource	Être force de proposition, en lien avec les associations de pêche de loisirs et les organismes compétents, pour faire évoluer la réglementation si besoin	La réglementation sur les pêches maritimes évolue dans le sens d'une meilleure prise en compte de certaines espèces	/	/	/	/
	Manque de clarté de certaines réglementations (ex. : zone de cantonnement à Crozon)	Risque de verbalisation, conflits d'usages	Participer à la révision et à la clarification de certaines réglementations (ex. : cantonnements en Presqu'île de Crozon, code rural applicable ou non...) et proposer d'autres zones potentielles de cantonnements en lien avec les partenaires et services concernés	La réglementation de certains cantonnements de pêche (ex. : Presqu'île de Crozon) est révisée et d'autres zones potentielles sont proposées	/	/	/	/
	Difficulté d'accès aux informations sur la réglementation, la ressource, Mauvaise acceptabilité : réglementation considérée comme insuffisante (quota), incomprise (coupe de la queue, limite du 48ème) ou trop forte (sentiment de peur de ne plus pouvoir pêcher), différence de réglementation avec la pêche professionnelle	Risques de verbalisation, conflits d'usages, braconnage, réglementation jugée contraignante, mauvaise acceptation	Participer à la diffusion de l'information sur la réglementation en vigueur pour la pêche de loisirs	L'information sur la réglementation en vigueur et les bonnes pratiques est diffusée	/	/	/	/
Engagement des pêcheurs de loisir dans la connaissance et la préservation du milieu marin	Besoin/manque d'engagement des pêcheurs de loisir dans l'application de bonnes pratiques	Dégradation de la ressource, conflits d'usages	Encourager l'engagement des associations de pêche de loisirs dans la protection du milieu marin	Les associations de pêche de loisirs sont engagées dans la préservation du milieu marin	Engagement des associations de pêche de loisir	Niveau d'engagement	% d'associations signataires d'une charte de bonnes pratiques	
	Manque de valorisation des pratiques respectueuses	Mauvaise image de la pratique	Renforcer les liens et les partenariats avec les associations de pêche de loisirs	Les liens et les partenariats avec les associations de pêche de loisirs sont renforcés	/	/	/	/
	Peu de remontées d'observations naturalistes de la part des pêcheurs de loisirs	Perte d'expertise	Favoriser le partage d'observations naturalistes par les pêcheurs de loisirs	Les pêcheurs de loisirs utilisent les outils de sciences participatives (bases de données BioObs, ObsenMer...)	/	/	/	/

	/	Collaboration avec les associations de pêcheurs de loisir et les services de l'État pour faire évoluer la réglementation si besoin	PNMI, associations, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
	/											
	/	Diffusion de la réglementation sur la pêche de loisirs dans les lieux d'accueil du public (magasins de sport, pêche, OT, mairies, administrations, écoles, associations...), par des outils adaptés (site Internet, réseaux sociaux, réglette de pêche à pied, presse...)	PNMI, associations, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM
		Rappels de la réglementation lors des opérations de surveillance	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	REG
	Non connu [0-20%[[20-40%[[40-60%[[60-80%[[80-100%]	Évolution de la charte guide-partenaires pour l'intégration des associations de pêche de loisirs, animation de la charte, diffusion de supports de sensibilisation auprès des associations	PNMI, associations	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	PRO
	/	Participation si possible aux assemblées générales, présentation des actions du Parc et mise à disposition d'outils	PNMI, associations	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Diffusion d'informations auprès des pêcheurs de loisirs sur les outils de sciences participatives	PNMI, associations	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

LES PÊCHEURS DE LOISIRS

Pratiques et concours de pêche	Pratique du no-kill	Impacts sur certaines espèces	Encourager si besoin une réflexion sur le pêcher-relâcher et en fonction proposer des évolutions de la réglementation	Une réflexion sur le no-kill est encouragée	/	/	/	/	
	Règlement des concours de pêche non adaptés	Pression sur les espèces	Participer à l'élaboration des règlements des concours de pêche avec les organisateurs	Les règlements des concours de pêche sont élaborés conjointement entre le Parc et les organisateurs	/	/	/	/	

	/	Échanges avec les associations de pêche de loisirs sur le sujet du no-kill, travail avec les services compétents pour proposer des évolutions de réglementation	PNMI, associations	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GDA
	/	Avis simple (projet soumis à EIN Natura 2000) sur les concours de pêche	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GDA
	/	Travail en amont avec les organisateurs de concours de pêche pour l'établissement de règlements prenant en compte la sensibilité des milieux et des espèces dans le Parc	PNMI, structures organisatrices, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GDA

An aerial photograph of a coastal landscape, likely in Scotland, showing a loch (a body of water) and a pebble beach. The image is overlaid with a dark blue gradient. The text is in white, with the main title in a large, bold, italicized font.

Les enjeux socio-économiques,
stratégie et évaluation

« *La mer éveil et ancrage...* »

Loch et cordon de galets de la côte est de l'île de Balanec.
© Jean-Louis Aubert

VOIR FICHES

→ Les jeunes et la mer d'Iroise
(Volume 1)



Animation pédagogique pour le programme « P'tits mousses ».
© Laëtitia Beauverger / OFB

Objectifs à long terme

Favoriser l'éveil des jeunes à la mer

Facteurs d'influence et pressions

Il est parfois étonnant de constater que certains enfants des communes qui bordent le Parc n'ont jamais entendu parler des animaux marins ou ne sont jamais allés en bord de mer. Cette découverte est toujours pour eux une source immense d'émerveillement. Le contact doux ou rugueux avec le sable, les algues qui brillent et qui glissent, l'observation de petites bêtes cachées sous les rochers, les bottes qui entrent dans l'eau et parfois l'eau qui entre dans les bottes...

Les **établissements scolaires peuvent manquer de ressources** ou d'accompagnement pour favoriser cet éveil à la mer, la **sphère familiale ne le permet pas toujours non plus**. De la même façon, **hors temps scolaire, les occasions sont parfois rares** d'emmener ces jeunes à la découverte de l'environnement marin.

Le développement des technologies de l'information que sont les réseaux sociaux et l'intelligence artificielle, risquent de creuser cet écart entre l'expérience physique et sensible et l'expérience numérique. **La connexion ou reconexion à la nature** est un préalable indispensable à la prise en compte respectueuse des espaces et du vivant par les citoyens de demain.

Objectifs opérationnels

Connaissances et accès à la mer :

- Contribuer à la mise en place de projets structurants dans les établissements scolaires, prioritairement des communes littorales et des îles du Parc, pour favoriser l'éveil et l'accès à la mer des jeunes et l'implication des familles
- Contribuer à l'éveil à la mer des autres jeunes (hors scolaires ou hors communes littorales et insulaires du Parc) et favoriser l'implication des familles

Opérations

Sensibilisation (SEN) :

- Poursuite du programme pédagogique des P'tits mousses de l'Iroise, création et diffusion d'outils pédagogiques, poursuite des partenariats avec les services de l'Education Nationale, poursuite ou développement si besoin d'autres partenariats
- Poursuite des projets d'Aires Marines Educatives en particulier sur les îles
- Création ou diffusion d'outils pédagogiques ; soutien à la réalisation de projets pédagogiques ; si possible recrutement d'ambassadeurs jeunesse pour diffuser les bonnes pratiques (ramassage de déchets...) ; participation ponctuelle d'agents ou d'associations aux conseils municipaux jeunes (CMJ) ; interventions dans les lycées maritimes

LES JEUNES ET LA MER D'IROISE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser l'éveil des jeunes à la mer	Un effort soutenu en matière d'éducation à l'environnement dans le Parc, des projets construits dans le temps avec les écoles, une approche pédagogique immersive, diversifiée et qualitative, des activités pédagogiques qui tissent une toile territoriale et partenariale, des animations appréciées et adaptées	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissances et accès à la mer	Manque d'accès à la connaissance sur la mer d'Iroise par les scolaires des communes littorales et insulaires du Parc, manque de connaissances dans la sphère familiale, manque d'accès à la mer, manque de projets pédagogiques sur le long terme, réseaux sociaux, intelligence artificielle	Risque de non prise en considération des éléments marins dans la vie future, mauvais ancrage territorial du Parc, mauvaise acceptabilité du Parc, consommation de produits pédagogiques par certains enseignants, manque d'implication	Contribuer à la mise en place de projets structurants dans les établissements scolaires, prioritairement des communes littorales et des îles du Parc, pour favoriser l'éveil et l'accès à la mer des jeunes et l'implication des familles	Les scolaires des communes littorales et insulaires du Parc bénéficient de programmes d'éveil à la mer	/	/	/	/	

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)

Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5

Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
								Nombre total de classes bénéficiant d'animations pédagogiques de l'équipe du Parc dans l'année	/	Non connu	inf. à 10	[10-20[	[20-30[	[30-40[	sup.40	
								Nombre total d'élèves bénéficiant d'animations pédagogiques de l'équipe du Parc dans l'année	/	Non connu			1000		sup.1500	
						PNMI et partenaires, Education Nationale	PNMI, scientifiques	Nombre moyen d'animations par classe	/	Non connu	inf. à 1,5	]1,5-2]	]2-2,5]	]2,5-3]	sup.3	SEN
								% de classes inscrites dans un projet pédagogique (minimum de 2 animations dans l'année : une en classe et une sur le terrain)	/	Non connu	[0-20[	[20-40[	[40-60[	[60-80[	[80-100[	
								% d'écoles fidélisées (=école ayant déjà travaillé au moins deux fois avec le Parc au cours des cinq dernières années)	/	Non connu	[0-20[	[20-40[	[80-100[	[40-60[	[60-80]	

LES JEUNES ET LA MER D'IROISE

	Manque d'accès à la connaissance sur la mer d'Iroise par les autres jeunes (hors scolaires ou hors communes littorales et insulaires du Parc), manque de connaissances dans la sphère familiale, manque d'accès à la mer, réseaux sociaux, intelligence artificielle	Risque de non prise en considération des éléments marins dans la vie future	Contribuer à l'éveil à la mer des autres jeunes (hors scolaires ou hors communes littorales et insulaires du Parc) et favoriser l'implication des familles	Les jeunes (hors scolaires ou hors communes littorales et insulaires du Parc) bénéficient d'un éveil à la mer d'Iroise	/	/	/	/	/

			% d'animations réalisées sur le terrain dans l'année	/	Non connu	[0-10[	[10-20[	[20-30[	[30-40[	Plus de 40%		
			Nombre d'intervenants extérieurs ayant participé aux projets pédagogiques au cours des 5 dernières années	/	Non connu	0	[1-4]	[5-8]	[9-12]	plus de 12		
			Caractère partenarial des animations (% d'animations pédagogiques réalisées par des intervenants extérieurs du département du Finistère)	/	Non connu	[0-10[; [90-100]	[10-20[; [80-90]	[20-30[; [70-80]	[30-40[; [50-60]	[40-50[		
			Thématiques renouvelées, approche pluridisciplinaire et novatrice	/	Non connu	Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon		
			Répartition géographique des projets pédagogiques (% de communes littorales et insulaires concernées par des animations pédagogiques du Parc au cours des 5 dernières années)	/	Non connu	[0-20[	[20-40[	[40-60[	[60-80[	[80-100[		
			Niveau de satisfaction des enseignants (Enquête annuelle auprès des enseignants)	/	Non connu	Pas satisfait	Peu satisfait	Assez satisfait	Satisfait	Très satisfait		
			Niveau de satisfaction des enfants (Enquête annuelle auprès des enseignants)	/	Non connu	Pas satisfait	Peu satisfait	Assez satisfait	Satisfait	Très satisfait		
		Poursuite des projets d'Aires Marines Educatives en particulier sur les îles	PNMI, établissements scolaires, OFB	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Création ou diffusion d'outils pédagogiques ; soutien à la réalisation de projets pédagogiques ; si possible recrutement d'ambassadeurs jeunesse pour diffuser les bonnes pratiques (ramassage de déchets...) ; participation ponctuelle d'agents ou d'associations aux conseils municipaux jeunes (CMJ), interventions dans les lycées maritimes	PNMI, structures pédagogiques	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

VOIR FICHES

→ **Les habitants et les visiteurs de l'Iroise**
(Volume 1)



Animation pour les résidents de l'Ehpad du Conquet.
© Clémence Meyer / OFB

Les habitants des communes littorales et insulaires du Parc sont particulièrement concernés par l'espace marin près duquel ils vivent au quotidien. Certains sont **des usagers de la mer** et profitent de ce cadre de vie en pratiquant des activités littorales diverses comme la promenade, la baignade ou la pêche à pied. D'autres ont un bateau et peuvent s'offrir un espace de loisir plus large en regardant la terre depuis la mer.

Ces **liens d'attachement au territoire ou au « merritoire »** sont marqués en Iroise. Cela explique sans doute le besoin fort des habitants et leur envie **de mieux connaître et de préserver** leur environnement maritime.

Objectifs à long terme

Favoriser l'accès à la connaissance sur la mer d'Iroise pour ses riverains ainsi que la mobilisation citoyenne

Facteurs d'influence et pressions

Si le Parc travaille en étroite collaboration et depuis des années avec les acteurs du milieu marin, les **liens avec les collectivités riveraines sont sans doute plus ténus** alors que l'attente des élus et des habitants est forte.

Les demandes sont nombreuses de la part des habitants de **pouvoir accéder à de l'information** sur la mer d'Iroise mais aussi de **partager les observations** qu'ils font et plus globalement d'échanger sur leur environnement maritime.

Certains publics, **en précarité financière, de santé ou en situation d'isolement**, ont sans doute encore moins de possibilités de bénéficier d'informations sur le milieu marin.

Enfin, **l'action collective et citoyenne** est un levier fort de connaissance et de préservation des territoires. Elle peut être éteinte et nécessite d'être rallumée. D'autres fois, certaines personnes ou structures souhaiteraient s'engager davantage et sont à la recherche d'actions à mener pour participer à la préservation des milieux.

Objectifs opérationnels

Collaboration avec les élus et agents des collectivités :

- Renforcer la collaboration avec les agents et les élus des collectivités territoriales notamment des communes littorales et insulaires

Diffusion et partage de connaissances et de savoirs vernaculaires :

- Contribuer à la diffusion, au partage et à la remontée d'informations, de connaissances et de savoirs vernaculaires sur la mer d'Iroise prioritairement avec les riverains de la mer d'Iroise
- Contribuer à la diffusion des connaissances et à l'accès à la mer d'Iroise auprès des publics en précarité financière, de santé ou en situation d'isolement prioritairement des territoires riverains du Parc

Mobilisation citoyenne :

- Encourager la mobilisation citoyenne des habitants pour la préservation de leur environnement maritime, participer à l'identification et au partage des relations à la mer d'Iroise

Opérations

Sensibilisation (SEN) :

- Réalisation de formations et journées d'informations auprès des agents et élus des collectivités, mise en place de formations spécifiques au besoin (ex. : échouages de mammifères marins), réalisation d'outils clés en main à l'usage des collectivités à l'attention du grand public sur des problématiques littorales locales
- Création et diffusion d'outils de porter à connaissance (annuaire des marées, conférences, publications, expositions dans les communes, ouverture au public de la salle pédagogique du Parc, proposition d'exposition sur l'île Tristan, participation à des projets muséographiques, participation à des événements locaux, lettre d'information du Parc...), mise en place de temps privilégiés d'échanges permettant aux riverains de partager leurs connaissances (cafés de la mer, « rendez-vous » du Parc...)
- Prise en compte des publics en situation de précarité dans la création ou le développement d'outils de connaissance (accessibilité, traduction en braille et LSF, diffusion des supports dans des filières de diffusions adaptées), réalisation d'événements, conférences, animations adaptées, soutien à des initiatives ; enquête auprès d'associations dédiées à ces publics
- Diffusion d'informations sur les programmes de sciences participatives, organisation de missions citoyennes, contribution à des études de caractérisation des liens des riverains à la mer d'Iroise

LES RIVERAINS DE LA MER D'IROISE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser l'accès à la connaissance sur la mer d'Iroise pour ses riverains ainsi que la mobilisation citoyenne	Les riverains et visiteurs de la mer d'Iroise ont accès à de l'information sur la mer d'Iroise	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Collaboration avec les élus et agents des collectivités	Manque de collaboration	Risque de dégradation d'espèces et d'habitats, mauvais ancrage territorial du Parc, mauvaise acceptabilité du Parc	Renforcer la collaboration avec les agents et les élus des collectivités territoriales notamment des communes littorales et insulaires	La collaboration avec les agents et des élus des collectivités territoriales notamment des communes littorales et insulaires est renforcée	/	/	/	/	/
Diffusion et partage de connaissances et de savoirs vernaculaires	Manque d'informations des riverains sur la mer d'Iroise, diversité des publics, des moyens d'informations, des usages et des attentes	Risque de méconnaissance des enjeux, transmissions erronées d'informations, mauvais ancrage territorial du Parc, mauvaise acceptabilité du Parc	Contribuer à la diffusion, au partage et à la remontée d'informations et de connaissances et de savoirs vernaculaires sur la mer d'Iroise prioritairement avec les riverains de la mer d'Iroise	Des informations et connaissances sur la mer d'Iroise sont diffusées et partagées avec les riverains	/	/	/	/	/
	Difficulté d'accès à la connaissance pour le public en précarité financière, de santé ou en situation d'isolement, prioritairement des territoires riverains du Parc	Lacunes de connaissances, mauvais ancrage territorial du Parc, mauvaise acceptabilité du Parc	Contribuer à la diffusion des connaissances et à l'accès à la mer des publics en précarité financière, de santé ou en situation d'isolement prioritairement des territoires riverains du Parc	Les personnes en situation de précarité financière, de santé ou en situation d'isolement ont accès aux connaissances sur la mer d'Iroise	/	/	/	/	/
Mobilisation citoyenne	Manque de mobilisation citoyenne, besoin d'engagement, méconnaissance des actions pouvant être mises en place par des citoyens ou des collectifs	Risque de désintérêt, sentiment d'impuissance	Encourager la mobilisation citoyenne des habitants pour la préservation de leur environnement maritime, participer à l'identification et au partage des relations à la mer d'Iroise	Les habitants se mobilisent pour la préservation de leur environnement maritime	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
							/										
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
				/			Réalisation de formations et journées d'informations auprès des agents et élus des collectivités, mise en place de formations spécifiques au besoin (ex. : échouages de mammifères marins), réalisation d'outils clés en main à l'usage des collectivités à l'attention du grand public sur des problématiques littorales locales	PNMI, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
				/			Création et diffusion d'outils de porter à connaissance (annuaire des marées, conférences, publications, expositions dans les communes, ouverture au public de la salle pédagogique du Parc, proposition d'exposition sur l'île Tristan, participation à des projets muséographiques, participation à des événements locaux, lettre d'information du Parc...), mise en place de temps privilégiés d'échanges permettant aux riverains de partager leurs connaissances (cafés de la mer, "rendez-vous" du Parc...)	PNMI, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
				/			Prise en compte des publics en situation de précarité dans la création ou le développement d'outils de connaissance (accessibilité, traduction en braille et LSF, diffusion des supports dans des filières de diffusions adaptées), réalisation d'évènements, conférences, animations adaptées, soutien à des initiatives ; enquête auprès d'associations dédiées à ces publics	PNMI, structures sociales (prioritairement des communes littorales ou intercommunalités du Parc), autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
				/			Diffusion d'informations sur les programmes de sciences participatives, organisation de missions citoyennes, contribution à des études de caractérisation des liens des riverains à la mer d'Iroise	PNMI, collectivités, associations, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

VOIR FICHES

→ **Les habitants et les visiteurs de l'Iroise**
(Volume 1)



Animation pour l'évènement « Les voiles de Camaret ».
© Florie Chauvin / OFB

Recherchée pour la beauté de ses paysages, pour sa tranquillité, ses offres touristiques diversifiées et de plus en plus pour ses températures rafraîchissantes, la mer d'Iroise accueille un public toujours plus nombreux.

Objectifs à long terme

Favoriser l'accès à la connaissance sur la mer d'Iroise pour ses visiteurs

Facteurs d'influence et pressions

Les littoraux de la mer d'Iroise attirent **de plus en plus de visiteurs**. Ceux-ci sont souvent à la **recherche d'informations** sur l'environnement marin. Participer au **partage de connaissances** et à la **promotion des bonnes pratiques** est donc un enjeu important.

Objectifs opérationnels

Informations sur la mer d'Iroise :

- Contribuer à la diffusion d'informations sur les enjeux et les richesses de la mer d'Iroise auprès des visiteurs des communes littorales du Parc

Opérations

Sensibilisation (SEN) :

- Participation à la formation des agents des structures touristiques
- Créations d'outils adaptés ou soutien à leur développement (conférences, expositions, publications, fêtes maritimes...)
- Poursuite et développement de partenariats et de relais territoriaux d'informations (mairies, offices de tourisme...)
- Création de postes d'ambassadeurs du littoral en lien avec les collectivités
- Participation ponctuelle à des événements, à des initiatives OFB, actions de sensibilisation ciblées sur les lieux à enjeux

Animation pour l'évènement « Les voiles de Camaret ».
© Florie Chauvin / OFB



LES VISITEURS DE LA MER D'IROISE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser l'accès à la connaissance sur la mer d'Iroise pour ses visiteurs	Les riverains et visiteurs de la mer d'Iroise ont accès à de l'information sur la mer d'Iroise	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Informations sur la mer d'Iroise	Manque d'informations des visiteurs des communes littorales sur les grands enjeux de la mer d'Iroise	Risque de méconnaissance des enjeux, lacunes de connaissances	Contribuer à la diffusion d'informations sur les enjeux et les richesses de la mer d'Iroise auprès des visiteurs des communes littorales du Parc	Les grands enjeux de la mer d'Iroise sont connus des visiteurs des communes littorales du Parc	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	/																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
	/						Poursuite et développement de partenariats et de relais territoriaux d'informations (mairies, offices de tourisme...)	PNMI, collectivités, structures touristiques, RNNI, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
							Participation à la formation des agents des structures touristiques	PNMI, collectivités, structures touristiques, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
							Créations d'outils adaptés ou soutien à leur développement (conférences, expositions, publications, fêtes maritimes...)	PNMI, collectivités, structures touristiques, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
							Création de postes d'ambassadeurs du littoral en lien avec les collectivités	PNMI, collectivités, structures touristiques, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

VOIR FICHES

→ **Les îliens et les visiteurs des îles**
(Volume 1)

Les îles habitées de l'Iroise se caractérisent par leur caractère sauvage et leur forte identité culturelle. Ouessant, Molène et Sein ont toutes les trois des personnalités bien distinctes qui font tout leur charme et **abritent des femmes et des hommes** très attachés à leurs « cailloux ».

Objectifs à long terme

Soutenir une activité durable sur les îles habitées

Facteurs d'influence et pressions

La vie sur ces îles n'est pas toujours simple, loin du continent, et le nombre de personnes y vivant à l'année a tendance à baisser. Les maisons secondaires et le tourisme saisonnier fleurissent, générant des questionnements sur les changements de mentalité, sur la gestion de l'énergie, de l'eau et des déchets, sur le maintien des écoles et des services publics, sur l'engagement politique, sur la dégradation de certains espaces naturels... La question des énergies marines renouvelables et de la ressource en eau est bien intégrée dans ce document.

Les îles de l'Iroise et une grande partie de la surface marine qui les entoure ont reçu la **désignation « Man and Biosphere »** de l'UNESCO qui reconnaît la bonne cohabitation entre les humains et leurs milieux de vie. La réserve de Biosphère des îles et de la mer d'Iroise est ainsi cogérée par le Parc naturel marin d'Iroise et le Parc naturel régional d'Armorique.

Par ailleurs, le Parc, **gestionnaire des sites Natura 2000 sur les îles habitées** délègue la gestion de ces sites au Parc naturel régional d'Armorique, chargé de la mise en œuvre des documents d'objectifs (DOCOB).

Objectifs opérationnels

Informations sur la mer d'Iroise :

- Contribuer à la diffusion d'informations sur les enjeux de préservation des îles de la mer d'Iroise auprès des visiteurs des îles
- Mettre en œuvre les objectifs et programmes d'actions de la réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise ainsi que des documents d'objectifs Natura 2000

Opérations

Sensibilisation (SEN) :

- Poursuite de l'activité des ambassadeurs nature embarqués sur les navires de transport de passager vers les îles ; création, diffusion ou soutien à la réalisation d'outils adaptés le long du trajet, dans les gares maritimes ou sur les îles

Gouvernance (GOU) :

- Animation de la gestion de la réserve de biosphère en collaboration avec le PNRA, renouvellement de la désignation, participation aux réseaux des réserves de biosphère, mise en œuvre du DOCOB sur les îles habitées

Ambassadeur du PNMI sur les navires de la Penn ar Bed.
© Laëtitia Beauverger / OFB



LES ÎLIENS ET LES USAGERS DES ÎLES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Soutenir une activité durable sur les îles habitées	Un équilibre est établi entre humain et nature sur les îles habitées	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Information des visiteurs des îles	Manque d'informations des visiteurs des îles sur les enjeux de préservation des îles	Risque de méconnaissance des enjeux, risque de dégradation	Contribuer à la diffusion d'informations sur les enjeux de préservation des îles de la mer d'Iroise auprès des visiteurs des îles	Les enjeux de préservation des îles de la mer d'Iroise sont connus des visiteurs des îles	/	/	/	/	/
Reconnaissance « Man&Biosphere »	Difficultés conjoncturelles à mettre en œuvre les objectifs de la désignation UNESCO	Perte de culture, dégradation des milieux	Mettre en œuvre les objectifs et programmes d'actions de la réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise ainsi que des documents d'objectifs Natura 2000	Les objectifs et programmes d'actions de la réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise sont mis en œuvre	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	/																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
							Poursuite de l'activité des ambassadeurs nature embarqués sur les navires de transport de passager vers les îles ; création, diffusion ou soutien à la réalisation d'outils adaptés le long du trajet, dans les gares maritimes ou sur les îles	PNMI, collectivités, AIP, RNNI, autres structures, Penn ar Bed	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
							Animation de la gestion de la réserve de biosphère en collaboration avec le PNRA, renouvellement de la désignation, participation aux réseaux des réserves de biosphère, mise en œuvre du DOCOB sur les îles habitées, mise en œuvre du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale d'Iroise	PNMI, PNRA, MAB France, UNESCO, RNNI	Niveau de réalisation de l'opération	MAB France	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU



Les enjeux socio-économiques,
stratégie et évaluation

« *La mer arts, histoire et contemplation...* »

Paroi rocheuse colonisée
© Yannis Turpin / OFB

VOIR FICHES

→ **Les épaves et autres biens culturels maritimes**
(Volume 1)



A la découverte de l'épave Taboga, située au nord-ouest du Conquet.
© Yannis Turpin / OFB

La mer d'Iroise est bien connue des navigateurs pour ses **tempêtes, ses écueils et ses brumes**. Pourtant, de tout temps, elle a été un **espace maritime très fréquenté** par les navires de commerce, militaires ou les bateaux de pêche. Les **nombreux naufrages** qui ont marqué l'Iroise racontent les histoires des hommes pris dans les gouffres de ses eaux. Les épaves jalonnent ses fonds comme autant de sombres souvenirs. Anomalies métalliques et désarticulées dans les paysages sous-marins, elles sont des points d'intérêt pour les plongeurs.

Objectifs à long terme

Favoriser la connaissance, la préservation et la valorisation des épaves et autres biens culturels maritimes

Facteurs d'influence et pressions

Les épaves et, de façon générale, les biens culturels maritimes sont soumis à des **dégradations naturelles** qui tiennent des conditions du milieu mais aussi de leurs matériaux constitutifs. La houle, les tempêtes, la salinité, sont autant de facteurs environnementaux

qui compromettent la conservation de ces patrimoines. Selon qu'elles soient en bois ou en métal, les épaves se dégradent plus ou moins vite. Les engins de pêche sont un autre facteur de dégradation.

Avec leur disparition, c'est une part de l'histoire maritime de l'Iroise qui s'en va, aussi est-il important de veiller autant que possible à les documenter. En ce sens, le **travail de bancarisation** est important. Inventorier dans des bases de données consacrées et accessibles permet de transmettre cette mémoire et d'offrir des axes de recherches. Un travail d'inventaire important des naufrages et épaves de la mer d'Iroise a déjà été réalisé, il importe de le compléter au fur et à mesure des découvertes.

Les épaves d'estran sont particulièrement menacées de disparition car paradoxalement, bien qu'elles soient davantage « visibles », elles font l'objet d'une moindre attention scientifique.

Les épaves restent des éléments de patrimoine maritime relativement **peu connus du grand public** alors qu'elles racontent des histoires à la fois historiques, technologiques, architecturales et paysagères.

Elles sont en revanche connues (pour certaines du moins) des **plongeurs** qui apprécient leur fréquentation sous-marine. Ils sont des **sentinelles de ces épaves de par leur présence régulière**. Ils sont aussi des passeurs de mémoire très importants en Iroise par l'ensemble des connaissances dont ils disposent.

Enfin, les **mouillages des navires** peuvent constituer un risque de dégradation ainsi que les **pillages**.

Objectifs opérationnels

Facteurs environnementaux :

- Participer à conserver la mémoire des épaves et autres BCM soumis à disparition

Inventaire et bancarisation :

- Encourager l'inventaire des naufrages et des épaves présents dans le périmètre du Parc
- Encourager l'inventaire des épaves d'estran

Diffusion de la connaissance :

- Participer à la valorisation des biens culturels maritimes non sensibles auprès du grand public dans leurs différents aspects (historique, technologique, architectural, paysager...)

Activité de plongée sur épaves :

- Favoriser le mouillage par balisage des épaves et si besoin, l'expérimentation de mouillages permanents sur certaines épaves de la baie de Douarnenez
- Encourager la remontée d'informations sur les BCM par les plongeurs et structures de plongées
- Encourager la diffusion de connaissances sur les BCM non sensibles par les structures de plongée
- Faire respecter la réglementation sur les biens culturels maritimes en lien avec les services compétents

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Participation, soutien et/ou maîtrise d'ouvrage à des projets de documentation des BCM du périmètre du Parc
- Participation, soutien et/ou maîtrise d'ouvrage à des projets d'inventaire, de recherche, de localisation de BCM dans le périmètre du Parc
- Participation, soutien et/ou maîtrise d'ouvrage à des projets d'inventaires et de documentation des épaves d'estran du Parc
- Participation à la diffusion des offres de découverte des épaves ; remise à jour de l'étude de fréquentation des sites de plongée en Iroise par les clubs de plongée de la FFESSM et complément à réaliser par le Parc pour les autres structures de plongée
- Mise en place si besoin de partenariat avec les structures de plongée pour le suivi de certaines épaves, partage de connaissances

Sensibilisation (SEN) :

- Création ou participation à la création et diffusion de supports de médiation sur les BCM à destination du grand public : conférences, expositions, publications écrites ou numériques...
- En lien avec les structures concernées, si besoin mise en place d'actions de sensibilisation auprès des plongeurs
- Soutien des structures de plongée dans le développement d'outils de diffusion de la connaissance sur les BCM auprès de leurs adhérents

Actions de police (ACP) :

- Opérations de surveillance et de contrôle sur les biens culturels maritimes en lien avec les services compétents notamment les sémaphores (présence inhabituelle de navires sur certains sites)

Naufragé le 31 mai 1885, le Teuceur gise sur une roche à la pointe de Pern. Ce navire était un vapeur anglais allant à Amsterdam.
© Benjamin Guichard / OFB



LES ÉPAVES ET AUTRES BIENS CULTURELS MARITIMES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser la connaissance, la préservation et la valorisation des épaves et autres biens culturels maritimes	Les épaves et autres biens culturels maritimes sont inventoriés, préservés et valorisés	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Facteurs de l'environnement naturel pouvant être accentués par les changements globaux	Perte de connaissances sur les épaves du fait de leur dégradation et disparition sous l'effet de la houle, des tempêtes, du milieu salin, des engins de pêche, de la dégradation naturelle des matériaux constitutifs, engraissement de l'estran et augmentation du recouvrement d'épaves...	Perte de patrimoines et de savoirs (corrosion, dislocation, dispersion...)	Participer à conserver la mémoire des épaves et autres BCM soumis à disparition	Les biens culturels maritimes du périmètre du Parc sont le plus possible documentés, notamment ceux qui, de par leurs matériaux constitutifs ou leurs conditions d'exposition aux aléas climatiques, sont sujets à dégradation	/	/	/	/	/
Inventaire et bancarisation	Inventaire non exhaustif des épaves	Perte de savoirs	Encourager l'inventaire des naufrages et des épaves présents dans le périmètre du Parc	L'inventaire des épaves est complété	/	/	/	/	/
	Inventaire non exhaustif des épaves d'estran, ensablement, tempêtes, dégradation naturelle des matériaux constitutifs, augmentation du recouvrement d'épaves	Corrosion, dislocation, dispersion, perte de savoirs	Encourager l'inventaire des épaves d'estran	L'inventaire des épaves d'estran est complété	/	/	/	/	/
Diffusion de la connaissance	Manque de valorisation des connaissances sur les biens culturels maritimes	Manque de transmission, perte de savoirs collectifs	Participer à la valorisation des biens culturels maritimes non sensibles auprès du grand public dans leurs différents aspects (historique, technologique, architectural, paysager...)	Les biens culturels maritimes non sensibles et leur histoire sont valorisés auprès du grand public	/	/	/	/	/
				Les épaves sont visitées en plongée	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES METRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	/																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
				/			Participation, soutien et/ou maîtrise d'ouvrage à des projets de documentation des BCM du périmètre du Parc	PNMI, clubs de plongées, SAMM, DRASSM, FFESSM	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Participation, soutien et/ou maîtrise d'ouvrage à des projets d'inventaire, de recherche, de localisation de BCM dans le périmètre du Parc	PNMI, clubs de plongées, SAMM, DRASSM, FFESSM	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Participation, soutien et/ou maîtrise d'ouvrage à des projets d'inventaires et de documentation des épaves d'estran du Parc	PNMI, services de l'archéologie, DRASSM, Adramar	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Création ou participation à la création et diffusion de supports de médiation sur les BCM à destination du grand public : conférences, expositions, publications écrites ou numériques...	PNMI, clubs de plongées, SAMM, DRASSM, FFESSM, structures muséographiques, partenaires touristiques, collectivités, associations	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
				/			Participation à la diffusion des offres de découverte des épaves ; remise à jour de l'étude de fréquentation des sites de plongée en Iroise par les clubs de plongée de la FFESSM et complément à réaliser par le Parc pour les autres structures de plongée	PNMI, clubs de plongée, partenaires touristiques...	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO

LES ÉPAVES ET AUTRES BIENS CULTURELS MARITIMES

Activité de plongée sur épaves	Mouillages directs sur épaves	Dégradation anthropique des épaves	Favoriser le mouillage par balisage des épaves et si besoin, l'expérimentation de mouillages permanents sur certaines épaves de la baie de Douarnenez	Les supports de plongée ne sont pas mouillés directement sur épaves	/	/	/	/	/
	Présence régulière autour des BCM	Possibilité de suivis de l'état de conservation, enrichissement de l'inventaire	Encourager la remontée d'informations sur les BCM par les plongeurs et structures de plongées	Les plongeurs participent à la connaissance sur les BCM	/	/	/	/	/
	Possibilité de partage de connaissances auprès des adhérents	Diffusion de la connaissance sur les BCM	Encourager la diffusion de connaissances sur les BCM non sensibles par les structures de plongée	Les adhérents des structures de plongée bénéficient de documentation sur les BCM	/	/	/	/	/
	Vols, non-respect de la réglementation sur les biens culturels maritimes	Dégradation de biens culturels maritimes	Faire respecter la réglementation sur les biens culturels maritimes en lien avec les services compétents	La réglementation sur les biens culturels maritimes est respectée	Respect de la réglementation	Niveau de respect de la réglementation (% d'infractions / aux opérations de surveillance et de contrôle)	Recensement des opérations de surveillance et de contrôle et du nombre d'infractions constatées	PNMI, services de l'État	/

	/	En lien avec les structures concernées, si besoin mise en place d'actions de sensibilisation auprès des plongeurs	PNMI, clubs de plongées, SAMM, FFESSM	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
	/	Mise en place si besoin de partenariat avec les structures de plongée pour le suivi de certaines épaves, partage de connaissances	PNMI, clubs de plongées, SAMM, FFESSM	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	Soutien des structures de plongée dans le développement d'outils de diffusion de la connaissance sur les BCM auprès de leurs adhérents	PNMI, clubs de plongées, SAMM, FFESSM	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	Opérations de surveillance et de contrôle sur les biens culturels maritimes en lien avec les services compétents notamment les sémaphores (présence inhabituelle de navires sur certains sites)	PNMI, autres services de l'État compétents	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP

VOIR FICHES

→ **Le patrimoine archéologique maritime**
(Volume 1)



Ancienne pêcherie.
© Livier Schweyer / OFB

Les littoraux et les îles de la mer d'Iroise ont été occupés **depuis des époques très anciennes**. Les **fouilles archéologiques** menées à Molène (Beg ar Loued) ou plus récemment sur l'île de Béniguet, témoignent d'une activité datant au moins de l'âge du Bronze. Les stèles dressées indiquent des présences encore plus anciennes. Des amas coquillers, « poubelles » des repas de nos ancêtres, sont régulièrement retrouvés à l'occasion d'épisodes de tempête et d'érosion des microfalaises. Les cuves à garum construites sur le pourtour de la baie de Douarnenez sont le témoin de la transformation de la sardine à l'époque romaine. Plus récemment, l'activité goémonière a laissé des traces sous la forme de fours à goémon, d'usines d'iode et de daviers sur la côte nord et les îles.

Des **pêcheries**, pièges à poissons, sont d'autres vestiges de ces occupations anciennes. Mesurant parfois plus d'une centaine de mètres de long, ces murs de pierres sont devenus des vestiges sous-marins du fait de la remontée des eaux. Plus d'une vingtaine de ces structures mégalithiques ont pu être recensées.

Le patrimoine archéologique de l'Iroise est particulièrement riche et bien conservé. En cela, les littoraux et surtout les îles de l'Iroise constituent de véritables « laboratoires » pour les archéologues où se raconte le lien fort qui a toujours existé entre les hommes et leur environnement marin.

Objectifs à long terme

Favoriser la connaissance, la conservation et la valorisation du patrimoine archéologique maritime

Facteurs d'influence et pressions

Si des **prospections sur les pêcheries** ont pu être réalisées, des **recherches complémentaires** restent à mener notamment sur leurs liens avec les sites archéologiques terrestres et sur des éléments de datations. De nouvelles découvertes notamment autour de l'île de Sein pourraient aussi venir bouleverser notre connaissance des époques anciennes.

Les **pêcheries**, biens culturels maritimes protégés par la loi, **peuvent être impactées par l'activité goémonière** et ses engins de pêche.

Par ailleurs, la **connaissance des sites littoraux et insulaires reste à améliorer**. Qu'il s'agisse des vestiges gallo-romains de la baie de Douarnenez, ou des occupations préhistoriques de l'archipel de Molène et de Sein, les perspectives de prospection sont grandes.

Enfin, il revient de valoriser et de transmettre l'ensemble des connaissances acquises auprès du grand public en utilisant des outils de médiation adaptés.

Objectifs opérationnels

Connaissance :

- Poursuivre l'amélioration des connaissances sur les pêcheries
- Améliorer les connaissances sur les sites archéologiques littoraux et insulaires

Diffusion de la connaissance :

- Favoriser la diffusion de la connaissance sur les sites archéologiques en lien avec la mer auprès du grand public

Conservation :

- Participer à la conservation des sites de pêche vis-à-vis de l'activité goémonière

Opérations

Connaissance (ACO) :

- Participation, soutien et/ou maîtrise d'ouvrage à des projets d'inventaires et de recherches sur les pêcheries
- Participation et/ou maîtrise d'ouvrage à des projets d'inventaires et de recherche sur les sites archéologiques littoraux

Sensibilisation (SEN) :

- Mise en place ou soutien à des actions de diffusion de la connaissance auprès du grand public : conférence, publications, expositions...

Intervention sur le patrimoine culturel (IPC) :

- Croisement de la connaissance archéologique avec l'activité goémonière, évaluation des interactions potentielles et proposition de mesures si nécessaire en lien avec les services compétents

LE PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE MARITIME

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser la connaissance, la conservation et la valorisation du patrimoine archéologique maritime	Le patrimoine archéologique maritime est connu, conservé et valorisé	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Connaissances et facteurs environnementaux accentués par les changements climatiques	Manque de connaissances sur les pêcheries (localisation, datation, histoire...), houle et tempête trait de côte, érosion des littoraux	Perte de savoirs sur les temps anciens et l'utilisation des produits de la mer par les humains, destruction des pêcheries	Poursuivre l'amélioration des connaissances sur les pêcheries	Les connaissances sur les pêcheries sont améliorées	/	/	/	/	/
	Manque de connaissances sur certains sites archéologiques littoraux liés à une activité maritime (amas coquilliers, usines à garum, habitats littoraux notamment insulaires, vestiges de l'activité goémonière...), érosion littorale	Perte de savoirs sur les temps anciens et l'utilisation des produits de la mer par les humains, destruction de sites	Améliorer les connaissances sur les sites archéologiques littoraux et insulaires	La connaissance sur les sites archéologiques littoraux est améliorée	/	/	/	/	/
Conservation	Passage d'engins de la pêche goémonière sur les structures archéologiques	Dégradation des pêcheries	Participer à la conservation des sites de pêche vis-à-vis de l'activité goémonière	Les sites de pêcheries ne sont pas endommagés par l'activité goémonière	Dégradation des sites par l'activité goémonière	% de pêcheries non soumises à activité goémonière	Identification des pêcheries soumises à activité goémonière	PNMI, DRASSM, comités des pêches	/
Diffusion de la connaissance	Manque de valorisation des connaissances sur les sites archéologiques littoraux	Manque de transmission, perte de savoirs collectifs	Favoriser la valorisation et la diffusion de la connaissance sur les sites archéologiques auprès du grand public	Les sites archéologiques en lien avec la mer sont valorisés auprès du grand public	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	/																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
				/			Participation, soutien et/ou maîtrise d'ouvrage à des projets d'inventaires et de recherches sur les pêcheries	PNMI, DRASSM, scientifiques, archéologues, SAMM, universités (ZABRI)	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
				/			Participation et/ou maîtrise d'ouvrage à des projets d'inventaires et de recherche sur les sites archéologiques littoraux	PNMI, services régionaux de l'archéologie, associations, scientifiques, universités (ZABRI)	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACO
	/	[0-100%]	/	/	/	1	Croisement de la connaissance archéologique avec l'activité goémonière, évaluation des interactions potentielles et proposition de mesures si nécessaire en lien avec les services compétents	PNMI, DRASSM, comités des pêches	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
				/			Mise en place ou soutien à des actions de diffusion de la connaissance auprès du grand public : conférence, publications, expositions, visites virtuelles, films...	PNMI, services régionaux de l'archéologie, associations, scientifiques, DRASSM, SAMM, universités (ZABRI)	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN

LES PHARES ET AUTRES ÉTABLISSEMENTS DE SIGNALISATION MARITIME

VOIR FICHES

→ **Les phares et autres ESM**
(Volume 1)



© Armel Bonneron / OFB

La mer d'Iroise a fait très tôt l'objet d'un balisage maritime afin de signaler les dangers aux marins. Tour à feu de la pointe Saint-Mathieu et du Stiff puis programme d'éclairage systématique au 19^e siècle, la nuit de l'Iroise s'est peu à peu éclairée d'étoiles artificielles guidant le navigateur.

En mer et à terre, les phares et autres établissements de signalisation maritime (amers, bouées, feux...) sont des édifices opérationnels dont le signal est entretenu par les services de la DIRM-NAMO. Ils sont aussi des éléments patrimoniaux et l'ensemble des phares en mer du Parc a été protégé au titre des Monuments Historiques en 2015 et 2016.

Les phares de l'Iroise sont éminemment symboliques. Ils représentent à la fois le courage de l'homme face à l'océan, la prouesse de constructions en pleine mer, la solidarité maritime, le fantasme de la solitude au milieu des tempêtes. Certains phares à terre se visitent et attirent chaque année des milliers de visiteurs venus du monde entier.

Objectifs à long terme

Favoriser la préservation du caractère patrimonial des phares en mer de l'Iroise et la valorisation des ESM

Facteurs d'influence et pressions

Si les phares sont **des entités patrimoniales** reconnues par la société civile, ils restent **des édifices opérationnels** de sécurité et d'aide à la navigation. Aussi, l'articulation entre les besoins de conservation du patrimoine et ceux de la modernisation des phares pour assurer au mieux les missions de service public, peut être parfois difficile à trouver.

Les phares sont attractifs et **les visiteurs sont en demande d'informations** sur le passé et l'actualité de l'évolution du balisage dans les systèmes de navigation. **Les phares à terre**, de par leur accessibilité, sont des espaces intéressants pour la valorisation de ces patrimoines maritimes emblématiques.

Situés en pleine mer, **les phares peuvent être des supports d'instruments de monitoring** pour suivre certains paramètres du milieu marin.

Le matériel muséographique lié à l'histoire des phares est grand et il est important de pouvoir disposer de structures muséales adaptées à la conservation et la présentation de ces objets.

Enfin, la question de la **protection au titre des monuments historiques** peut se poser parfois pour certains éléments mobiliers ou bâtis mais celle-ci a un coût qu'il faut aussi pouvoir supporter.

Objectifs opérationnels

Éléments de patrimoine à préserver pour la mémoire maritime tout en priorisant la mission de sécurité maritime des ESM :

- Participer à la prise en compte de l'articulation entre préservation du patrimoine et programme de modernisation et d'évolution des phares

Information du public :

- Partager la connaissance du passé et de l'actualité de l'évolution du balisage dans les systèmes de navigation auprès du grand public

Valorisation des phares à terre :

- Favoriser la valorisation et l'accessibilité des phares à terre

Situation des phares en pleine mer :

- Participer à de nouvelles formes d'utilisation et de valorisation des phares en Iroise notamment comme supports d'outils de monitoring du milieu

Matériel muséographique lié aux ESM :

- Participer à la conservation et l'exposition au public de matériel muséographique relatif aux ESM

Protection au titre des Monuments Historiques :

- Préserver les sites et paysages et le patrimoine maritime

Opérations

Intervention sur le patrimoine culturel (IPC) :

- Poursuite du travail de collaboration entre le Parc, la DIRM NAMO et la DRAC Bretagne
- Poursuite et développement de partenariats, mise en place d'actions de valorisation des phares (ex. : « Les phares complètement à l'ouest », la route des phares...)
- Développement de partenariats avec la DIRM NAMO pour examiner la faisabilité de l'utilisation des phares comme supports de monitoring environnemental et pour mettre en place les suivis concertés
- Poursuite et développement de partenariats, mise en place d'actions de conservation et de valorisation de matériel muséographique relatif aux ESM

Communication (COM) :

- Mise en place, en collaboration avec la DIRM NAMO, d'actions de communication communes autour des métiers et des moyens dédiés à la sécurité de la navigation maritime

LES PHARES ET AUTRES ÉTABLISSEMENTS DE SIGNALISATION MARITIME

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser la préservation du caractère patrimonial des phares en mer de l'Iroise et la valorisation des ESM	Le caractère patrimonial des phares en mer de l'Iroise est préservé, les ESM sont valorisés et continuent à jouer leur rôle pour la sécurité maritime	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Éléments de patrimoine à préserver pour la mémoire maritime tout en priorisant la mission de sécurité maritime des ESM	Délicate articulation entre patrimoine et priorité opérationnelle, nécessité de faire des choix qui permettent de préserver la mission de sécurité maritime tout en préservant le patrimoine	Risque de perte de caractère patrimonial, risque de perte du caractère opérationnel	Participer à la prise en compte de l'articulation entre préservation du patrimoine et programme de modernisation et d'évolution des phares	Le PNMI participe à l'articulation entre préservation du patrimoine et programme de modernisation et d'évolution des phares	/	/	/	/	/
Information du public	Manque de connaissance du public sur le passé et l'actualité de l'évolution du balisage dans les systèmes de navigation	Risque d'incompréhension	Partager la connaissance du passé et de l'actualité de l'évolution du balisage dans les systèmes de navigation auprès du grand public	La connaissance du passé et de l'actualité de l'évolution du balisage dans les systèmes de navigation est partagée auprès du grand public	/	/	/	/	/
Valorisation des phares à terre	Manque de valorisation	Pertes économiques, manque d'information des visiteurs	Favoriser la valorisation et l'accessibilité des phares à terre	Les phares à terre sont valorisés et l'accessibles	Attractivité des phares à terre	Nombre de visiteurs des phares /an	Récupération de données auprès des gestionnaires de phares	PNMI, DIRM NAMO, organismes gestionnaires	/
Situation des phares en pleine mer	Possibilité d'usages partagés	Amélioration des connaissances environnementales	Participer à de nouvelles formes d'utilisation et de valorisation des phares en Iroise notamment comme supports d'outils de monitoring du milieu	Les phares en mer d'Iroise peuvent être utilisés si besoin comme supports d'outils de monitoring du milieu	/	/	/	/	/
Matériel muséographique lié aux ESM	Possibilité d'exposition au public, risque de dégradation	Accessibilité de biens publics	Participer à la conservation et l'exposition au public de matériel muséographique relatif aux ESM	Le PNMI participe à la conservation et l'exposition au public de matériel muséographique relatif aux ESM	/	/	/	/	/
Protection au titre des Monuments Historiques	Eventuel manque de protection au titre des Monuments Historiques de certains mobiliers ou bâtis ou difficulté de mener la mission de sécurité maritime à un coût soutenable	Risque de dégradation et de manque de prise en considération du caractère patrimonial des phares	Préserver les sites et paysages et le patrimoine maritime		Indicateur 1 : Nombre de navires, phares et feux classés (MH ou d'intérêt patrimonial)	Synthèsesocioécofile:///C:/Users/estelle.godart/Desktop/chiffres-cles_2022_cle52fd7d.pdf	/	/	TE-QSE-II-5

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	/																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
							Poursuite du travail de collaboration entre le Parc, la DIRM NAMO et la DRAC Bretagne	PNMI, DIRM NAMO, DRAC Bretagne	Le PNMI participe aux échanges sur le sujet pour les ESM situés dans son périmètre	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
							Mise en place, en collaboration avec la DIRM NAMO, d'actions de communication communes autour des métiers et des moyens dédiés à la sécurité de la navigation maritime	PNMI, DIRM NAMO	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM
							Poursuite et développement de partenariats, mise en place d'actions de valorisation des phares (ex. : "Les phares complètement à l'ouest", la route des phares...)	PNMI, DIRM NAMO, gestionnaires des phares, partenaires touristiques	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
							Développement de partenariats avec la DIRM NAMO pour examiner la faisabilité de l'utilisation des phares comme supports de monitoring environnemental et pour mettre en place les suivis concertés	PNMI, DIRM NAMO	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
							Poursuite et développement de partenariats, mise en place d'actions de conservation et de valorisation de matériel muséographique relatif aux ESM	PNMI, DIRM NAMO, CD29, autres partenaires	Le PNMI participe aux échanges sur le matériel muséographique situé dans son périmètre	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
							Rapportage si besoin des données Iroise (DCSMM)	/	/	/				/			

VOIR FICHES

→ **Le bâti portuaire et maritime**
(Volume 1)



Les vestiges d'un four à goémon conservé à Lanildut.
© Laëtitia Maltese / OFB

En Iroise, les territoires littoraux ont toujours été l'objet d'une grande activité. Lieux de départ et d'arrivée, **les ports** sont des interfaces bâties de cales, quais, pontons... Ils sont le lieu de déchargement, parfois de vente et de transformation des produits de la mer, marqués par les criées, usines d'iode, conserveries de poissons, chantiers navals... Ils sont le lieu de vie des marins et aujourd'hui des habitants, commerçants et touristes. On y trouve des abris du marin, d'anciennes maisons de pêcheurs, de maîtres de barque, des bistrots, témoins de cette agitation portuaire. Au fil des siècles et des guerres, **les côtes ont été fortifiées**, rappelant le rôle stratégique de la région. Certaines activités, comme le séchage et le brûlage du goémon, nécessitaient aussi des installations au plus près des sites de ramassage ainsi les fours à goémon jalonnent-ils les dunes et les falaises... La diversité des rôles qu'a pu avoir la mer d'Iroise à travers le temps (nourricière, avant-poste des conflits, route maritime...) explique la **diversité des héritages bâtis** de ses littoraux.

Objectifs à long terme

Favoriser la connaissance, la protection, la préservation et la valorisation du bâti historique portuaire et maritime, littoral et insulaire

Facteurs d'influence et pressions

Si certaines campagnes d'inventaire thématique du patrimoine bâti ont été menées en Iroise (fortifications en Presqu'île de Crozon ou fours à goémon par exemple), ce **recensement reste parcellaire** et mériterait d'être complété. Par ailleurs, la pression foncière sur les littoraux est telle que certains bâtiments anciens, héritages du passé maritime, peuvent être détruits **en l'absence de prise en considération ou de protection particulière**. On peut penser ici à « l'usine rouge » à Douarnenez, qui a été rasée pour un projet immobilier qui n'a finalement pas vu le jour. Enfin, le patrimoine maritime bâti de l'Iroise reste sans doute à **mieux valoriser** auprès du public.

Objectifs opérationnels

Inventaire et bancarisation :

- Participer à l'amélioration de l'inventaire et de la bancarisation des données sur le bâti maritime

Reconnaissance du caractère patrimonial du bâti maritime par les élus territoriaux :

- Encourager la prise en considération du caractère patrimonial du bâti maritime par les collectivités

Protection au titre des Monuments Historiques :

- Encourager la protection au titre des MH de certains éléments du patrimoine maritime bâti des communes littorales et insulaires du Parc

Valorisation :

- Participer à la valorisation du patrimoine maritime bâti emblématique auprès du grand public

Opérations

Intervention sur le patrimoine culturel (IPC) :

- Collaboration avec les services régionaux de l'inventaire du patrimoine pour la réalisation de recensement des éléments patrimoniaux dans les communes littorales et insulaires du Parc
- Si besoin, soutien à des porteurs de projets souhaitant réaliser des opérations d'inventaire en lien avec les services compétents
- Soutien aux initiatives de labellisation des communes littorales et insulaires
- Participation aux démarches lancées par les collectivités pour prendre en compte les éléments maritimes dans leurs outils de planification (PLU, PLUIH, label «Petites cités de caractère»...)
- Collaboration avec les services régionaux de l'inventaire du patrimoine, les services de la DRAC Bretagne, les collectivités et propriétaires pour protéger au titre des MH les éléments de patrimoine bâti identifiés
- Création ou soutien à la création d'outil de valorisation du patrimoine bâti (conférences, publications, chemins de découverte, panneaux d'interprétation, exposition, ouverture de sites...) en lien avec les collectivités, les associations...

LE BÂTI PORTUAIRE ET MARITIME

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser la connaissance, la protection, la préservation et la valorisation du bâti historique maritime littoral et insulaire	Le bâti historique maritime littoral et insulaire est inventorié, protégé, préservé et valorisé	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Inventaire et bancarisation	Éléments du patrimoine maritime bâti littoral et insulaire non inventoriés et non référencés dans des bases de données de référence	Perte de connaissances, risque de disparition de données	Participer à l'amélioration de l'inventaire et de la bancarisation des données sur le bâti maritime	Inscription à l'inventaire régional du patrimoine du bâti maritime des communes littorales et insulaires du Parc	/	/	/	/	/
Reconnaissance du caractère patrimonial du bâti maritime par les élus territoriaux	Manque de prise en considération du caractère patrimonial du bâti maritime, pression foncière/ immobilière	Risque de destruction	Encourager la prise en considération du caractère patrimonial du bâti maritime par les collectivités	Les communes littorales et insulaires du Parc sont Engagées dans des démarches de labellisation de leurs patrimoines maritimes	Communes Engagées dans des démarches de labellisation	% de communes littorales et insulaires du Parc Engagées dans une démarche de labellisation PIP ou autre label	Recueil de données	association PIP ou autres organismes de délivrance de labels	/
Protection au titre des Monuments Historiques	Manque de protection de certains éléments du patrimoine bâti au titre des MH	Risque de destruction	Encourager la protection au titre des MH de certains éléments du patrimoine maritime bâti des communes littorales et insulaires du Parc	Inscription ou classement au titre des MH de certains éléments du patrimoine maritime bâti des communes littorales et insulaires du Parc	/	/	/	/	TE-05E-II-5
Valorisation	Manque de valorisation du patrimoine maritime bâti	Méconnaissance, risque de moindre prise en considération si projets de démolition	Participer à la valorisation du patrimoine maritime bâti emblématique auprès du grand public	Les éléments emblématiques du patrimoine maritime bâti sont valorisés auprès du grand public	Fréquentation des sites patrimoniaux	Nombre de visiteurs, tendance d'évolution	Recueil de données de fréquentation des sites, calcul de la métrique à partir d'une année moyenne "n", seuils à définir plus précisément	PNMI, services régionaux, collectivités, gestionnaires de sites	/

	GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	/																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
	/						Collaboration avec les services régionaux de l'inventaire du patrimoine pour la réalisation de recensement des éléments patrimoniaux dans les communes littorales et insulaires du Parc	PNMI, service régional de l'inventaire, associations	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
	/						Si besoin, soutien à des porteurs de projets souhaitant réaliser des opérations d'inventaire en lien avec les services compétents	PNMI, service régional de l'inventaire, associations	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
	/						Soutien aux initiatives de labellisation des communes littorales et insulaires	PNMI, association PIP, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
	/	[0-20%]	[20-40%]	[40-60%]	[60-80%]	[80-100%]	Participation aux démarches lancées par les collectivités pour prendre en compte les éléments maritimes dans leurs outils de planification (PLU, PLUIH, label "Petites cités de caractère"...)	PNMI, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
	/						Collaboration avec les services régionaux de l'inventaire du patrimoine, les services de la DRAC Bretagne, les collectivités et propriétaires pour protéger au titre des MH les éléments de patrimoine bâti identifiés	PNMI, services régionaux de l'inventaire, DRAC Bretagne, collectivités, propriétaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
	/	Forte baisse	Baisse	Stable	Augmen- tation	Forte aug- mentation	Création ou soutien à la création d'outil de valorisation du patrimoine bâti (conférences, publications, chemins de découverte, panneaux d'interprétation, exposition, ouverture de sites...) en lien avec les collectivités, les associations...	PNMI, collectivités, associations, gestionnaires de sites	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC

VOIR FICHES

→ **L'histoire et les savoirs maritimes**
(Volume 1)



Gravure de Monsieur Laurent Houel.

L'histoire de l'Iroise se raconte à travers ses constructions littorales, phares et autres bâtis maritimes, à travers ses épaves et sites archéologiques, mais aussi à travers son « patrimoine immatériel » que sont les expériences vécues et les savoirs de ses femmes et de ses hommes. Les liens qu'ils ont tissés dans le temps avec la mer sont mouvants, dynamiques, la mémoire peut se perdre, se transformer. Les idées et les esprits changent, les savoir-faire évoluent. Et surtout, l'histoire maritime de demain se construit aujourd'hui sur le chemin que l'on souhaitera collectivement lui donner.

Objectifs à long terme

Favoriser la collecte et la transmission des savoirs maritimes

Facteurs d'influence et pressions

Certains **pans de l'histoire maritime** de l'Iroise et certains savoirs restent encore **mal connus, peu référencés, mal valorisés** . Connaissances locales des noms de lieux, des sites de pêche à pied, de l'histoire goémonière, de l'occupation des îles, des contes et légendes, des phénomènes climatiques, d'apparition ou de raréfaction d'espèces, les sujets d'études ne manquent pas.

Par ailleurs, la connaissance de l'histoire et la comparaison dans le temps **des liens entre les humains et les autres formes du vivant** est un domaine de recherche encore très peu développé. Et la question de savoir **quels liens nous construisons aujourd'hui et quelle histoire nous voulons construire collectivement pour demain** est également sans doute à poser.

Enfin, le matériel mobilier et muséographique lié à l'histoire et aux savoirs maritimes se doit d'être **conservé et valorisé** .

Objectifs opérationnels

Histoire et comparaison dans le temps des liens entre les humains et les autres formes du vivant :

- Améliorer et diffuser la connaissance archéologique, historique et contemporaine des liens entre les humains et les autres formes du vivant

Mémoire, savoirs locaux, connaissance :

- Contribuer à conserver la mémoire des anciens sur la toponymie maritime
- Contribuer à conserver les savoirs locaux des pêcheurs à pied
- Contribuer à améliorer les connaissances sur l'histoire des pêches maritimes de l'Iroise (notamment goémonière)
- Contribuer à améliorer les connaissances sur l'histoire des grands événements climatiques de l'Iroise
- Contribuer à améliorer et à partager les connaissances sur les contes et légendes de l'Iroise

Prospective et attachement présent :

- Contribuer à la collecte des attachements présents à la mer d'Iroise et à la construction d'un récit collectif autour du futur de la mer d'Iroise

Matériel mobilier et muséographique lié à l'histoire et aux savoirs maritimes :

- Participer à la conservation et l'exposition au public de matériel mobilier et muséographique relatif à l'histoire et aux savoirs maritimes

Opérations

Intervention sur le patrimoine culturel (IPC) :

- Participation, maîtrise d'ouvrage ou soutien à des projets de recherche sur les relations entre les humains et les autres formes de vivants sur le temps long
- Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de collectage, bancarisation et valorisation de la mémoire toponymique maritime de l'Iroise
- Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de collectage, bancarisation et valorisation des savoirs des pêcheurs à pied
- Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de recherche et de diffusion de la connaissance sur l'histoire des pêches maritimes de l'Iroise
- Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de recherche et de diffusion de la connaissance sur l'histoire des grands événements climatiques de l'Iroise
- Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de recherche et de diffusion de la connaissance sur les contes et légendes de l'Iroise
- Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage à des projets de collecte sur les attachements et de construction prospective
- Poursuite et développement de partenariats, mise en place d'actions de conservation et de valorisation de matériel mobilier et muséographique (documentation, expositions, conférences, publications, colloques...)

L'HISTOIRE ET LES SAVOIRS MARITIMES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser la collecte et la transmission des savoirs maritimes	Les savoirs maritimes sont collectés et transmis	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Mémoire, savoirs locaux, connaissance	Disparition des anciens, perte de mémoire	Perte définitive de savoirs, mauvaise connaissance de l'histoire maritime du territoire	Contribuer à conserver la mémoire des anciens sur la toponymie maritime	Les principaux toponymes de l'Iroise sont collectés, bancarisés et diffusés auprès du public	/	/	/	/	/
	Disparition des anciens et des savoirs locaux des pêcheurs à pied (notamment microtoponymiques)	Perte définitive de savoirs	Contribuer à conserver les savoirs locaux des pêcheurs à pied	Les savoirs locaux des pêcheurs à pied sont conservés	/	/	/	/	/
	Manque de connaissances sur l'histoire des pêches maritimes	Perte de savoirs, mauvaise connaissance de l'histoire maritime du territoire	Contribuer à améliorer les connaissances sur l'histoire des pêches maritimes de l'Iroise (notamment goémonière)	Les connaissances sur l'histoire des pêches maritimes de l'Iroise (notamment goémonière) sont améliorées	/	/	/	/	/
	Amnésie environnementale, manque de connaissance sur l'histoire des événements climatiques	Risque de mauvaise interprétation de phénomènes contemporains, manque d'inscription de la réflexion dans le temps long	Contribuer à améliorer les connaissances sur l'histoire des grands événements climatiques de l'Iroise	L'histoire des grands événements climatiques de l'Iroise sont connus	/	/	/	/	/
	Manque de connaissance sur les contes et légendes de l'Iroise	Perte de savoirs, mauvaise connaissance de l'histoire maritime du territoire	Contribuer à améliorer et à partager les connaissances sur les contes et légendes de l'Iroise	Les contes et légendes de l'Iroise sont connus et partagés	/	/	/	/	/
Histoire et comparaison dans le temps des liens entre les humains et les autres formes du vivant	Amnésie environnementale - manque de connaissances historiques sur la protection de l'environnement	Manque de données pour le gestionnaire, manque de vision sur le temps long pour analyser certaines situations contemporaines	Améliorer et diffuser la connaissance archéologique, historique et contemporaine des liens entre les humains et les autres formes du vivant	Les liens archéologiques, historiques et contemporains entre les humains et les autres formes du vivant sont mieux connus	/	/	/	/	/
Prospective et attachement présent	Manque de connaissance des attachements présents à la mer d'Iroise et manque de construction d'un récit collectif autour de la mer d'Iroise	Difficultés à comprendre les enjeux pour le gestionnaire, Perte de vision commune, difficultés à construire ensemble, à se projeter collectivement	Contribuer à la collecte des attachements présents à la mer d'Iroise et à la construction d'un récit collectif autour du futur de la mer d'Iroise	Les attachements présents à la mer d'Iroise sont collectés et un récit collectif autour du futur de la mer d'Iroise est construit	/	/	/	/	/
Matériel mobilier et muséographique lié à l'histoire et aux savoirs maritimes	Possibilité d'exposition au public, risque de dégradation	Accessibilité de biens publics	Participer à la conservation et l'exposition au public de matériel mobilier et muséographique relatif à l'histoire et aux savoirs maritimes	Le PNMI participe à la conservation et l'exposition au public de matériel mobilier et muséographique relatif à l'histoire et aux savoirs maritimes	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	/																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de collectage, bancarisation et valorisation de la mémoire toponymique maritime de l'Iroise	PNMI, associations (DASTUM, BCD...), service de l'inventaire, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de collectage, bancarisation et valorisation des savoirs des pêcheurs à pied	PNMI, associations, service de l'inventaire, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de recherche et de diffusion de la connaissance sur l'histoire des pêches maritimes de l'Iroise	PNMI, associations, service de l'inventaire, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de recherche et de diffusion de la connaissance sur l'histoire des grands événements climatiques de l'Iroise	PNMI, scientifiques, historiens	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de recherche et de diffusion de la connaissance sur les contes et légendes de l'Iroise	PNMI, scientifiques, historiens, DASTUM, BCD...	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Participation, maîtrise d'ouvrage ou soutien à des projets de recherche sur les relations entre les humains et les autres formes de vivants sur le temps long	PNMI, universités	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage à des projets de collecte sur les attachements et de construction prospective	PNMI, OFB, scientifiques, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Poursuite et développement de partenariats, mise en place d'actions de conservation et de valorisation de matériel mobilier et muséographique (documentation, expositions, conférences, publications, colloques...)	PNMI, structures muséales, partenaires touristiques, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC

VOIR FICHES

→ **Les paysages**
(Volume 1)



Coucher de soleil sur le phare des Pierres Noires
© Kenza Herman / OFB

Les paysages de l'Iroise sont multiples.

Ils sont un coucher de soleil sur la mer en horizon, baignée de lumière, quand dépasse la pointe d'Ar-Men qui s'allume. Ils sont le roulement de l'eau à travers les galets et sur le sable de la baie de Douarnenez. Ils sont les pieds dans l'eau froide à Morgat, ils sont l'odeur du goémon à Lanildut.

Ils sont des enchevêtrements de tôles, restes d'épaves habitées près des croches, un peu partout. Ils sont ces poissons et ces algues qui se balancent dans l'archipel de Molène. Ils sont ces éclats de couleurs dans les grottes de la Presqu'île de Crozon ou ces formes gigantesques qui forment Ouessant.

Ils sont façonnés par l'humain ou issus du travail des millénaires. Ils forment des identités spécifiques, reconnaissables qui font dire qu'ici, c'est peut-être différent d'ailleurs.

Objectifs à long terme

**Favoriser la préservation
des paysages maritimes de l'Iroise**

Facteurs d'influence et pressions

Si la notion de paysage est prise en compte dans le code du patrimoine et de l'environnement, elle reste encore peu considérée dans la gestion des espaces marins. Un travail de recherche a été mené sur l'identification des paysages sous-marins de l'Iroise, il reste à le valoriser. D'autres études pourraient permettre de le compléter notamment sur les paysages littoraux.

Les paysages maritimes sont le cadre de la vie en Iroise pourtant leurs perceptions par les hommes et les femmes qui y vivent et leur importance émotionnelle et patrimoniale restent encore à préciser.

Enfin, les paysages sont « multisensoriels », ils sont visuels bien sûr mais aussi sonores et toutes leurs dimensions restent à explorer.

Objectifs opérationnels

Caractérisation des paysages notamment sous-marins :

- Participer à une meilleure identification et prise en compte des paysages notamment sous-marins

Perception locale des paysages :

- Participer à une amélioration de la connaissance sur les perceptions paysagères des riverains et l'importance émotionnelle et patrimoniale de ces paysages

Prise de décisions :

- Assurer une prise en compte des paysages dans le processus de décision

Protection au titre des monuments historiques :

- Protéger les sites et paysages et le patrimoine maritime

Évolution des paysages :

- Participer à une meilleure appréhension des évolutions des paysages maritimes de l'Iroise

Paysages sonores et autres paysages autres que visuels :

- Améliorer la prise en compte des formes de paysages autres que visuels, sonores notamment

Opérations

Intervention sur le patrimoine culturel (IPC) :

- Participation à des projets de recherche sur la question des paysages
- Réalisation d'une enquête sur les perceptions paysagères des riverains et l'importance émotionnelle et patrimoniale de ces paysages
- Prise en compte des paysages et de leur importance lors des avis émis par le conseil de gestion
- Participation à la mise en place d'un observatoire photographique des paysages maritimes de l'Iroise
- Collaboration si besoin avec les services de la DRAC Bretagne
- Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage à des projets de recherche et d'enquête sur les autres formes de paysages, notamment sonores, en Iroise



Phare de Kéréon. Au premier plan, deux cormorans huppés (*Phalacrocorax aristotelis*) s'observent.
© Bérénice Delaunay / OFB

LES PAYSAGES

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser la préservation des paysages maritimes de l'Iroise	Les paysages maritimes sont préservés	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Identification des paysages notamment sous-marins	Manque d'identification des paysages notamment sous-marins	Risque de dégradation	Participer à une meilleure identification et prise en compte des paysages notamment sous-marins	Les paysages notamment sous-marins sont mieux identifiés	/	/	/	/	/
Perception locale des paysages	Manque de connaissances sur les perceptions paysagères des riverains et l'importance émotionnelle et patrimoniale de ces paysages	Manque de données pour la gestion, risque de manque de prise en compte des ressentis de la population lors de décisions risquant d'impacter certains paysages	Participer à une amélioration de la connaissance sur les perceptions paysagères des riverains et l'importance émotionnelle et patrimoniale de ces paysages	Les perceptions paysagères des riverains et l'importance émotionnelle et patrimoniale de ces paysages sont mieux connues	/	/	/	/	/
Prise de décisions	Manque de prise en considération des paysages dans la prise de décision	Risque de contestation des projets, risque de dégradation de paysages	Assurer une prise en compte des paysages dans le processus de décision	Les paysages et leur importance pour les riverains est pris en compte dans le processus de décision	/	/	/	/	/
Protection MH	Manque de protection au titre des monuments historiques	Risque de dégradation ou de disparition de patrimoine	Protéger les sites et paysages et le patrimoine maritime	Les sites et paysages remarquables sont protégées au titre des MH	/	/	/	/	TE-OSE-II-5
Évolution des paysages	Manque de données sur les évolutions des paysages en Iroise	Risque de dégradation, manque de données pour la gestion	Participer à une meilleure appréhension des évolutions des paysages maritimes de l'Iroise	Les évolutions des paysages maritimes de l'Iroise sont connues et suivies	/	/	/	/	/
Paysages sonores et autres paysages autres que visuels	Manque de prise en considération	Manque de données pour la gestion	Améliorer la prise en compte des formes de paysages autres que visuels, sonores notamment	Les formes de paysages autres que visuels, sonores notamment sont mieux pris en compte	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)																	
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	/																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Participation à des projets de recherche sur la question des paysages	PNMI, universités, autres partenaires, universités (ZABRI)	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Réalisation d'une enquête sur les perceptions paysagères des riverains et l'importance émotionnelle et patrimoniale de ces paysages	PNMI, universités, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Prise en compte des paysages et de leur importance lors des avis émis par le conseil de gestion	PNMI, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Collaboration si besoin avec les services de la DRAC Bretagne	PNMI, DRAC Bretagne, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Participation à la mise en place d'un observatoire photographique des paysages maritimes de l'Iroise	PNMI, universités (ZABRI), DREAL, autres acteurs	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage à des projets de recherche et d'enquête sur les autres formes de paysages, notamment sonores, en Iroise	PNMI, universités, autres acteurs	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC

VOIR FICHES

→ **La création artistique**
(Volume 1)

La mer d'Iroise attire depuis longtemps les artistes, notamment les peintres charmés par les côtes sauvages de la Presqu'île de Crozon et de la pointe Saint-Mathieu, par les jours de pêche quand les voiles rouges et les filets bleus sont de sortie sur les quais encombrés de marins, par les scènes de la vie quotidienne dans les îles quand les femmes vêtues de noir attendent leurs marins qui, cette fois-ci, ne rentreront pas.

Objectifs à long terme

Favoriser la connaissance
et le développement de
la création artistique en Iroise

Facteurs d'influence et pressions

Douarnenez et Camaret ont été, aux 19^e et 20^e siècles des terres artistiques importantes et les œuvres de ces époques sont conservées dans les musées locaux ou nationaux. Pourtant, **cette production reste assez peu connue** du grand public local.

Aujourd'hui, si les paysages maritimes, notamment les phares, sont prisés par les photographes, **les autres sujets et formes d'expression artistique semblent plus confidentielles.**

L'art, en ce qu'il apporte une approche sensible, peut participer à la reconnexion à la nature de certains publics. Aussi, les **projets associant création et écologie** connaissent-ils un certain essor.

Objectifs opérationnels

Œuvres d'art inspirées de l'Iroise :

- Participer à une diffusion de la connaissance des formes créatives historiques et contemporaines liées à la mer d'Iroise

Projets arts et sciences :

- Participer ou encourager des projets mettant en lien arts et écologie

Attractivité de l'Iroise pour les artistes :

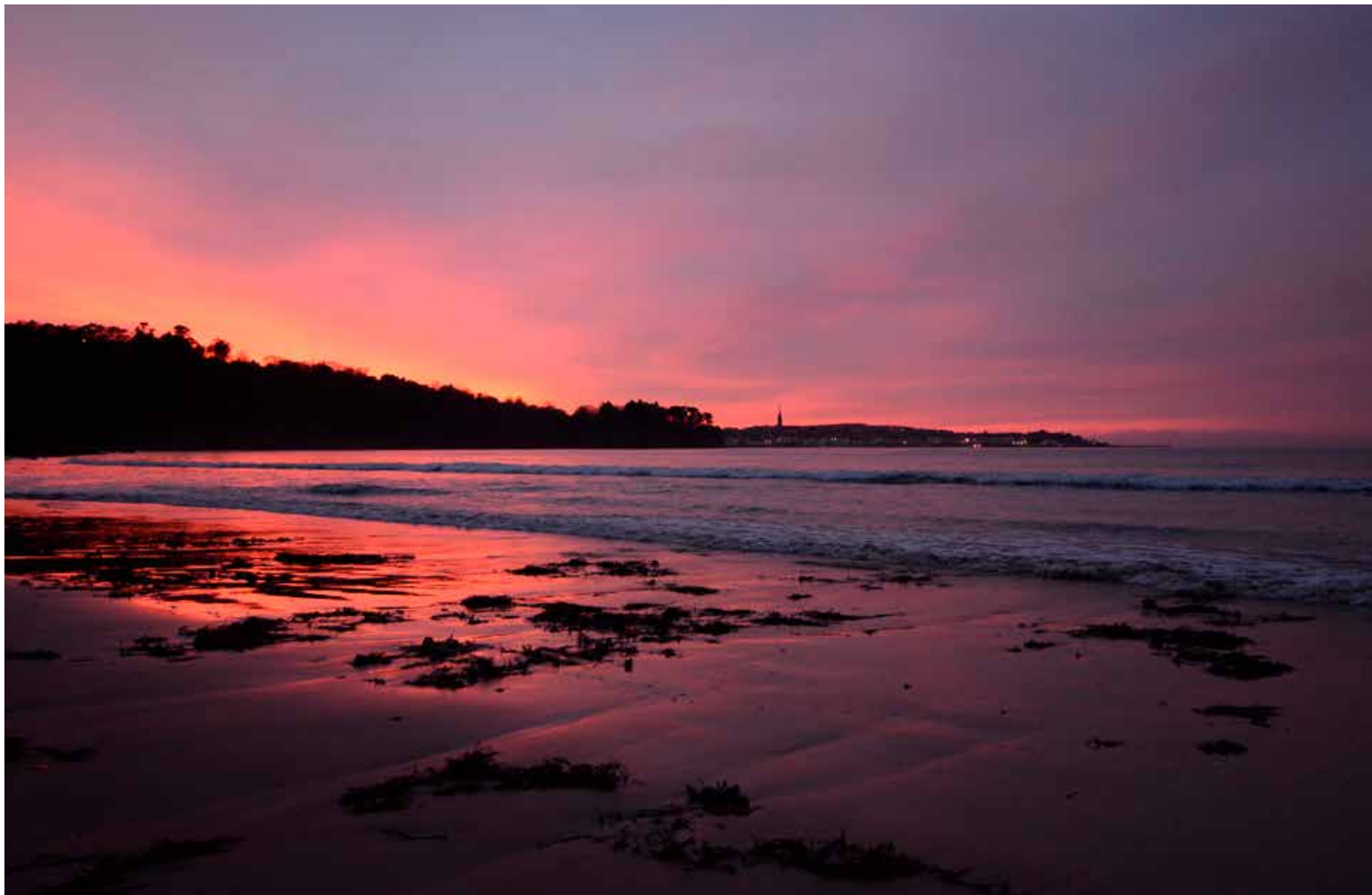
- Encourager la création artistique inspirée de la mer d'Iroise

Opérations

Intervention sur le patrimoine culturel (IPC) :

- Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de valorisation des formes artistiques inspirées de l'Iroise (expositions, publications, conférences...)
- Participation et développement de projets liant arts et écologie
- Participation, soutien à des projets de création artistique en lien avec la mer d'Iroise (expositions, publications, conférences...)

La plage du Ris au couchant. Vue sur le port de Douarnenez.
© Livier Schweyer / OFB



LA CRÉATION ARTISTIQUE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Favoriser la connaissance et le développement de la création artistique en Iroise	La création artistique inspirée de la mer d'Iroise est connue et encouragée	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Œuvres d'art inspirées de l'Iroise	Manque de connaissance	Manque d'information du public sur les formes d'art liées à l'Iroise	Participer à une diffusion de la connaissance des formes créatives historiques et contemporaines liées à la mer d'Iroise	Les formes d'expression artistique historiques et contemporaines liées à la mer d'Iroise sont connues du public	/	/	/	/	/
Projets arts et écologie	Manque de projets liant arts et écologie	Manque de possibilités sensibles de connexion à la nature	Participer ou encourager des projets mettant en lien arts et écologie	Les projets liant arts et écologie sont proposés	/	/	/	/	/
Attractivité de l'Iroise pour les artistes	Manque de production artistique sur l'Iroise	Risque de diminution de la dynamique de création	Encourager la création artistique inspirée de la mer d'Iroise	La création artistique inspirée de la mer d'Iroise est encouragée	/	/	/	/	/

	GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	/																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Participation, soutien ou maîtrise d'ouvrage de projets de valorisation des formes artistiques inspirées de l'Iroise (expositions, publications, conférences...)	PNMI, structures muséales, associations, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Participation et développement de projets liant arts et écologie	PNMI, artistes, associations, scientifiques, universités, musées, Océanopolis, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC
			/				Participation , soutien à des projets de création artistique en lien avec la mer d'Iroise (expositions, publications, conférences...)	PNMI, artistes, associations, musées, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	IPC

An underwater photograph showing a dense forest of brown seaweed stalks. A single, long, bright yellow worm-like creature is swimming horizontally across the middle of the frame. The water is clear and blue-green.

Partie 3

Les enjeux transversaux, stratégie et évaluation

© Yannis Turpin / Office français de la biodiversité



Le conseil de gestion, organe de gouvernance spécifique des parcs marins, est aussi l'une de leurs forces. Rassemblant tous les représentants des acteurs de la mer concernés par le périmètre, il permet une construction collective et doit préserver les équilibres. Son bon fonctionnement est donc l'une des principales garanties de la réussite de la gestion de l'aire protégée.

Objectifs à long terme

Maintenir le bon fonctionnement de la gouvernance du Parc

Facteurs d'influence et pressions

L'ajustement entre les politiques de niveaux supra et les particularités locales est parfois difficile à établir, ce qui peut entraîner un sentiment de gestion descendante et une inadaptation des mesures à mettre en place sur le terrain.

Par ailleurs, il apparaît que les **enjeux marins sont relativement peu pris en compte dans les documents de planification** des territoires.

D'autre part, certains dossiers examinés en conseil de gestion nécessiteraient parfois **un temps plus long** d'assimilation par les membres et un **travail collectif en amont**.

Une **acculturation serait nécessaire pour les nouveaux membres** du conseil de gestion afin qu'ils puissent comprendre l'outil et participer plus aisément aux débats.

La gouvernance actuelle du Parc, notamment la composition du conseil de gestion, privilégie le regard et les intérêts humains. Pourtant, des réflexions sont en cours dans le monde et en France pour **associer davantage et de façon plus ajustée les autres éléments du vivant à la prise de décisions**. On peut penser par exemple ici aux travaux sur le Parlement de la Loire.

Enfin, les **enjeux marins dépassent la plupart du temps le périmètre du Parc** et il est important d'avoir une **vision à plus large échelle** pour mieux les appréhender.

Objectifs opérationnels

- Mieux faire valoir les spécificités locales lors de l'établissement des politiques de niveau supra (ex. DCSMM)
- Participer à l'amélioration de la prise en compte des enjeux marins dans les documents de planification du territoire
- Répondre à un besoin d'appropriation sur un sujet spécifique et ponctuel
- Assurer la formation des nouveaux membres du conseil de gestion
- Continuer à prendre en compte le vivant et les éléments naturels dans le processus de décisions et la gouvernance du Parc
- Améliorer les connaissances sur les évolutions des dynamiques du vivant à une échelle supra et partager les expériences

Conseil de gestion du Parc naturel marin d'Iroise.
© Clémence Meyer / OFB

Opérations

- Représentation de la voix du Parc lors des réunions d'échanges avec les acteurs responsables de la mise en place des politiques publiques
- Participation aux réunions d'élaboration des documents de planification du territoire où les enjeux marins peuvent être concernés
- Possibilité de création de commissions thématiques temporaires sur des sujets spécifiques
- Réalisation d'un document pour l'accueil des nouveaux membres du conseil de gestion
- Participation à la réflexion nationale sur la base de l'expérience de l'Iroise sur la prise en compte du vivant et des éléments naturels dans le processus de décisions et la gouvernance (personnalité juridique...)
- Renforcement des partenariats avec les autres aires marines protégées y compris à l'international et plus globalement les autres grandes zones fonctionnelles à des fins de connaissances ; présence des équipes et partage de connaissances dans les événements ou des programmes nationaux et internationaux



GOVERNANCE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Maintenir le bon fonctionnement de la gouvernance du Parc	Les membres du conseil sont présents aux réunions	Participation des membres du conseil de gestion	% de membres présents aux réunions du conseil de gestion	Recensement du nombre de présents	PNMI	IUCN
				Les membres du conseil sont satisfaits du fonctionnement du conseil de gestion	Satisfaction des membres du conseil	Niveau de satisfaction	Réalisation d'une enquête de satisfaction	PNMI	IUCN
				Les avis simples et conformes et les recommandations donnés par le Parc sont repris par les services de l'État	Reprise par les services de l'État des avis donnés par le Parc	% d'avis repris dans leur intégralité	Recensement du nombre d'avis repris	PNMI, services de l'État concernés	IUCN
				La bonne gouvernance du Parc est reconnue par des labellisations internationales	Le Parc est sur la Liste verte des aires protégées et conservées de l'IUCN	Présence du Parc sur la liste verte de l'IUCN	Inscription sur la Liste verte	IUCN	IUCN
					La désignation UNESCO de réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise est maintenue	Désignation UNESCO	Renouvellement de la désignation	MAB France	UNESCO
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Articulation avec les politiques de niveau supra	Non prise en compte des spécificités locales, le travail en local n'est pas toujours pris en compte	Difficultés à mettre en œuvre les politiques publiques	Mieux faire valoir les spécificités locales lors de l'établissement des politiques de niveau supra (ex. DCSMM)	Les spécificités locales sont mieux prises en compte lors de l'établissement des politiques de niveau supra	/	/	/	/	/
Documents de planification	Mauvaise prise en compte des enjeux marins dans les documents de planification des territoires	Manque de données pour les gestionnaires d'espaces terrestres, risque de dégradation d'espèces et d'habitats	Participer à l'amélioration de la prise en compte des enjeux marins dans les documents de planification du territoire	Les enjeux marins sont mieux pris en compte dans les documents de planification du territoire	/	/	/	/	/
Fonctionnement du conseil de gestion	Manque de commissions thématiques sur des sujets à enjeux et qui requièrent des échanges dans le temps	Manque d'appropriation de certains sujets par les membres du conseil	Répondre à un besoin d'appropriation sur un sujet spécifique et ponctuel	En cas de besoin d'appropriation d'un sujet spécifique et ponctuel, des solutions d'organisation de la gouvernance sont apportées	/	/	/	/	/
Continuité de la gouvernance	Arrivée de nouveaux membres au conseil de gestion	Mauvaise connaissance des enjeux et de l'outil	Assurer la formation des nouveaux membres du conseil de gestion	Les nouveaux membres du conseil de gestion disposent d'informations sur les enjeux et le fonctionnement de l'outil	/	/	/	/	/
Vision humaine de la gestion, droit français, composition du conseil de gestion	Anthropocentrisme, les éléments naturels ne bénéficient pas de personnalité juridique	Prise de décisions anrthropocentrée, possibilité de "défense" du vivant amoindrie face aux pressions	Continuer à prendre en compte le vivant et les éléments naturels dans le processus de décision et la gouvernance du Parc	La voix des formes du vivant (autre qu'humain) et des entités naturelles est bien prise en considération dans le processus de décisions et la gouvernance du Parc	/	/	/	/	/
Vision à plus large échelle	Manque de connaissances sur les évolutions des dynamiques du vivant	Manque de données pour le gestionnaire pour comprendre les évolutions des dynamiques du vivant	Améliorer les connaissances sur les évolutions des dynamiques du vivant à une échelle supra et partager les expériences	Les évolutions des dynamiques du vivant à une échelle supra sont mieux connues	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
	Non connu	[0-20%]	[20-40%[	40-60%[	[60-80%[	[80-100%]
	Non connu	Très mauvais	Mauvais	Moyen	Bon	Très bon
	Non connu	[0-20%]	[20-40%[	40-60%[	[60-80%[	[80-100%]
	Non connu	non	/	/	/	oui
	Non connu	non	/	/	/	oui

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
				/			Représentation de la voix du Parc lors des réunions d'échanges avec les acteurs responsables de la mise en place des politiques publiques	PNMI, acteurs des politiques publiques	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
				/			Participation aux réunions d'élaboration des documents de planification du territoire où les enjeux marins peuvent être concernés	PNMI, services de l'État, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
				/			Possibilité de création de commissions thématiques temporaires sur des sujets spécifiques	PNMI	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
				/			Réalisation d'un document pour l'accueil des nouveaux membres du conseil de gestion	PNMI, OFB	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
				/			Participation à la réflexion nationale sur la base de l'expérience de l'Iroise sur la prise en compte du vivant et des éléments naturels dans le processus de décisions et la gouvernance (personnalité juridique...)	PNMI, juristes, scientifiques, associations...	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU
				/			Renforcement des partenariats avec les autres aires marines protégées y compris à l'international et plus globalement les autres grandes zones fonctionnelles à des fins de connaissances ; présence des équipes et partage de connaissances dans les événements ou des programmes nationaux et internationaux	OFB, DAPEM, autres aires protégées	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	GOU

Même si l'outil Parc ne dispose pas d'une réglementation spécifique, il participe, notamment par l'action de ses agents, inspecteurs de l'environnement, au respect de la réglementation existante. Il peut aussi être force de proposition pour la mise en place de réglementations qui contribueraient à ses objectifs de gestion.

Objectifs à long terme

Garantir le respect de la réglementation

Facteurs d'influence et pressions

Les **services compétents en matière de police de l'environnement sont diversifiés** sur le territoire et une mauvaise coordination peut être préjudiciable.

Il arrive aussi parfois que la **réglementation soit ancienne, difficilement applicable ou insuffisante** pour la préservation des enjeux identifiés. D'autres fois, les **réglementations nouvellement mises en place** peuvent être **mal connues ou mal comprises**.

Enfin, l'**effort de contrôle** peut s'avérer insuffisant ou inadapté aux enjeux.

Objectifs opérationnels

- Participer à la coordination de contrôles pilotée par la DML au sein du Comité Département Opérationnel (CODOPE) et veiller à une bonne collaboration avec les autres services compétents en matière de police de l'environnement ainsi qu'avec le Centre national de surveillance des pêches (CNSP) et le Centre d'appui au contrôle pour la protection de l'environnement (CACEM)
- Être force de proposition pour faire évoluer certaines réglementations
- Accompagner les évolutions de réglementations
- S'assurer d'un effort de contrôle suffisant et adapté aux enjeux

Opérations

- Mise en place d'un programme annuel de contrôle en lien avec l'ensemble des services compétents, et en cohérence avec les objectifs du plan de contrôle environnement marin animé par la DDTM, et la MISEN. Participation et organisation régulière de réunions avec les instances de coordination (Parquets, DML, DIRM, DR OFB...) et les autres unités de contrôle (Douane, ULAM, Patrouilleur Affaires maritimes, Gendarmerie départementale, Gendarmerie maritime, gardes-jurés...), organisation d'opérations conjointes
- Collaboration avec les services de l'État
- Diffusion de la réglementation sur le site Internet du Parc ou d'autres outils
- Mise en place d'une programmation de contrôle adaptée aux enjeux (thématiques, temps dédié, saisonnalité...)

Agent en surveillance du respect de la réglementation pendant la période de nidification sur l'îlot de Litiri.
© Fabien Boileau / OFB



RÈGLEMENTATION ET POLICE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Garantir le respect de la réglementation	La réglementation est respectée	Respect de la réglementation	Tendance d'évolution du nombre d'infractions relevées/an	Récupération des données auprès des services de l'État	PNMI, services de l'État	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Contrôle	Opérations de surveillance inadaptées aux enjeux	Risque pour les milieux et les espèces, conflits d'usages	S'assurer d'un effort de contrôle suffisant et adapté aux enjeux	L'effort de contrôle est suffisant et adapté aux enjeux	/	/	/	/	/
Diversité des services compétents en matière de police de l'environnement	Manque de coordination	Risque de mauvaise compréhension pour les agents, de doublonnage de missions ou de lacunes, de mauvais ciblage des pressions	Participer à la coordination de contrôles pilotée par la DML au sein du Comité Département Opérationnel (CODOPE) et veiller à une bonne collaboration avec les autres services compétents en matière de police de l'environnement ainsi qu'avec le Centre national de surveillance des pêches (CNSP) et le Centre d'appui au contrôle pour la protection de l'environnement (CACEM)	Les opérations de police de l'environnement dans le Parc sont coordonnées avec l'ensemble des services compétents	/	/	/	/	/
Réglementation	Réglementation ancienne, difficilement applicable ou insuffisante pour la préservation des enjeux identifiés	Risque pour les milieux et les espèces	Etre force de proposition pour faire évoluer certaines réglementations	La réglementation est adaptée aux enjeux locaux, applicable et contrôlable	/	/	/	/	/
	Réglementations nouvelles ex. : (pêche à pied de loisir, nouveaux arrêtés mouillages, nouveaux arrêtés gravelots...)	Risque de méconnaissance ou de mauvaise compréhension par les usagers	Accompagner les évolutions de réglementations	Les informations sur les évolutions de réglementations sont diffusées auprès des usagers	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)

Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
/	Hausse	/	Stable	/	Baisse

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
			/				Mise en place d'une programmation de contrôle adaptée aux enjeux (thématiques, temps dédié, saisonnalité...)	PNMI, OFB	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
			/				Mise en place d'un programme annuel de contrôle en lien avec l'ensemble des services compétents, et en cohérence avec les objectifs du plan de contrôle environnement marin animé par la DDTM, et la MISEN. Participation et organisation régulière de réunions avec les instances de coordination (Parquets, DML, DIRM, DR OFB...) et les autres unités de contrôle (Douane, ULAM, Patrouilleur Affaires maritimes, Gendarmerie départementale, Gendarmerie maritime, gardes-jurés...), organisation d'opérations conjointes	PNMI, services de l'État compétents, CNSP, CACEM, MISEN	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
			/				Collaboration avec les services de l'État	PNMI, DDTM, Prefecture maritime	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP
			/				Diffusion de la réglementation sur le site Internet du Parc ou d'autres outils	PNMI, services de l'État	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	ACP

L'attribution de moyens de fonctionnement suffisants seront une condition indispensable à la bonne mise en œuvre du plan de gestion.

Objectifs à long terme

Garantir des moyens humains et financiers suffisants pour permettre la bonne mise en œuvre du plan de gestion du Parc

Facteurs d'influence et pressions

Le **manque de moyens humains et/ou financiers** aurait des conséquences sur la mise en place du plan de gestion. La **perte d'expertise**, le **manque de formation** des agents pourraient aussi contrarier l'efficacité technique de l'équipe. Enfin, les agents peuvent être exposés à des risques spécifiques liés à leur métier qu'il convient de prévenir.

Objectifs opérationnels

- Garantir des moyens financiers suffisants pour permettre la bonne mise en œuvre du plan de gestion du Parc
- Encourager la formation des agents, le maintien et l'amélioration de leur expertise
- Veiller à la sécurité des agents notamment face aux risques sanitaires de zoonoses

Opérations

- Remontée des besoins auprès des services de l'OFB
- Encouragement à la formation des agents, à la valorisation et à l'acquisition d'expertise, mise en place de formations adaptées au milieu marin
- Prévention des risques, équipement des agents



Semi-rigide du Parc
© Lisa Briot / OFB



MOYEN DE FONCTIONNEMENT

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Garantir des moyens humains et financiers suffisants pour permettre la bonne mise en œuvre du plan de gestion du Parc	Les moyens humains et financiers sont suffisants pour permettre la bonne mise en œuvre du plan de gestion du Parc	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Budget alloué	Budget alloué insuffisant	Difficulté à mettre en œuvre le plan de gestion	Garantir des moyens financiers suffisants pour permettre la bonne mise en œuvre du plan de gestion du Parc	Le budget annuel attribué au Parc est suffisant	Budget annuel	Tendance d'évolution	Données budgétaires	Ministère, OFB	/
Ressources humaines	Ressources humaines insuffisantes	Difficulté à mettre en œuvre le plan de gestion	Garantir des moyens humains suffisants pour permettre la bonne mise en œuvre du plan de gestion du Parc	Le nombre de postes permanents attribués au Parc est suffisant	Nombre de postes permanents	Tendance d'évolution	Recensement du nombre d'agents permanents	Ministère, OFB	/
	Manque de formation et d'expertise des agents	Difficulté à mettre en œuvre le plan de gestion	Encourager la formation des agents, le maintien et l'amélioration de leur expertise	Les agents sont formés et leur expertise est reconnue	% d'agents formés	Tendance d'évolution	Recensement du nombre d'agents ayant reçu des formations dans l'année	OFB	/
	Risques de contaminations des agents par zoonoses ou autres risques	Risques pour les agents	Veiller à la sécurité des agents par exemple face aux risques sanitaires de zoonoses	Les missions des agents sont sécurisées	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)						
Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	
/						

	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/		Remontée des besoins auprès des services de l'OFB	PNMI, OFB	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	LOG
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/		Remontée des besoins auprès des services de l'OFB	PNMI, OFB	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	LOG
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/		Encouragement à la formation des agents, à la valorisation et à l'acquisition d'expertise, mise en place de formations adaptées au milieu marin, participation à des colloques ou autres événements en France et à l'international	PNMI, OFB	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	LOG
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/		Prévention des risques, équipement des agents	PNMI, OFB	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	LOG

Dans un contexte de changements globaux et de réchauffement climatique, il apparaît fondamental que le Parc puisse être exemplaire et participer à l'effort commun de réduction de son impact.

Objectifs à long terme

Veiller à la faible empreinte écologique du fonctionnement du Parc

Facteurs d'influence et pressions

Le fonctionnement du Parc implique des **émissions de carbone** qu'il conviendrait d'estimer et si possible de réduire.

La **commande publique** peut aussi générer une empreinte non négligeable.

Enfin, **les suivis et opérations de gestion** sur les habitats et espèces peuvent impacter le vivant et limiter sa résilience face aux changements.

Objectifs opérationnels

- Limiter les émissions de carbone liées au fonctionnement du Parc
- Veiller à privilégier l'utilisation de matériaux et de services éco-responsables
- Limiter les impacts des suivis naturalistes et opérations de gestion sur les populations animales et végétales afin de favoriser leur résilience face aux changements globaux

Opérations

Logistique (LOG) :

- Mise en place d'un suivi de l'empreinte carbone du Parc et d'actions en conséquence ; traitement en gestion différenciée des espaces verts attenants aux bureaux du Parc ; formation à destination des agents
- Prise en compte de l'origine des produits et services dans la commande publique

Avis et expertise (AEX) :

- Avis simples et conformes (Habitats et espèces protégés)
- Actualisation des protocoles si besoin



Vedette du Parc.
© Yannis Turpin / OFB



EMPREINTE ÉCOLOGIQUE

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu		Niveau d'enjeu	Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Veiller à la faible empreinte écologique du fonctionnement du Parc	L'empreinte écologique liée au fonctionnement du Parc est faible	/	/	/	/	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Fonctionnement du Parc	Emissions du carbone	Participation au réchauffement climatique	Limiter les émissions de carbone liées au fonctionnement du Parc	Les émissions de carbone liées au fonctionnement du Parc sont limitées	Bilan carbone	Tendance d'évolution	Calcul du bilan carbone	OFB	/
Origine des matériaux et des services	Economie non circulaire	Participation au réchauffement climatique	Veiller à privilégier l'utilisation de matériaux et de services éco-responsables	L'utilisation de matériaux et de services éco-responsables sont privilégiés	/	/	/	/	/
Activités de gestion et de recherche	Prélèvements et captures d'espèces protégées	Dérangement, destruction	Limiter le dérangement et les impacts sur les habitats et les espèces	Dérangement et impact des activités scientifiques limités	Dérangement, destruction, mortalité			Services État, Prémar, Ministère, PNMI	

	GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)																
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5											
	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéter- miné 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
	/	/	Hausse	Stable	Baisse	/	Mise en place d'un suivi de l'empreinte carbone du Parc et d'actions en conséquence ; traitement en gestion différenciée des espaces verts attenants aux bureaux du Parc ; formation à destination des agents	PNMI, OFB	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	LOG
	/						Prise en compte de l'origine des produits et services dans la commande publique	PNMI, OFB	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	LOG
	/						Avis simples et conformes (Habitats et espèces protégés)	PNMI, services de l'État, Scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX
							Adaptation des protocoles scientifiques pour limiter le dérangement	PNMI, services de l'État, Scientifiques	Niveau de réalisation de l'opération	N2000	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	AEX

La communication est un **levier fondamental** pour faire connaître l'action du Parc et participer à sa bonne acceptabilité sociale et territoriale.

Objectifs à long terme

Améliorer la visibilité du Parc et conserver la confiance dans l'outil Parc

Facteurs d'influence et pressions

Le Parc peut parfois souffrir d'un **déficit de visibilité** dans les communes littorales et insulaires de son périmètre. De la même façon, **les actions mises en place et les décisions prises ne sont pas toujours connues du public**. Certains citoyens souhaiteraient **se mobiliser davantage** et participer à la préservation du milieu marin.

Il est important que le grand public ait **accès aux connaissances acquises** sur le fonctionnement du milieu marin mais aussi **sur les enjeux locaux liés aux changements globaux**.

Objectifs opérationnels

- Améliorer la visibilité du Parc dans les communes littorales et insulaires de l'Iroise
- Valoriser les résultats des actions menées par le Parc et promouvoir les décisions du conseil de gestion
- Renforcer la diffusion des connaissances scientifiques
- Renforcer l'implication citoyenne autour de l'outil Parc
- Faire connaître les enjeux locaux des changements globaux

Opérations

Communication (COM) :

- Présence du PNMI lors d'événements (stands d'information, autres outils)
- Réflexion avec les communes pour la mise en place d'une signalétique « commune du Parc naturel marin d'Iroise »
- Présence du PNMI lors d'événements (stands d'information, autres outils), diffusion d'informations sur le site du Parc, accueil de médias
- Diffusion de supports de connaissances scientifiques via des outils divers à l'attention de publics variés (conférences, Journal de bord, événements, animations, supports ludiques, multimédia)
- Réflexion sur la mise en place d'un groupe citoyen (« Les amis du Parc ») pour participer à des missions de sensibilisation, de ramassage de déchets, de suivis ou autres actions
- Diffusion de la connaissance sur les changements globaux via des outils divers et animations (ateliers sur sites, presse, réseaux, lettre d'informations, marches du temps, cafés-débats...)

Stand du PNMI pour la fête de la science
© Clémence Meyer / OFB



COMMUNICATION

ÉTAT DE L'ENJEU			VISION À LONG TERME						
État actuel du sous-enjeu	Niveau d'enjeu		Objectifs à long terme	État visé sur le long terme	Indicateurs d'État	Métriques d'État	Dispositifs de suivi	Contributeurs	Rapportage
/			Améliorer la visibilité du Parc et conserver la confiance dans l'outil Parc	Le Parc est mieux connu et la confiance dans l'outil et dans sa capacité à mener à bien ses missions est préservée	Niveau de notoriété	Tendance d'évolution	Réalisation d'une enquête	PNMI, OFB	/
INFLUENCE SUR L'ENJEU			STRATÉGIE D'ACTION						
Facteurs d'influence	Pressions à gérer	Conséquences	Objectifs opérationnels	Résultats attendus	Indicateurs de Pression	Métriques de Pression	Dispositifs de surveillance	Contributeurs	Rapportage
Visibilité	Manque de visibilité de l'outil Parc dans les communes	Méconnaissance des actions et du rôle du Parc	Améliorer la visibilité du Parc dans les communes littorales et insulaires de l'Iroise	Le Parc a une bonne notoriété auprès des habitants des communes littorales et insulaires, ses missions et son fonctionnement sont bien connus	Niveau de notoriété et de connaissance du Parc	Tendance d'évolution	Réalisation d'un sondage	PNMI, OFB	/
	Manque de visibilité des résultats des actions et des décisions prises	Méconnaissance des actions et du rôle du Parc	Valoriser les résultats des actions menées par le Parc et promouvoir les décisions du conseil de gestion	Le Parc a une bonne notoriété auprès du public, ses missions et son fonctionnement sont bien connus					
Connaissance des enjeux, mobilisation de la société	Manque de connaissances sur le fonctionnement du milieu marin par le grand public	Manque de sens critique sur les enjeux environnementaux, de biodiversité et de protection du milieu marin	Renforcer la diffusion des connaissances scientifiques	La protection du milieu marin est prise en compte lors des débats sur les enjeux de société	Niveau de connaissance et de prise en compte	/	/	/	/
	Manque de mobilisation autour du Parc, volonté des citoyens de s'impliquer davantage dans la vie du Parc	Perte de visibilité, de confiance, d'implication	Renforcer l'implication citoyenne autour de l'outil Parc	Les citoyens sont impliqués	/	/	/	/	/
	Manque de connaissances et d'anticipation des enjeux locaux face aux changements globaux, résistance aux changements	Méconnaissance du public sur les changements globaux, faible résilience	Faire connaître les enjeux locaux des changements globaux	Les enjeux locaux des changements globaux sont diffusés	/	/	/	/	/

GRILLE DE LECTURE DES MÉTRIQUES (ÉTAT)

Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/

	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Opérations	Contributeurs	Indicateur de réponse	Rapportage	Indéterminé 0	Très mauvais 1	Mauvais 2	Moyen 3	Bon 4	Très bon 5	Code EVA
							Présence du PNMI lors d'événements (stands d'information, autres outils)	PNMI, collectivités, associations, organisateurs d'événements	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM
/	/	Baisse	Stable	Hausse	/		Réflexion avec les communes pour la mise en place d'une signalétique "commune du Parc naturel marin d'Iroise"	PNMI, collectivités	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM
							Diffusion d'informations sur le site du Parc, accueil de médias, présence du PNMI lors d'événements (stands d'information, autres outils)	PNMI, collectivités, associations, organisateurs d'événements	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM
			/				Diffusion de supports de connaissances scientifiques via des outils divers à l'attention de publics variés (conférences, Journal de bord, événements, animations, supports ludiques, multimédia)	PNMI, collectivités, scientifiques, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM
			/				Implication des citoyens et des associations autour de missions de sensibilisation	PNMI, citoyens, associations	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	SEN
			/				Diffusion de la connaissance sur les changements globaux via des outils divers et animations (ateliers sur sites, presse, réseaux, lettre d'informations, marches du temps, cafés-débats...)	PNMI, collectivités, autres partenaires	Niveau de réalisation de l'opération	/	Non connu	Non engagée	/	Engagée	/	Réalisée	COM



Partie 4

Carte des vocations et notice de lecture

Fin de journée sur une plage en Iroise.
© Karine Tournemille / OFB



Le plan de gestion est le document fixant une vision à long terme (15 ans) sur les objectifs de protection, de connaissance, de mise en valeur et de développement durable dans chaque parc naturel marin. L'article L334-5 du code de l'environnement précise que le plan de gestion « comporte un document graphique indiquant les différentes zones du parc et leur vocation ».

La construction de la carte des vocations est plus qu'une simple synthèse spatialisée des finalités de gestion (aussi appelées objectifs à long terme) déclinées dans le plan de gestion à l'échelle du parc naturel marin. Elle offre l'opportunité de conduire une réflexion de planification territoriale, permettant notamment une certaine priorisation spatiale entre finalités de gestion sur différents secteurs du parc naturel marin.

La carte des vocations n'est ni un zonage réglementaire, ni un substitut du plan de gestion, ni une segmentation des finalités qui s'appliquent à l'échelle du parc naturel marin. Elle permet de déterminer, selon les différents secteurs du parc présentant une identité et des problématiques propres, « une tonalité » pour la gestion, une vocation, selon un gradient de priorités. La carte des vocations peut donc être définie comme un document graphique accompagné d'une notice détaillant le contenu et la portée des différentes vocations. Sa construction revêt ainsi des aspects techniques mais également stratégiques.

La place de cet élément au sein du plan de gestion du parc naturel marin reste très large, allant d'un instrument important dans l'établissement des avis ou des priorités d'actions.

La carte des vocations est un document graphique qui présente les secteurs du parc naturel marin qui possèdent une vocation spécifique. Ce terme de « vocation » ne doit

pas être confondu avec « usage » mais doit être interprété comme un ensemble d'éléments dominants, récurrents ou structurants d'un ou plusieurs secteurs du parc. L'identification de ces vocations doit se faire sur des critères objectifs et mentionnés dans le plan de gestion. Ce document correspond à la déclinaison graphique des mesures à mettre en place dans le parc naturel marin. Elle permet aussi de cadrer géographiquement les priorités du parc naturel marin, gage d'une meilleure visibilité de ses actions pour les acteurs.

Les critères utilisés pour la désignation des vocations sont de différents ordres et prennent en compte :

L'intérêt des écosystèmes :

- Intérêt quant à la diversité d'un ou de plusieurs groupes d'espèces ou de certaines formations naturelles (mosaïque d'habitats ou habitats biogènes exceptionnels) ;
- Intérêt quant à la présence d'espèces rares (qualifiées de patrimoniales) ;
- Intérêt paysager (chaos rocheux sous-marins, substrats rocheux pouvant former des « monuments naturels »).

L'importance fonctionnelle des différentes zones en tant que :

- Zone productive (pour les réseaux trophiques ou chaîne alimentaire des milieux côtiers) assurant à la plupart des espèces qui y vivent de quoi subvenir à leurs besoins en nourriture et le renouvellement des espèces d'intérêt commercial ;
- Zone de refuge pour certaines espèces que l'on ne trouve plus qu'à cet endroit mais qui peuvent, à partir de certains secteurs, constituer un foyer de recolonisation de secteurs côtiers qui seraient plus dégradés.

L'ensemble des usages de la mer et de ses ressources, ainsi que leur mode de gestion comme des éléments structurant :

- Pour éviter l'exclusion de catégories importantes d'usagers ;
- Pour tenir compte de l'activité halieutique fortement dépendante de l'espace marin ;
- Pour tenir compte de l'histoire de cet espace côtier d'une grande richesse culturelle.

Dans la mesure où les enjeux ne sont pas répartis de manière uniforme sur l'Iroise, toutes les zones du parc ne vont pas bénéficier des mêmes types d'actions. Il convient donc de préciser les enjeux par secteurs. Cette carte, identifiant les vocations des zones du parc, correspond à la spatialisation du plan de gestion. Elle n'a cependant pas pour objet d'établir de manière impérative et irrévocable les activités qui pourraient se dérouler dans tel ou tel secteur. Il s'agit d'un document qui précise, en fonction des secteurs repérés, des priorités d'actions en matière de protection, de restauration et de conservation des capacités productives de chaque zone.

L'élaboration de la carte des vocations est une démarche de concertation des acteurs du parc et du conseil de gestion. Elle exprime les résultats de ce processus et spatialise les débats qui ont eu lieu dans cette phase de conception.

La carte des vocations du plan de gestion est conçue à partir de plusieurs étapes successives :

- Spatialisation des enjeux écologiques ;
- Spatialisation des enjeux socio-économiques ;
- Croisement des deux et proposition de zonages.

Il est important d'en expliciter les résultats afin de garantir une meilleure appropriation et utilisation de cet outil d'aide à la décision. Les étapes de validation par les acteurs locaux de la spatialisation des enjeux, sont des étapes clefs d'élaboration du document qui sont intervenues au fil de la concertation.

Il revient au conseil de gestion de statuer in fine sur la vocation de chaque secteur identifié. Les vocations cartographiées sont donc décrites dans cette notice qui précise les différentes catégories d'enjeux écologiques et socio-économiques qui ont amené à cette cartographie.

Afin de permettre la bonne lecture de ce document, plusieurs éléments sont fournis :

- Pour chaque secteur, un argumentaire détaillé sur les éléments de l'état des lieux, les enjeux en présence et les interactions potentielles ;
- Les secteurs présentant un seul enjeu ou plusieurs enjeux compatibles ;
- La carte des secteurs identifiés.

De manière générale et globale sur l'ensemble du périmètre, les orientations inscrites dans la loi sur les parcs naturels marins s'appliquent. Si la carte des vocations du premier plan de gestion présentait des secteurs dits de « protection »

et de « développement durable », l'approche cette fois-ci, à la lumière de l'évolution des connaissances et de la prise en compte des changements climatiques, s'est voulue plus intégrée et présente des secteurs dont les vocations ne sont pas exclusives ni spécifiques. C'est particulièrement le cas des zones les plus au large et les plus profondes du périmètre.

S'appuyant sur un état des lieux partagé et une spatialisation des enjeux validée par les acteurs, il est essentiel de préciser, dans une notice de lecture, l'imbrication de ces éléments dans l'élaboration de la carte des vocations.

Bernard l'ermite commun (*Pagurus bernhardus*) à 5 mètres de profondeur.
© Benjamin Guichard / OFB



Spatialisation des enjeux écologiques

Les secteurs correspondant aux fonctionnalités écologiques du périmètre ont été mentionnés et identifiés lors des phases de concertation du plan de gestion (tables rondes, réunions d'acteurs, réunions des instances de gouvernance). Elles sont donc cohérentes et, par souci de clarté, chaque zone est représentée par une couleur ou une trame distincte.

Zones importantes pour la faune et les habitats sensibles côtiers parmi lesquels les habitats intertidaux

Ces zones concentrent un grand nombre d'enjeux relatifs à la faune sauvage et aux habitats sensibles (herbiers, bancs de maërl...) tant pour leur diversité que pour leur abondance. Ces espaces importants et rares devront être particulièrement pris en compte dans la gestion afin d'assurer la conservation de leurs fonctionnalités, indispensables notamment pour la faune à large distribution. La tranquillité, entendue comme l'absence de dérangement, et la productivité, signifiant la disponibilité en proies, sont les caractéristiques de ces zones indispensables à conserver. L'intégrité et les surfaces couvertes par les habitats sensibles ne font que renforcer l'attractivité de ces secteurs pour un grand nombre d'espèces.

L'ensemble des îlots de l'archipel de Molène, de la chaussée de Sein et la mer qui les entoure sont incontestablement des secteurs de ce type avec un fort intérêt patrimonial et paysager. Il s'agit des archipels les plus sauvages (au sens non habité et peu fréquenté) du littoral français métropolitain. L'archipel de Molène concentre la première colonie française de phoques gris avec environ 60% des effectifs nationaux en période

de mue. Il est également le deuxième site français en nombre de naissances avec entre 10 et 20 naissances par an. Ce sont des éléments qui ont contribué à l'extension de la réserve naturelle nationale d'Iroise qui couvre la plupart des îlots et leurs estrans.

Dans son périmètre, le Parc naturel marin d'Iroise abrite deux groupes de grands dauphins sédentaires. Ces mammifères marins, emblématiques de nos côtes, trouvent dans l'archipel de Molène et aux abords de l'île de Sein une nourriture et des espaces de repos, nécessaires à leur cycle de vie. Le dérangement répété de ces animaux peut avoir des conséquences importantes sur leur comportement et leur état de santé et entraîner leur disparition d'un secteur.

Ces paysages côtiers constellés d'îlots isolés sont également très importants pour les populations d'oiseaux (diversité et rareté des espèces nicheuses ou hivernantes). Ils recèlent une forte abondance de poissons de roches et de crustacés, sans toutefois présenter de particularités spécifiques notables en termes de rareté.

Dans l'archipel de Molène, les efforts cumulés du conseil de gestion et des structures socio-professionnelles ont contribué à des avancées majeures pour la prise en compte d'enjeux dans différents domaines. Les pressions ont notamment été largement diminuées sur les substrats rocheux où sont exploitées les macro-algues comme les laminaires, grâce à un système de gestion particulièrement complet.

Les zones intertidales constituent également, qu'elles soient insulaires ou continentales, des zones à fort intérêt pour la biodiversité.

Les estrans, meubles ou rocheux, sont en Iroise très peu étudiés alors qu'ils forment des habitats

parmi les plus productifs, diversifiés et structurants de nos écosystèmes côtiers.

La faune et la flore présentes sur ces interfaces doivent supporter des variations importantes de lumière, de température et résister à la dessiccation qui varie selon le rythme et l'amplitude des marées. En fonction de l'exposition aux agents dynamiques (houles, courants, vents dominants) on distingue des zones de mode battu, semi-abrité ou abrité. La force des vagues conditionne l'installation et la répartition des espèces, au moins depuis l'étage supralittoral jusqu'à l'étage infralittoral. Son action est directe en zone rocheuse, elle est également importante dans les zones sédimentaires. La houle et les courants de marée ont un rôle primordial dans le transport et le dépôt des particules et leur action peut déterminer la nature même du substrat.

La faune des estrans est très sensible aux changements climatiques et certaines espèces sont de bons indicateurs des modifications des milieux. Ces espèces sont également très dépendantes de la qualité de l'eau de leur milieu de vie et des apports en eau douce provenant des bassins versants.

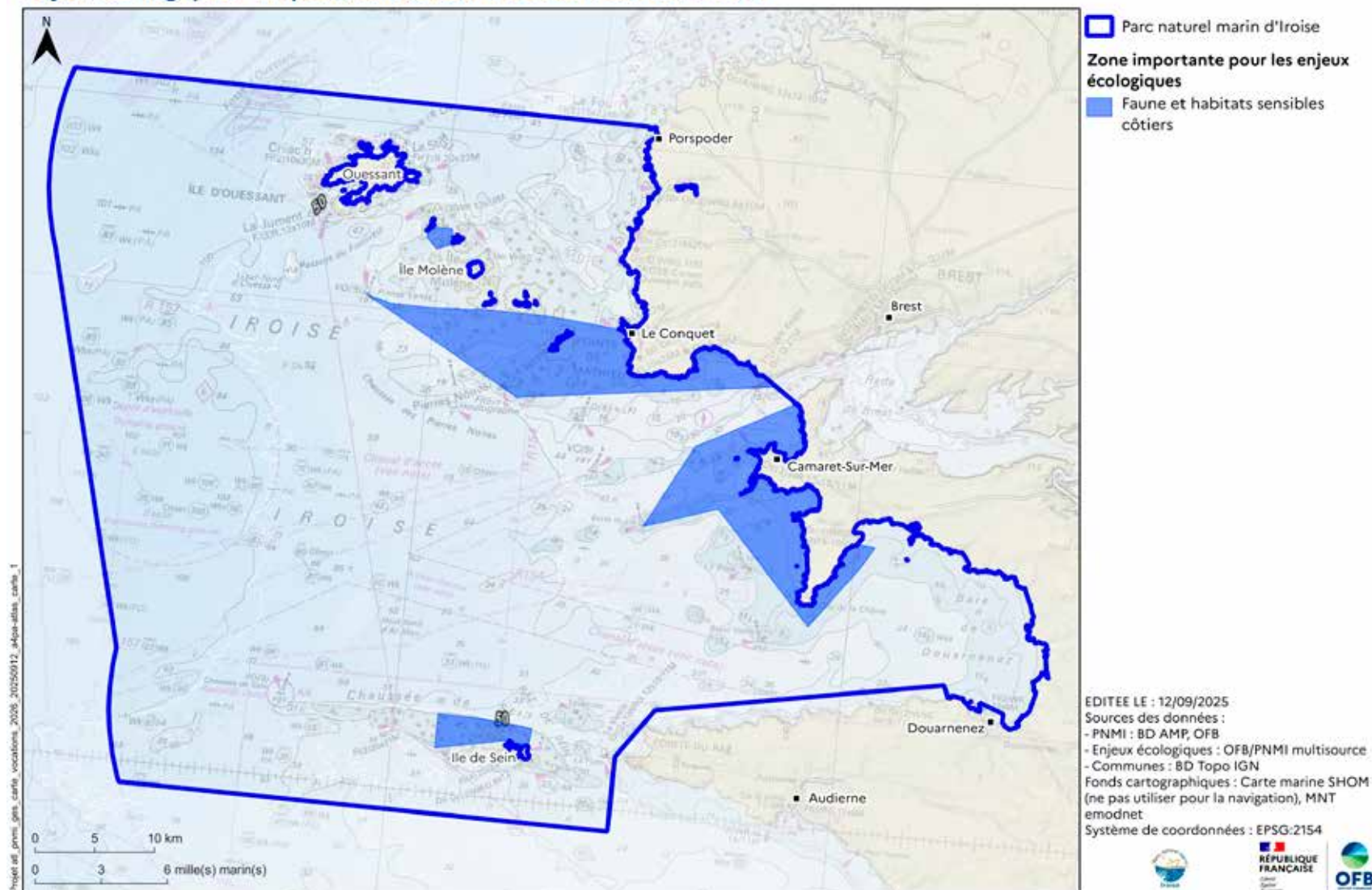
Les estrans sont par ailleurs des espaces de plus en plus recherchés pour des usages de loisirs divers, allant de la pêche à pied à la pratique d'activités de plage et de bord de mer.

La connaissance de ces zones intertidales, leur suivi et leur préservation sont donc des enjeux majeurs pour le Parc.

Les estrans ne sont pas identifiés sur la carte ci-contre par contrainte d'échelle mais ils sont à considérer dans cette zone.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Enjeux écologiques - Proposition de carte des vocations 2025-2040



Fonds à laminaires et zones intertidales

Les eaux peu profondes de l'archipel de Molène hébergent l'une des plus belles forêts de laminaires du littoral européen et des estrans d'une rare biodiversité et biomasse associées d'algues de rives.

Elles forment un habitat parmi les plus productifs et structurants de nos écosystèmes côtiers. Ces espèces constituent aussi des ressources particulièrement précieuses pour les communautés de pêcheurs du nord Finistère et pour l'ensemble de l'économie littorale bretonne. À ces titres, il est indispensable d'en assurer une gestion permettant à la fois leur exploitation durable mais aussi leur protection.

La conjonction des conditions naturelles rencontrées (substrat, exposition, masse d'eau et température) crée un environnement particulièrement propice à la croissance de la végétation sous-marine qui s'étend sur le plateau molénais en vastes champs d'algues parmi les plus étendus du pays. Les espèces qui y vivent, en particulier les algues de rives (au même titre que les laminaires qui vivent plus profond) constituent aussi des ressources particulièrement précieuses pour les communautés de pêcheurs du nord Finistère et pour l'ensemble de l'économie littorale bretonne. À ces titres, il est indispensable d'en assurer une gestion permettant à la fois leur exploitation durable mais aussi leur protection.

Plusieurs centaines d'espèces de macro algues y sont donc présentes, mais les laminaires (dont les frondes sont en forme de lames), sont particulièrement spectaculaires parce qu'elles s'étendent en une « canopée » pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur. Ces formations, typiques des eaux froides, jouent un rôle clef en zone littorale en fournissant un habitat privilégié pour un cortège d'espèces d'algues épiphytes, de méiofaune (souvent fixée) et de macrofaune

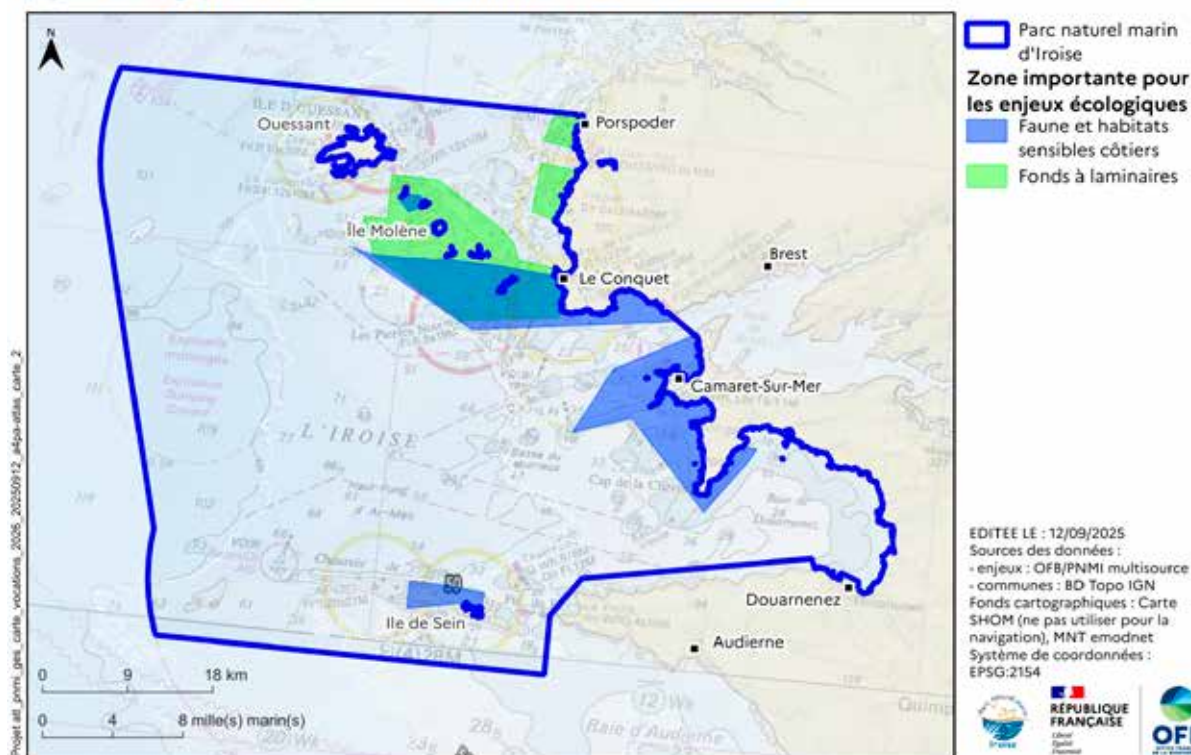
qui constituent des ressources importantes pour les pêcheries locales et régionales. Il est indispensable de les conserver, à l'instar des récifs coralliens, des mangroves tropicales, ou des autres habitats biogènes c'est-à-dire construits par quelques espèces structurantes (ou « architectes ») comme les laminaires.

Les « forêts » qu'elles construisent sont l'un des écosystèmes sous-marins les plus emblématiques du littoral breton pour leur valeur écologique mais

aussi économique et culturelle. La récolte de ces algues, pour des usages variés, a accompagné et accompagne toujours les populations humaines littorales du nord Finistère marquant de leur empreinte l'identité culturelle des lieux. De nombreuses mesures ont été proposées et acceptées pour permettre l'équilibre entre la conservation de ces écosystèmes et l'exploitation de ces ressources sur des bases durables

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Enjeux écologiques - Proposition de carte des vocations 2025-2040



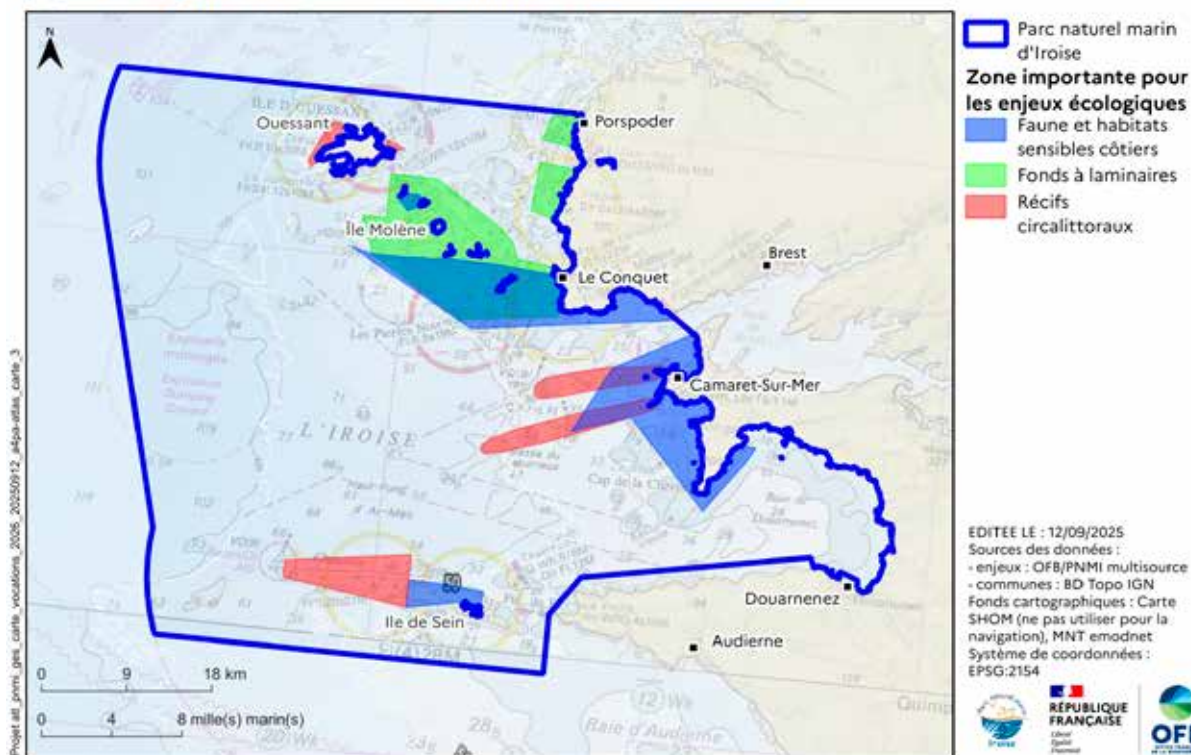
Zone de récifs circalittoraux

Lorsque l'énergie lumineuse sous-marine ne représente plus qu'1% de l'énergie en surface, les lamineux disparaissent. C'est le passage de l'étage infralittoral à l'étage circalittoral. Le substrat est alors colonisé par une faune fixée variée comprenant des bryozoaires, des spongiaires, des anthozoaires, des hydres, des ascidies... Ces secteurs de fonds rocheux peuvent être présents à des profondeurs importantes comme au nord de l'île d'Ouessant (où la roche est visible jusqu'à des profondeurs de 100 mètres) ainsi qu'à l'ouest du Cap de la Chèvre et des Tas de Pois.

Ces zones abritent une biodiversité importante, parmi laquelle se trouvent quelques raretés. L'île d'Ouessant concentre la plupart de ces observations, en raison des conditions environnementales particulières, notamment des températures basses qui permettent par exemple l'installation du corail jaune (*Dendrophyllia cornigera*) et du corail noir (*Antipathella subpinnata*) sur certains points de l'île (en baie du Stiff). Les suivis de la faune fixée à Ouessant montrent une grande diversité d'espèces d'invertébrés fixés par station dépassant les chiffres obtenus sur la façade atlantique. Cette biodiversité peut être soumise à des pressions liées à l'abrasion de certains engins de pêche dormants, par effet de frottement sur les tombants rocheux colonisés par cette faune rare et fragile.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Enjeux écologiques - Proposition de carte des vocations 2025-2040



Zone importante pour la mégafaune marine

Il s'agit du front thermique, dit d'Ouessant. Ce phénomène saisonnier sépare deux secteurs de l'Iroise : à l'est, les eaux côtières qui sont régulièrement brassées par les forts courants de marées et à l'ouest, la zone du large soumise à un réchauffement des eaux de surface dès le printemps. Ce front perdure tout l'été et disparaît à l'automne alors que l'ensemble des eaux de l'Iroise refroidissent, supprimant les contrastes entre ces masses d'eaux.

Ce phénomène océanographique et l'hydrodynamisme qui le caractérise sont à l'origine d'une production de plancton particulièrement abondante et diversifiée. Le mélange vertical de la colonne d'eau apporte des nutriments en surface dans la zone éclairée qui se charge alors de phytoplancton. Ces efflorescences sont particulièrement visibles sur l'imagerie satellitaire et très corrélées avec le front formé par les courants de marée. Cela a pour conséquence l'abondance de poissons pélagiques au premier rang desquels on trouve la sardine, mais aussi le maquereau, le chinchard ou le sprat.

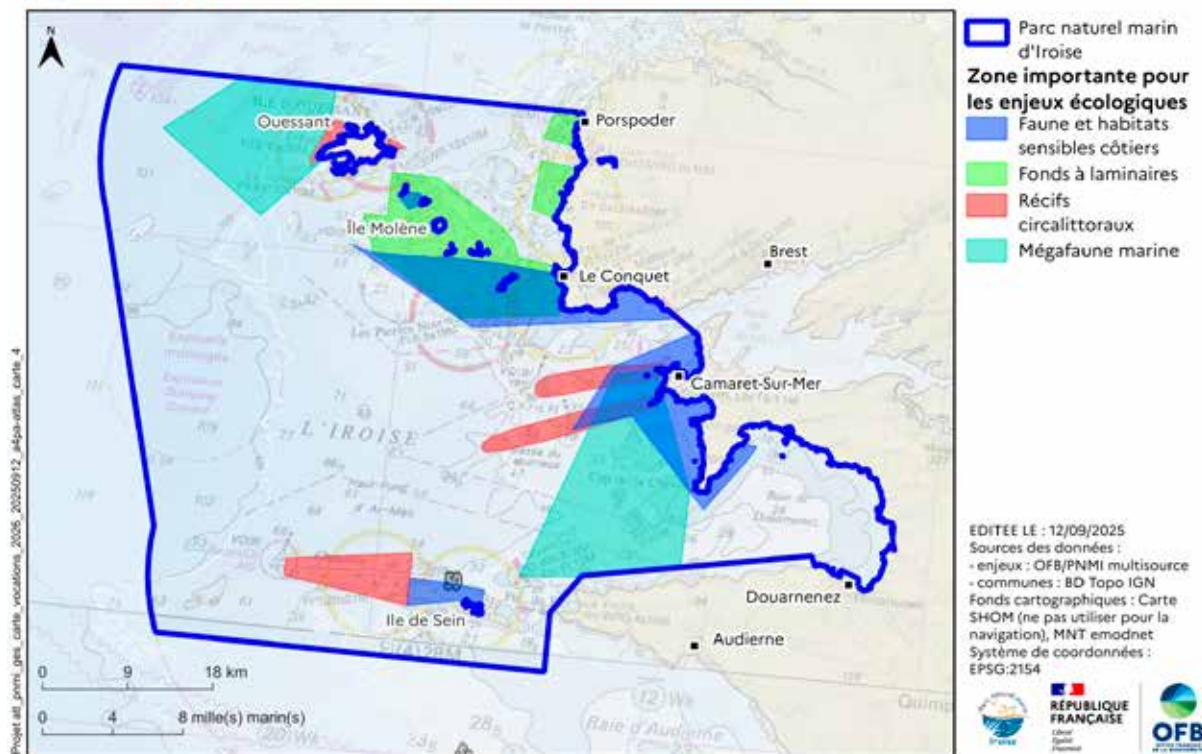
Ce domaine pélagique de l'Iroise est peuplé d'espèces de grande taille, notamment des poissons et des mammifères marins. C'est aussi une zone où de nombreuses espèces d'oiseaux marins viennent se nourrir.

Si le front d'Ouessant est annuellement présent, nous observons cependant une augmentation des températures du système qui a des conséquences très importantes sur les espèces qui en dépendent. De manière générale, en période de réchauffement ou de canicule marine, la productivité biologique

de ces systèmes frontaux diminue. De fait, les espèces qui y vivent voient leur taille diminuer et leur énergie décliner. Cette tendance a des répercussions sur les sardines qui intéressent beaucoup d'oiseaux de mer et de mammifères marins de l'Iroise et sous-tend une activité halieutique majeure.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Enjeux écologiques - Proposition de carte des vocations 2025-2040



Dunes hydrauliques

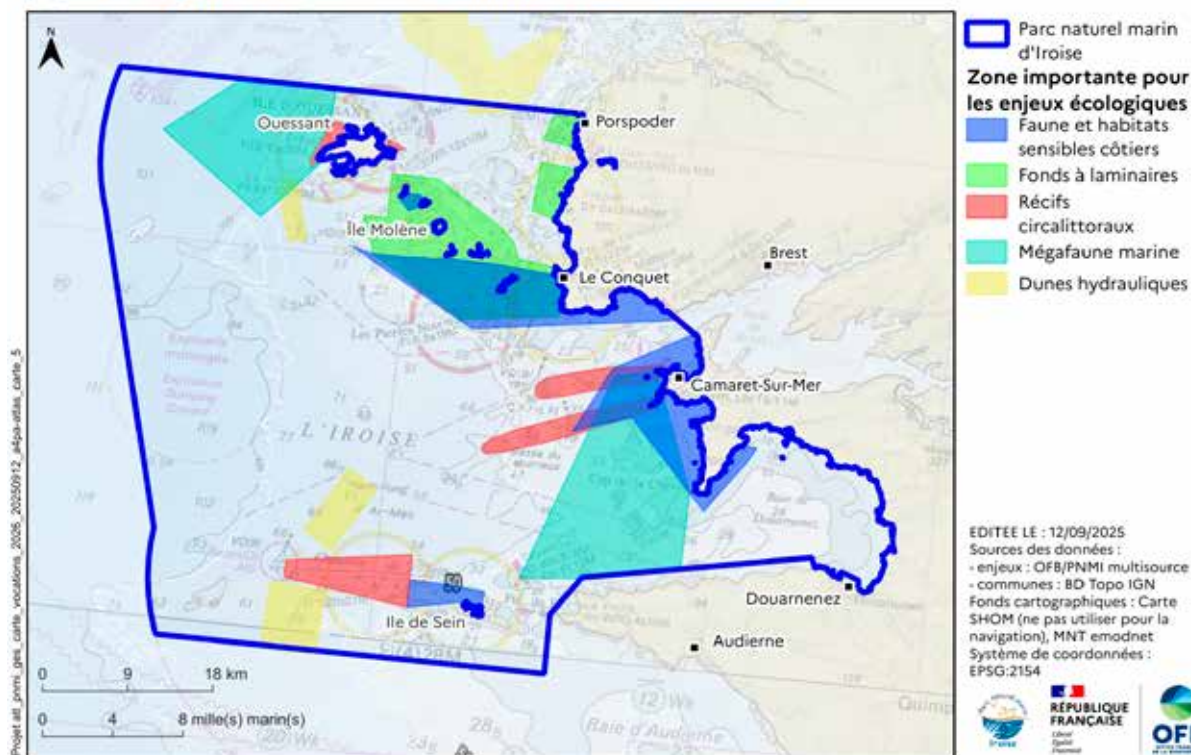
Dans les zones où les courants sont violents, les sédiments sableux sont balayés. À l'inverse, dans les zones d'amortissement des courants, ils se déposent et donnent naissance à différents types de dunes. Ces dunes hydrauliques doivent ainsi leur existence à la différence de force, dans certains secteurs, entre le flot et le jusant (chenal du Four, passage du Fromveur).

Les fonds de sables grossiers forment deux ensembles situés aux alentours d'Ouessant et de part et d'autre de la Chaussée de Sein. Ils se présentent sous forme de hauts fonds et de champs de rides. Au nord, ils occupent de vastes surfaces à quelques milles au nord-est et au sud-ouest de l'île d'Ouessant. Au nord-est, le banc du Four a une trentaine de mètres de hauteur et sa base mesure 3 km sur 1,5 km. Il se prolonge vers le nord et le nord-ouest par un grand champ de rides. Au sud-ouest de l'île, placé dans l'axe du Fromveur, le haut fond d'Ouessant fait 4 km sur 2 km et atteint 45 m de hauteur. Il se prolonge par une vaste accumulation appelée « champ de rides des Pierres Noires ».

L'importance de ces zones pour les espèces exploitées par la pêche est bien connue. Il est établi que les dunes hydrauliques présentent une abondance exceptionnelle de lançons, ce qui en font des zones d'alimentation pour des espèces de poissons de ligne comme le bar (ainsi que pour les dauphins ou les pinnipèdes). Le rôle de nurserie pour de nombreuses espèces est certain, mais l'existence de frayères est juste qualifiée de « possible ». Il convient donc de mieux caractériser le rôle de ces dunes hydrauliques, fortement vulnérables notamment à l'extraction de sédiments et potentiellement aux engins traînants.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Enjeux écologiques - Proposition de carte des vocations 2025-2040



Zone de nourricerie et de frayère

La baie de Douarnenez est une entité géographique remarquable. C'est l'endroit où se trouvent incontestablement les plus belles formations de plages de sables fins de toute l'Iroise, puisqu'elles occupent presque toute l'étendue de la baie. Certaines sont protégées des courants et des houles dominantes (Morgat, l'Aber), d'autres, au contraire, font face aux vents dominants (plages de Telgruc, Saint-Nic, Sainte-Anne-la-Palud, Kervel, Trez Malaouen, le Ris).

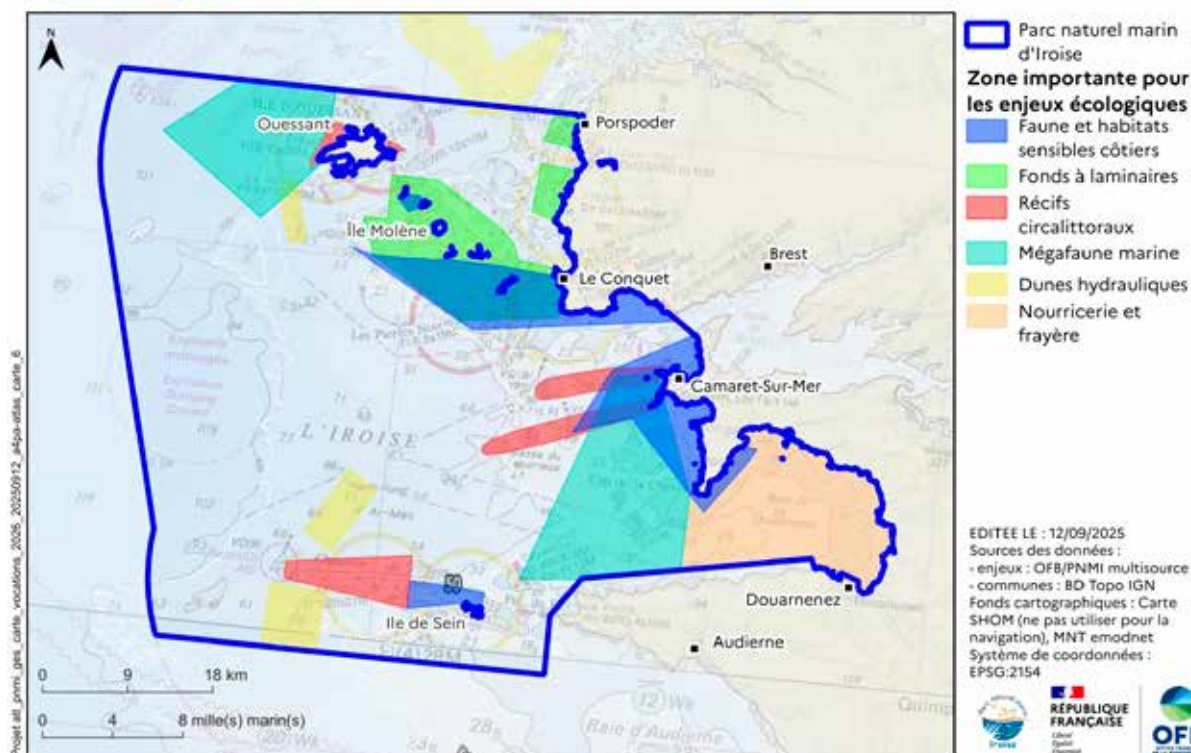
Ces plages accueillent en grand nombre des juvéniles de poissons qui y grandissent la première année de leur existence avant de rejoindre des zones plus profondes. Les poissons plats y sont très bien représentés, avec dix-huit espèces dont la grande majorité, vit toute l'année en baie de Douarnenez. L'ensemble représente une diversité tout à fait exceptionnelle sur une zone géographique aussi réduite. À titre de comparaison et pour des surfaces comparables, il y a neuf espèces en baie de Sendai au Japon, six espèces en baie de Narragans et Rhode Island aux U.S.A, six espèces dans la Ria de Arosa en Espagne (Deniel, 1981). Ces poissons se nourrissent de microorganismes photosynthétiques qui se développent dans le sédiment, par opposition au phytoplancton qui se développe dans la colonne d'eau. Appelé microphytobenthos, il est constitué de diatomées, de cyanobactéries, et/ou d'espèces plus petites qui adhèrent aux grains de sable grâce à un composé gélatineux. Il forme ainsi un film biologique, très sensible aux perturbations, dont les très jeunes poissons de moins d'un an se nourrissent. Il peut notamment être altéré par la dégradation de la qualité de l'eau ou les perturbations physiques dans l'environnement côtier (travaux, dragage, engins de pêche traînants, etc.).

S'agissant des espèces halieutiques de la baie, le Parc a pu bénéficier de l'expertise des équipes de l'IFREMER. Du point de vue qualitatif, quatre années de campagnes ont montré la richesse faunistique de la baie de Douarnenez. 156 espèces différentes ont été échantillonnées, soit respectivement 24 de plus qu'en Loire, 39 de plus qu'en Seine et 49 de plus qu'en Gironde où des campagnes du même type sont menées. Le « groupe » le plus abondant est celui des poissons

avec 75 espèces différentes. Malgré des variations annuelles importantes et les dominances qu'elles génèrent, le peuplement de la baie reste plutôt globalement équilibré avec un haut niveau d'indice de biodiversité (indice Delta compris entre 0,77 et 0,88, soit proche de 1). Cet indice est presque deux fois plus élevé en baie de Douarnenez que dans les trois grands estuaires suivis par ailleurs.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Enjeux écologiques - Proposition de carte des vocations 2025-2040



Zone d'interface terre mer et marais retro littoraux

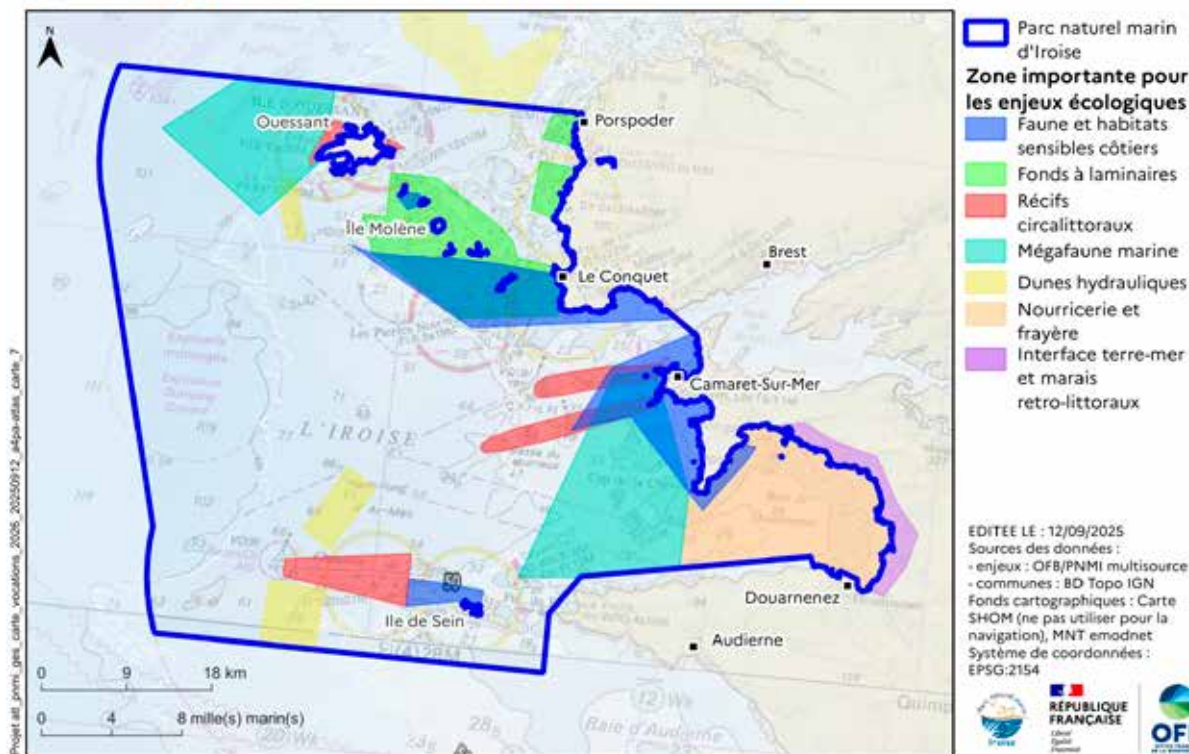
Les marais littoraux font partie des zones humides littorales tout comme les récifs coralliens, les vasières et les mangroves selon la typologie de la convention de Ramsar (Convention de Ramsar, 1971). Ils peuvent être composés de divers types de végétation adaptée aux conditions salines et aux fluctuations du niveau d'eau, comme les roseaux, les joncs et les salicornes. Ce sont des écosystèmes humides, situés dans les zones côtières où l'eau douce se mélange avec l'eau de mer. Ces zones humides littorales sont caractérisées par des fluctuations régulières du niveau d'eau, dues aux marées et à l'influence des courants marins. Ces milieux sont d'une grande richesse, car ils cumulent la biodiversité terrestre et celle du bord de mer. Cette configuration côtière n'est possible que dans certains contextes alliant les eaux calmes des baies abritées et les marées susceptibles d'envahir sur des surfaces importantes des milieux terrestres.

Ils sont aussi à relier aux estrans à proximité, les nombreuses mesures effectuées au chalut de plage menés par le Parc naturel marin et l'UBO, font apparaître l'abondance de juvéniles de poissons dans les eaux intertidales susceptibles de rejoindre le marais.

Il en résulte des milieux très originaux qui contribuent à la productivité biologique et aux fonctions halieutiques de la baie de Douarnenez. Ces milieux d'interface entre la terre et la mer tempèrent de manière efficace les panaches turbides et les intrants terrestres parfois contaminés ou chargés en excès de sels nutritifs. Il faut maintenir ces interfaces en bon état, voire restaurer certains d'entre eux comblés il y a plus d'un siècle, pour en faire de nouveaux espaces naturels.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Enjeux écologiques - Proposition de carte des vocations 2025-2040



Zone circa littorale profonde

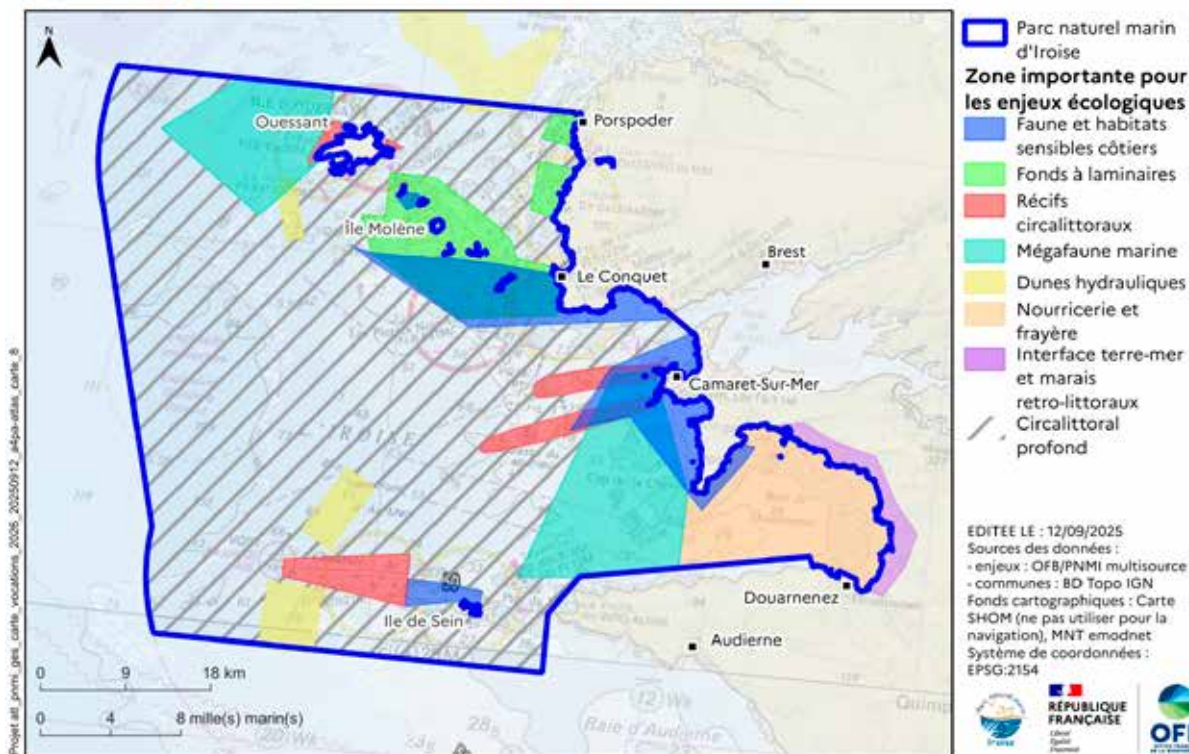
Le milieu benthique de la mer d'Iroise est très varié. Cette variabilité est déterminée par la nature du substrat, par les facteurs hydrodynamiques et par l'existence des marées. Parmi tous ces milieux, l'étage circalittoral du large est le plus stable. La fluctuation saisonnière de la température y est de l'ordre de 1 à 2°C. L'obscurité est quasiment complète et l'on n'y trouve pratiquement plus d'algues pluricellulaires autotrophes. L'étage circalittoral du large s'observe en Iroise par 70 à 100 m de profondeur.

C'est aussi le moins bien connu mais il n'est pas dénué d'intérêts surtout dans sa fraction rocheuse où l'on peut rencontrer les horizons à gorgones (*Eunicella verrucosa*) et à roses de mer (*Pentapora foliacea*). C'est à Ouessant que l'on entrevoit cette zone profonde où il est même possible de la côtoyer avec l'étage à brachiopodes (*Terebratulina retusa*) qui apparaît en zone exposée à très exposée à partir de 12 mètres, ce qui est relativement unique. Il est, à cet endroit, caractérisé par la présence du corail jaune *Dendrophyllia cornigera*, du gorgonaire *Antipathella subpinnata*, sur lesquels il reste beaucoup à apprendre et à faire en matière de protection. Ces communautés benthiques sont, pour la plupart, des acteurs ou des habitants parfaitement invisibles, ce qui explique qu'elles n'aient pas de noms communs et que l'on cite seulement leurs noms scientifiques.

À partir d'une centaine de mètres de profondeur, le niveau de connaissance est fondamentalement réduit ce qui empêche d'attribuer une vocation spécifique à ces secteurs. Néanmoins, la connaissance progresse et pourra peut-être conduire à terme à la mise en place de mesures de protection de ces secteurs fonctionnels importants.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Enjeux écologiques - Proposition de carte des vocations 2025-2040



Spatialisation des enjeux socio-économiques

Dans le nouveau plan de gestion, les enjeux socio-économiques sont divisés en 4 chapitres, mais ils ne se prêtent pas tous à la spatialisation. Les cartes les plus pertinentes concernent les enjeux halieutiques matérialisés par la cartographie des activités de pêche professionnelle (chapitre mer nourricière). C'est également le cas pour les biens culturels ou archéologiques qu'il est aisé de positionner sur une carte (chapitre la mer art, histoire et contemplation). Dans une moindre mesure mais de manière précise, il reste possible de positionner une carte des activités de loisir en particulier la pêche récréative. Ce n'est en revanche pas le cas des activités d'éducation à l'environnement qui sont diffuses et réparties sur près de la totalité du littoral de l'Iroise.

La mer nourricière (spatialisation de l'activité halieutique en Iroise)

La mer d'Iroise se distingue par une grande diversité des métiers de la pêche professionnelle qui témoigne à la fois de la diversité biologique (diversité de ressources exploitables) et de la productivité de ses eaux (gage de qualité des ressources). La quasi-totalité des métiers de la bande côtière bretonne y est représentée, ce qui confère à l'Iroise un caractère de « bassin halieutique » quasiment unique où une douzaine de flottilles différentes cohabitent en ciblant plus de 50 espèces d'intérêt halieutique (de la sardine à l'oursin en passant par le lieu jaune, le bar, le tourteau et plusieurs espèces de macro algues...).

Ces flottilles côtières d'environ 200 navires, majoritairement de petite taille (72 % des navires ont une longueur inférieure à 12 mètres), ainsi que des pêcheurs à pied, sont dépendants de l'Iroise, tout ou partie de leurs temps de travail.

Pour spatialiser les activités de pêche professionnelle, deux sources de données ont été principalement utilisées :

- les données institutionnelles du Système d'Information Halieutiques (SIH) et du Système d'Information Pêche et Aquaculture (SIPA) de l'Ifremer et la DGAMPA ;
- les données du système d'information pêche VALPENA (évaluation des activités de pêche au regard des Nouvelles Activités), coordonnées par le GIS VALPENA regroupant les comités régionaux et départementaux des pêches, ainsi que les équipes scientifiques partenaires du programme.

Ces données ont été complétées par des observations de terrain et ont parfois fait l'objet d'enquêtes spécifiques menées par les comités des pêches auprès des pêcheurs.

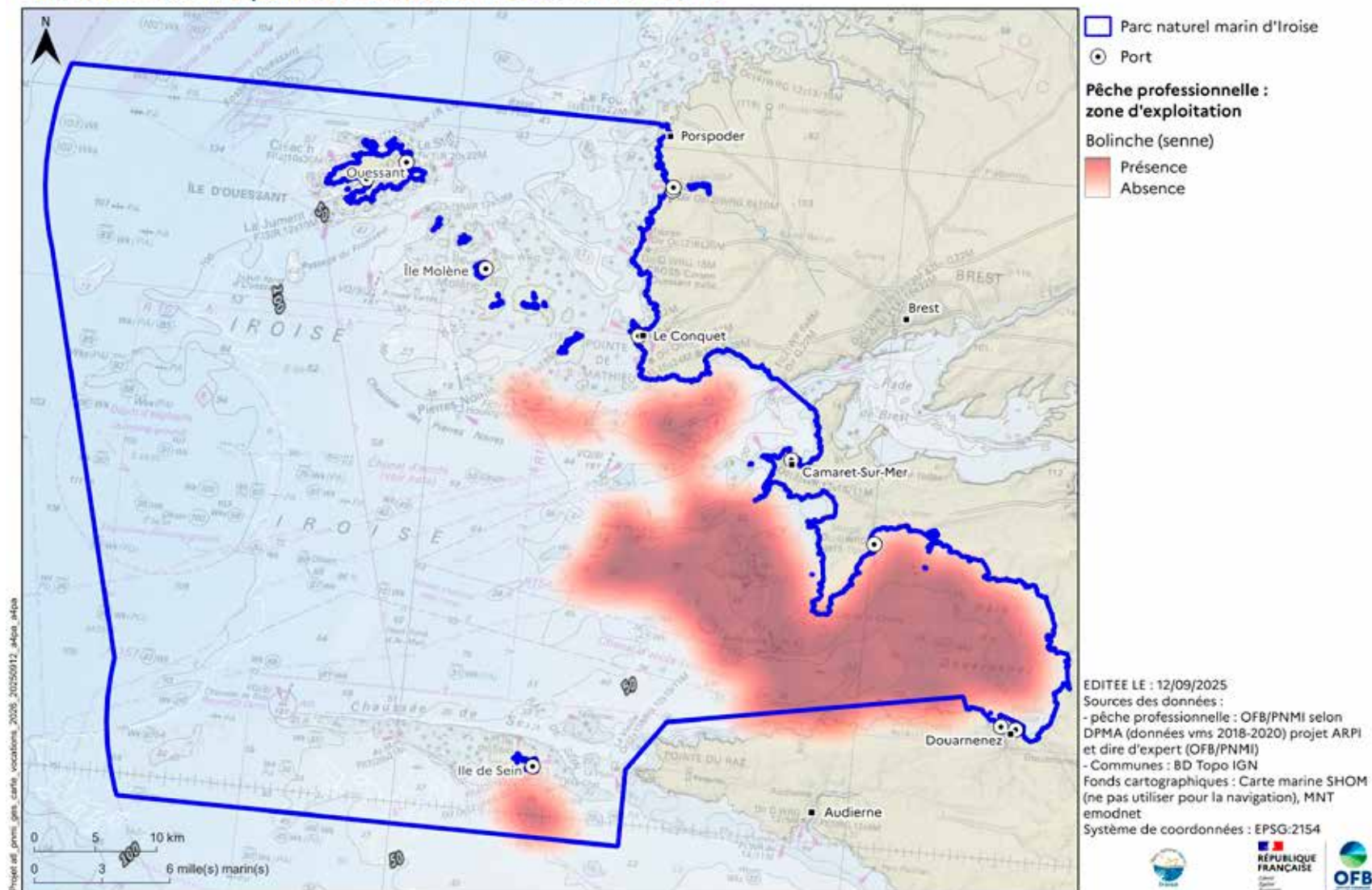
Caractérisées par une grande polyvalence, ces petites unités ont toutefois un niveau de dépendance variable vis-à-vis des ressources de l'Iroise. Certaines flottilles sont très dépendantes de ressources localisées dans des endroits particuliers où elles sont plus facilement exploitables ou abondantes. C'est le cas des goémoniers et des bolincheurs, ces deux flottilles ayant des territoires de pêche géographiquement très marqués en raison de la localisation précise des ressources ciblées (les goémoniers dans l'archipel de Molène et les bolincheurs en baie de Douarnenez). Dans une moindre mesure les ligneurs fréquentent préférentiellement des zones à fort courant (chaussée et raz de Sein et les abords de l'île d'Ouessant) où se concentrent de manière saisonnière les espèces ciblées (bars, dorades, St Pierre, lieus jaunes...). A contrario, les flottilles de chalutiers, de fileyeurs et de caseyeurs sont bien plus opportunistes quant à la répartition spatiale de l'effort de pêche. On peut toutefois identifier la présence régulière

de navires sur les dunes hydrauliques qui sont particulièrement prisées par les chalutiers. L'exploitation des fonds circalittoraux plus étendus en surface et plus homogènes, expliquent en partie cela. L'emprise spatiale du matériel utilisé par les navires ciblant la lotte, le turbot, la barbotte au filet ou les grands crustacés au casier est aussi plus grande.

Les activités halieutiques se partagent l'espace et ne se concurrencent que très peu pour l'accès aux secteurs de pêche. Si le regroupement des données spatialisées des activités halieutiques montre que la quasi intégralité du périmètre du parc naturel marin est couverte par l'activité de pêche professionnelle, les flottilles ne convoitent pas forcément les mêmes secteurs selon les engins utilisés ou les espèces ciblées.

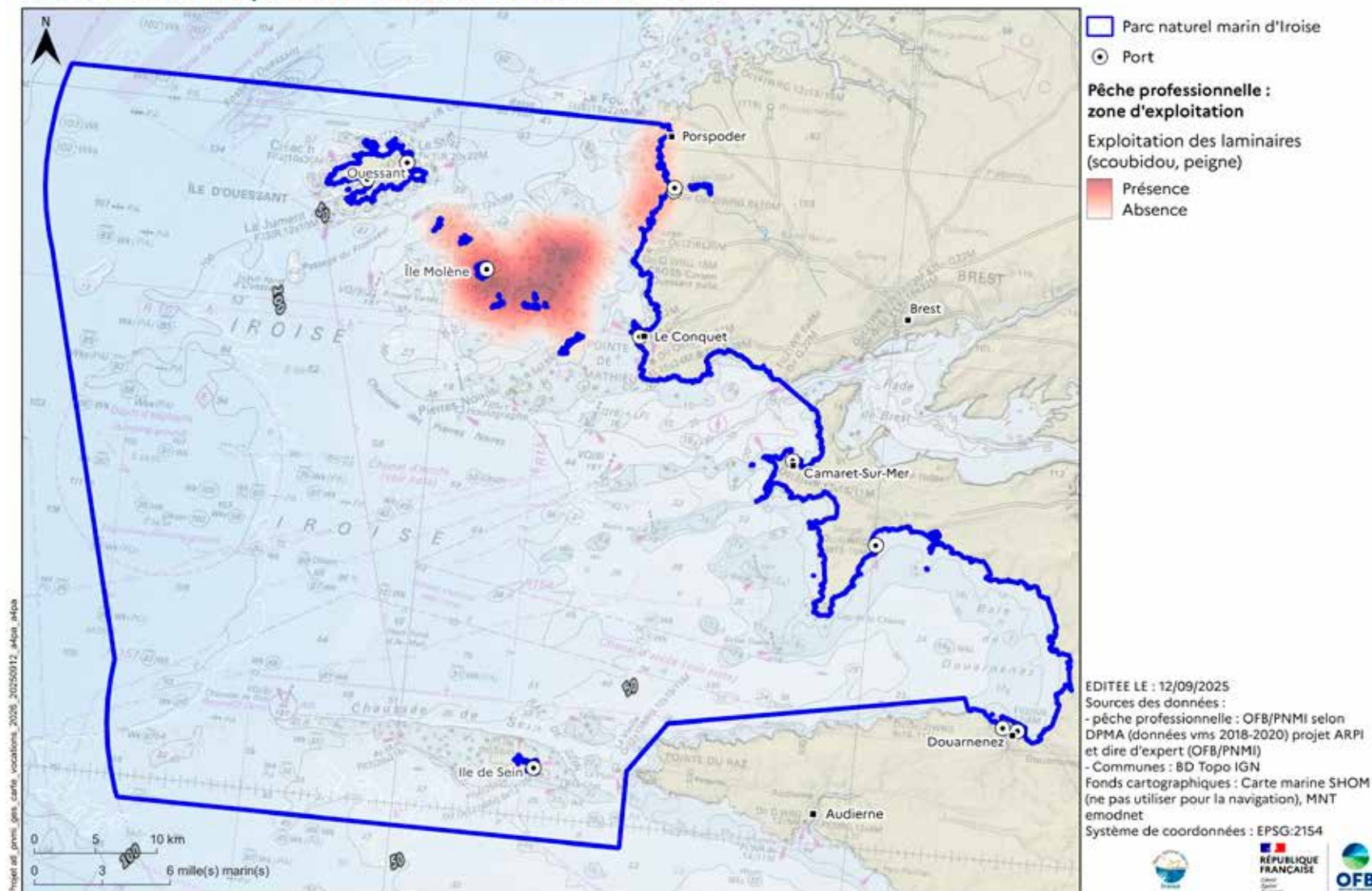
PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Mer nourricière - Proposition de carte des vocations 2025-2040



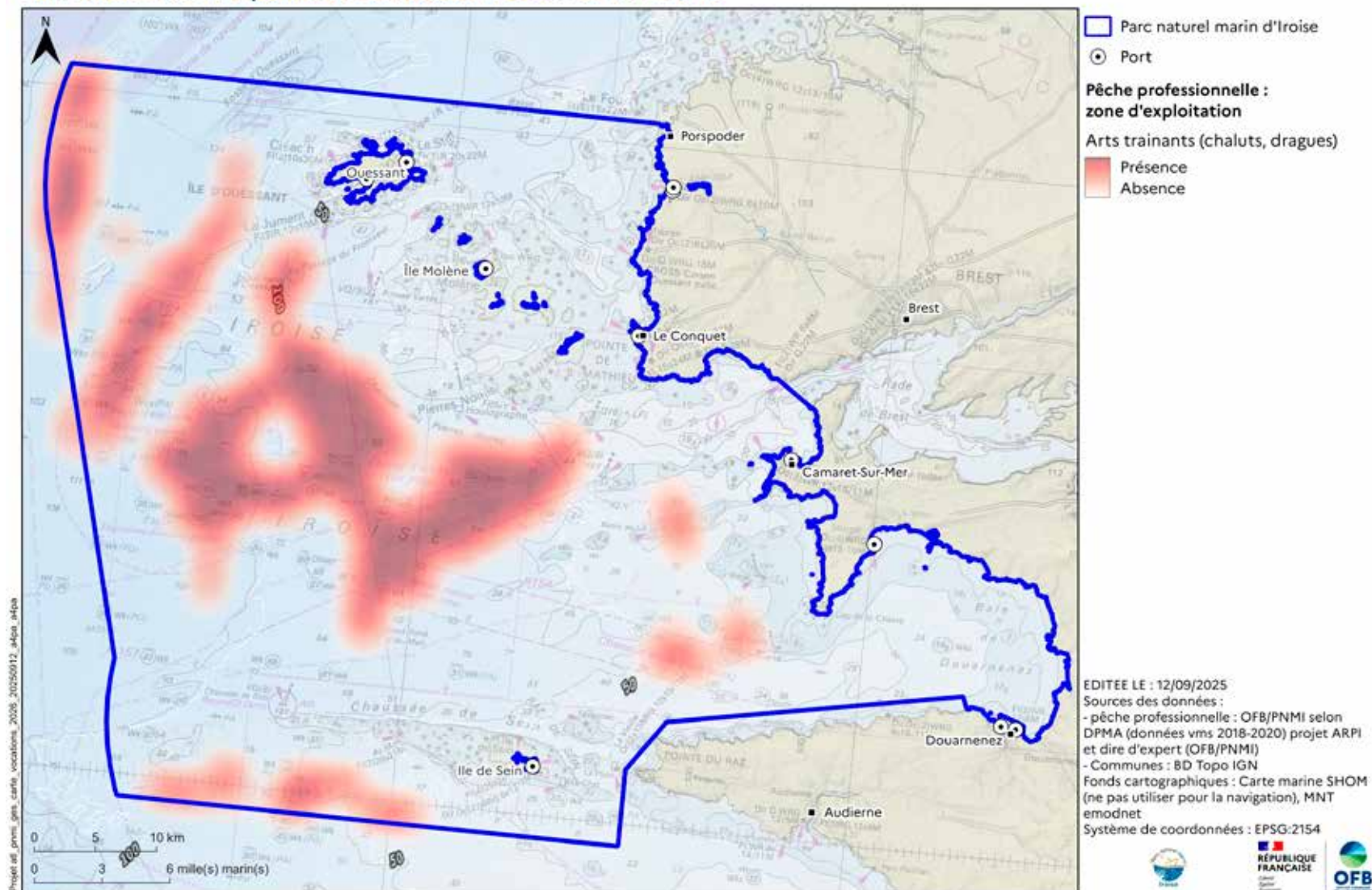
PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Mer nourricière - Proposition de carte des vocations 2025-2040



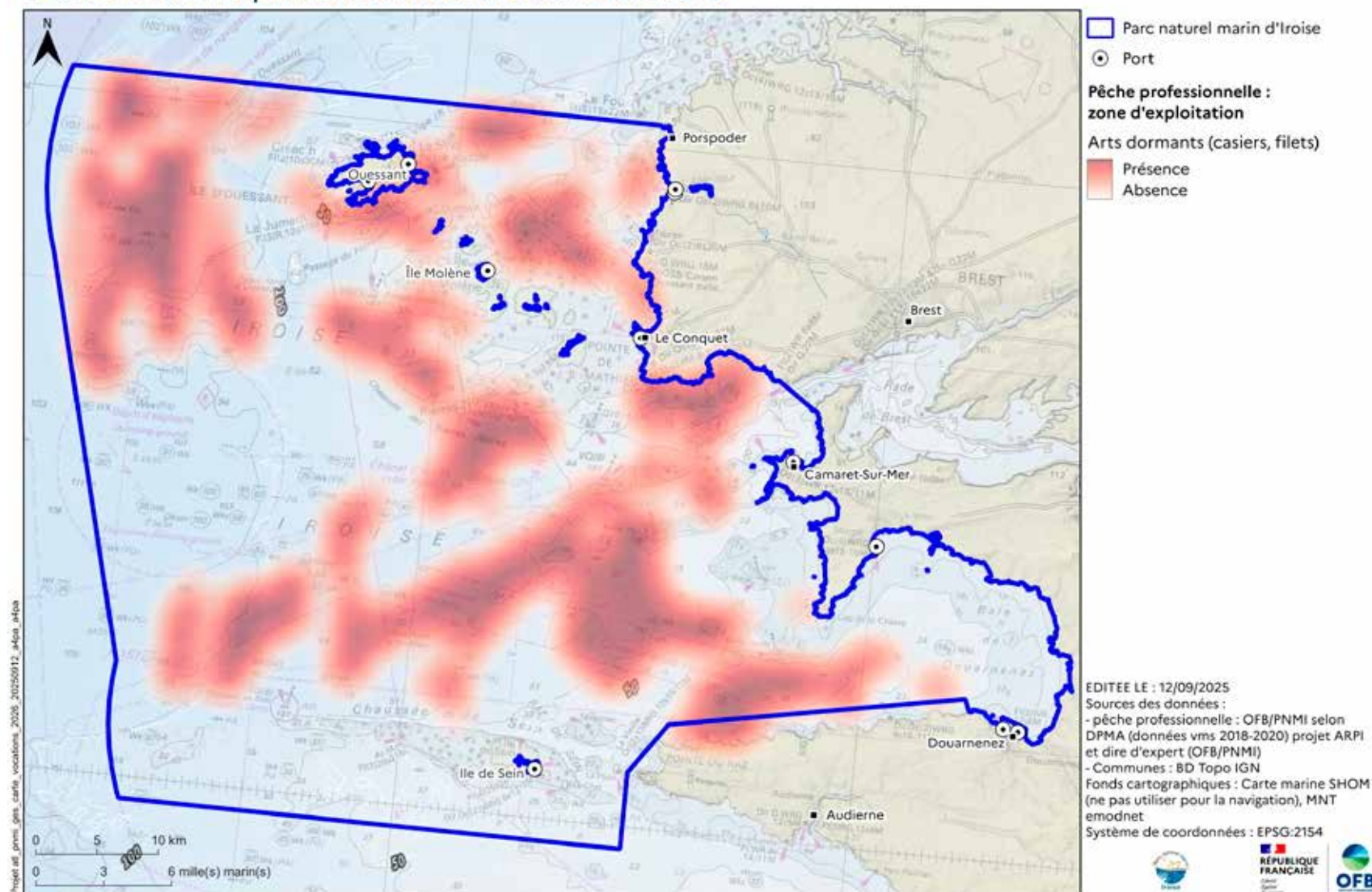
PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Mer nourricière - Proposition de carte des vocations 2025-2040



PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Mer nourricière - Proposition de carte des vocations 2025-2040



Les efforts de pêche des différentes flottilles se juxtaposent bien plus qu'ils ne se superposent. Ils ne se cumulent donc pas sur les endroits les plus sensibles de l'Iroise (archipel de Molène, baie de Douarnenez, zones pélagiques importantes pour la mégafaune, dunes hydrauliques...). Chacune de ces flottilles est encadrée par un système spécifique d'autorisation d'accès aux ressources (fixant l'effort, les engins utilisés et les caractéristiques des navires). Ce système d'accès aux ressources par l'obtention de licence de pêche constitue une base favorable à la gestion des activités de pêche professionnelle. Il est généralisé en Iroise et tend à être de plus en plus systématique dans la bande côtière bretonne, ce qui correspond à une volonté partagée entre le Comité régional des pêches et les quatre comités départementaux bretons.

La mer sports et loisirs (spatialisation des activités récréatives en Iroise)

L'Iroise est très favorable à la pratique d'activités de loisirs très variées sur le territoire (sports de glisse, de voile, pêche récréative...) et elles y sont très nombreuses. En matière de spatialisation, il y a beaucoup de difficultés méthodologiques à contourner, car il est difficile de représenter des territoires de pratique très hétérogènes et inégalement répartis sur l'ensemble du littoral du parc naturel marin. Cela nécessite aussi d'ajouter les activités encadrées par des structures (associations, guides de pêche, prestataires de découverte...) à celles pratiquées de façon individuelle par les usagers. Les connaissances des sites de pratique des usages de loisir et leur forte variabilité notamment celle des activités pratiquées individuellement, limitent les capacités de spatialisation précise de telle ou telle activité récréative. Il n'est pas toujours possible non plus de distinguer des territoires de pratique partagés entre de nombreux usages de loisir très

différents mais qui convoitent les mêmes secteurs aux intérêts paysagers similaires.

À ce titre, les îles de l'Iroise ont un caractère attractif très fort avec des activités spécifiques de découverte sur des supports variés. À l'instar des îles, certains secteurs continentaux comme la presqu'île de Crozon et la baie de Douarnenez sont des terrains de pratiques privilégiés pour de nombreux usagers. Enfin, la localisation des activités de loisirs est très structurée par les infrastructures portuaires notamment. C'est particulièrement vrai pour la pêche récréative dont les pratiquants rejoignent les zones halieutiques productives à partir des ports de l'Iroise, ce qui territorialise les pratiques de pêche récréative mais reste pour le moment insuffisamment documenté.

Il est donc proposé de regrouper les activités récréatives sur un périmètre qui longe l'intégralité du littoral de l'Iroise et qui s'étend jusqu'aux îles habitées et les îlots. Les interactions avec les secteurs pour la faune et les habitats sensibles sont relativement nombreuses mais très différentes d'une zone à l'autre. L'archipel de Molène est, par exemple, un secteur difficile d'accès où les activités de loisir sont peu nombreuses, en tout cas sans comparaison avec la presqu'île de Crozon qui reste l'endroit le plus fréquenté de l'Iroise. Pour autant, c'est presque exclusivement dans l'archipel de Molène et dans la chaussée de Sein que se concentrent les activités de découverte des mammifères marins et de l'environnement ainsi que de pêche récréative ciblant les ormeaux.

La mer arts, histoire et contemplation (spatialisation du patrimoine culturel en Iroise)

La longue histoire des relations « hommes-nature » en Iroise a laissé une empreinte matérialisée par un riche patrimoine maritime aujourd'hui encore

découvert en partie seulement. Cet héritage est aussi le fondement d'une identité qu'il s'agit de préciser et de protéger. La spatialisation de secteurs importants qui abritent ce patrimoine constitue une étape indispensable pour proposer une vision globale de ces enjeux et une approche cohérente de sa protection. C'est aussi une tâche ardue qui doit prendre en compte des découvertes archéologiques récentes comme les pêcheries, les structures mégalithiques et autres vestiges d'occupations anciennes particulièrement riches et bien conservés.

C'est incontestablement sur les secteurs insulaires que l'on trouve les éléments archéologiques les plus spectaculaires. Ils s'ajoutent aux traces laissées par un usage des ressources plus contemporain comme l'activité goémonière, très présente sur les îlots. C'est globalement la richesse de la mer qui a conduit les communautés humaines, il y a plusieurs milliers d'années, à s'y installer. C'est un espace d'intérêt international pour y étudier les vestiges de l'âge du Bronze. Des travaux de fouilles récents sur l'île de Beniguet ne cessent d'enrichir la connaissance de ces patrimoines uniques. L'érosion littorale, particulièrement forte sur les microfalaises des îlots de l'archipel, participe à la découverte de ce patrimoine insulaire très original.

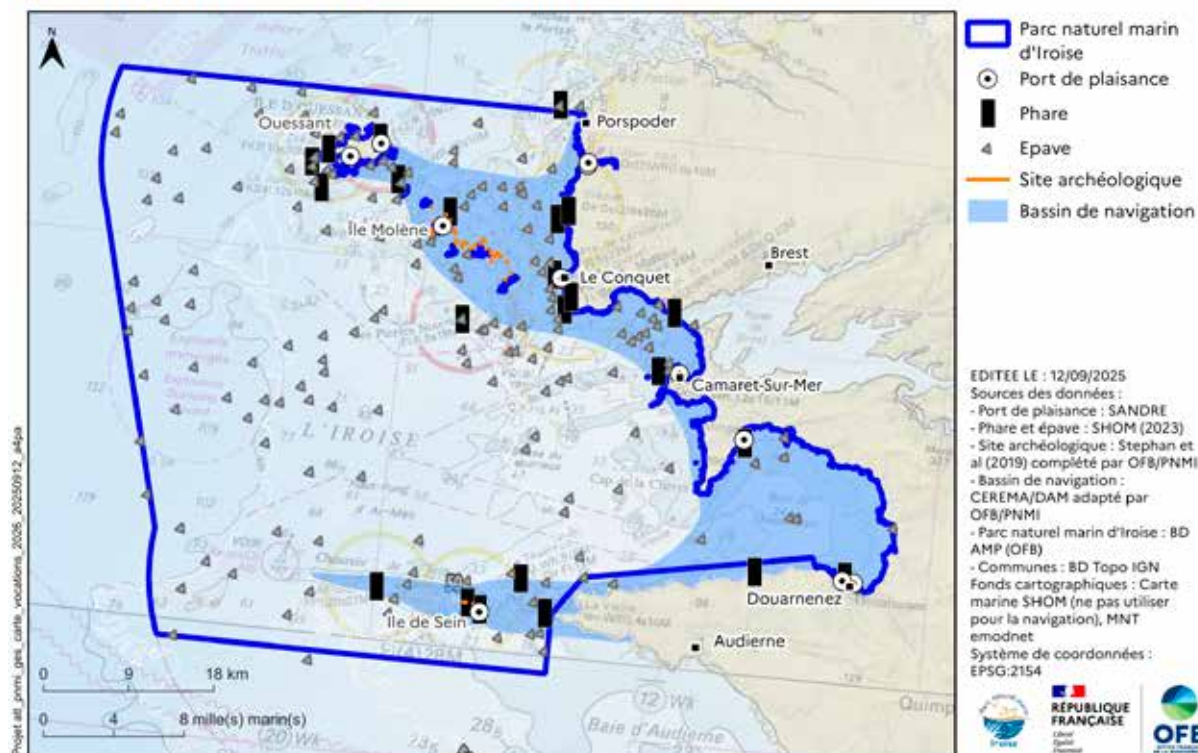
La mer d'Iroise est aussi bien connue des navigateurs pour ses tempêtes et ses écueils car elle a été un espace maritime très fréquenté par les navires de commerce, militaires et par les bateaux de pêche. Les nombreux naufrages font de l'Iroise un espace dont les fonds marins sont constellés d'épaves d'époques diverses. Les épaves sont des biens culturels à part entière et doivent être prises en compte dans le processus de spatialisation et de cartographie. La localisation des épaves ne discrimine cependant pas de secteurs particuliers même s'il semble exister un gradient « côte-large »

qui demeure plus intuitif qu'apparent, la côte étant un danger qui s'ajoute au déchaînement des événements tempêteux.

Ces nombreux naufrages ont nécessité très tôt mais plus systématiquement au 19^e siècle, l'édification d'ouvrages dédiés à la sécurité et l'aide à la navigation. En mer et à terre, les phares et autres établissements de signalisation maritime (amers, bouées, feux...) dont les signaux indiquent comment parer les dangers des récifs aux abords des côtes, se répartissent sur les endroits les plus dangereux et les moins hospitaliers de l'Iroise. Il s'agit de constructions réalisées dans des conditions extrêmes dont la robustesse défie les assauts des mers parmi les plus agitées du monde en hiver. Les phares en mer sont donc aussi un patrimoine d'une technicité et d'une esthétique incomparables et rares. Leurs noms et les lieux où ils se dressent sont très célèbres et visités par un public de plus en plus nombreux. Que ce soit à terre ou en mer, les phares sont presque uniformément répartis sur l'ensemble de l'Iroise, même si c'est aux abords des îles que les phares en mer offrent une constellation parmi les plus importantes du monde.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Pêche et sports de loisir - Proposition de carte des vocations 2025-2040



Les propositions de zonage correspondent au croisement des différents enjeux pour faire ressortir des priorités d'actions en matière de sensibilisation, de protection, de restauration et de conservation des capacités productives de chaque zone. Il n'y a pas de hiérarchie dans ces actions, mais les politiques publiques et les évolutions législatives éventuelles peuvent influencer les priorités sur certains secteurs, durant les quinze années de validité de ce nouveau plan de gestion.

Zone de protection forte et périmètre d'étude

Les secteurs Archipel de Molène-île de Sein-ouest de la presqu'île de Crozon, comportent des enjeux écologiques majeurs. Ce sont, en très grande majorité, des milieux ouverts, typiques des côtes Manche/Atlantiques françaises. Ils abritent de nombreuses espèces protégées au niveau national, mammifères marins (cétacés et pinnipèdes), oiseaux marins (nicheurs et hivernants) ou invertébrés benthiques rares (coraux notamment). La diversité/productivité/complexité associée à la relative difficulté d'accès à de nombreux sites pendant une grande partie de l'année expliquent que ces zones jouent un rôle de refuge pour une grande diversité d'espèces vivantes regroupées en peuplements ou assemblages d'espèces aux exigences écologiques proches. En raison de ces fonctionnalités pour des espèces rares et sensibles, ces secteurs constituent des périmètres privilégiés pour la labellisation en Zone de Protection Forte. Le développement des activités de découverte est aussi l'un des enjeux socio-économiques majeurs sur ces zones où se regroupent les mammifères marins notamment. Dans un souci de durabilité de ces activités, la protection des domaines vitaux des cétacés est parmi les éléments indispensables à prendre en compte dans l'archipel et les abords de l'île de Sein et de sa chaussée.

Les habitats benthiques qui accueillent des peuplements très importants sur le plan biologique sont aussi très importants sur ces secteurs. Les estrans de l'archipel de Molène sont un excellent exemple de cette richesse faunistique et sont inclus dans la réserve naturelle d'Iroise déjà labélisée « zone de protection forte ». De manière générale, les peuplements des estrans possèdent un grand intérêt scientifique et pédagogique, où de multiples usages se côtoient et qu'il faut prendre en compte dans ces périmètres d'étude.

Le plateau rocheux de la presqu'île de Crozon est une zone très battue par les houles offrant une diversité d'habitats des zones rocheuses. Ses atouts sont aussi d'ordre géologique et paysager par ses grandes falaises et îlots verticaux des Tas-de-Pois. Peu accessibles à la plongée et à l'échantillonnage, ses fonds sous-marins sont toutefois moins connus. D'autres habitats biogènes y sont aussi présents à l'abri de la presqu'île comme les herbiers et les bancs de maërl complétant une mosaïque d'habitats identifiée comme une zone d'étude pour une future ZPF.

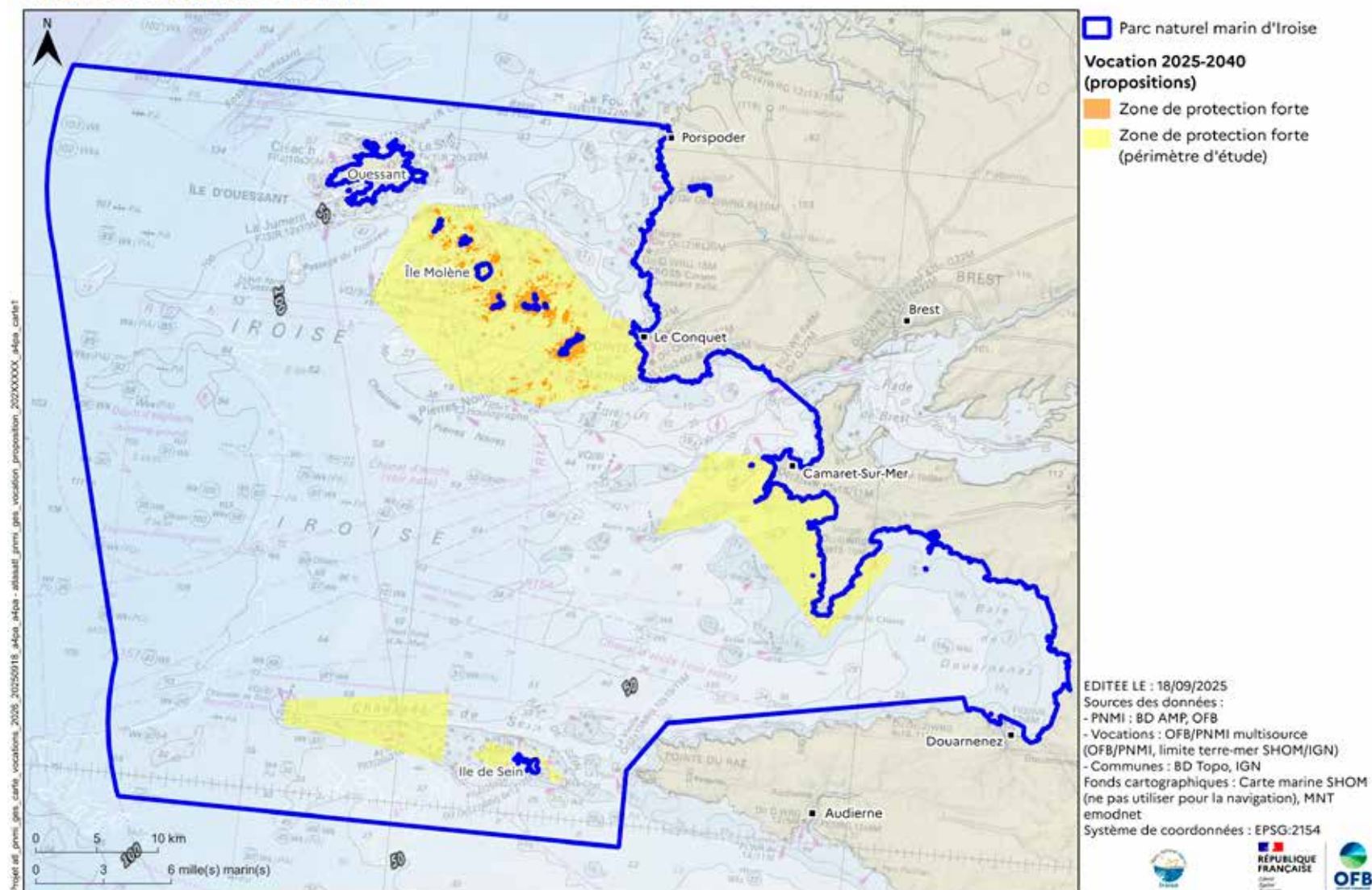
Les « forêts » de laminaires de l'archipel de Molène, typiques des eaux froides, jouent un rôle clef en zone littorale en fournissant un habitat privilégié pour de nombreuses espèces. Plus largement, l'ensemble des secteurs englobant l'archipel de Molène mais aussi l'île de Sein et sa chaussée sont liés à la productivité de ces macro algues qui permettent l'établissement d'une structure trophique très complète allant des mollusques jusqu'aux super-prédateurs. Les laminaires en Iroise représentent près de 50 % de la ressource en laminaires du littoral breton (47 % pour *L. hyperborea*). C'est aussi le principal lieu de récolte des laminaires en France qui implique des enjeux socioéconomiques majeurs pour la profession goémonière et plus globalement la

filière « algues ». Ces enjeux justifient d'intégrer l'ensemble des fonds à laminaires dans la perspective de leur exploitation durable et du suivi des changements qui peuvent affecter ces peuplements uniques sur les côtes de France.

À la charnière des grands ensembles hydrologiques et des provinces biogéographiques, l'Iroise est en effet un site privilégié pour observer les changements climatiques globaux à moyen et long terme. Le nombre important d'espèces rencontrées dans la zone en limite nord ou en limite sud de leur aire de répartition, témoigne de la situation exceptionnelle de la zone qui peut donc jouer un rôle d'observatoire des changements climatiques par le suivi de la dynamique de ces espèces (régression/expansion de leurs limites géographiques) et la surveillance de l'apparition de nouvelles espèces animales ou végétales. C'est particulièrement le cas pour les forêts de laminaires très sensibles au changement climatique. Un observatoire des peuplements de laminaires sera déployé afin d'anticiper ces évolutions et les conséquences sur la biodiversité et les communautés de pêcheurs qui en dépendent

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Carte des vocations 2025-2040



Habitats d'intérêt halieutique

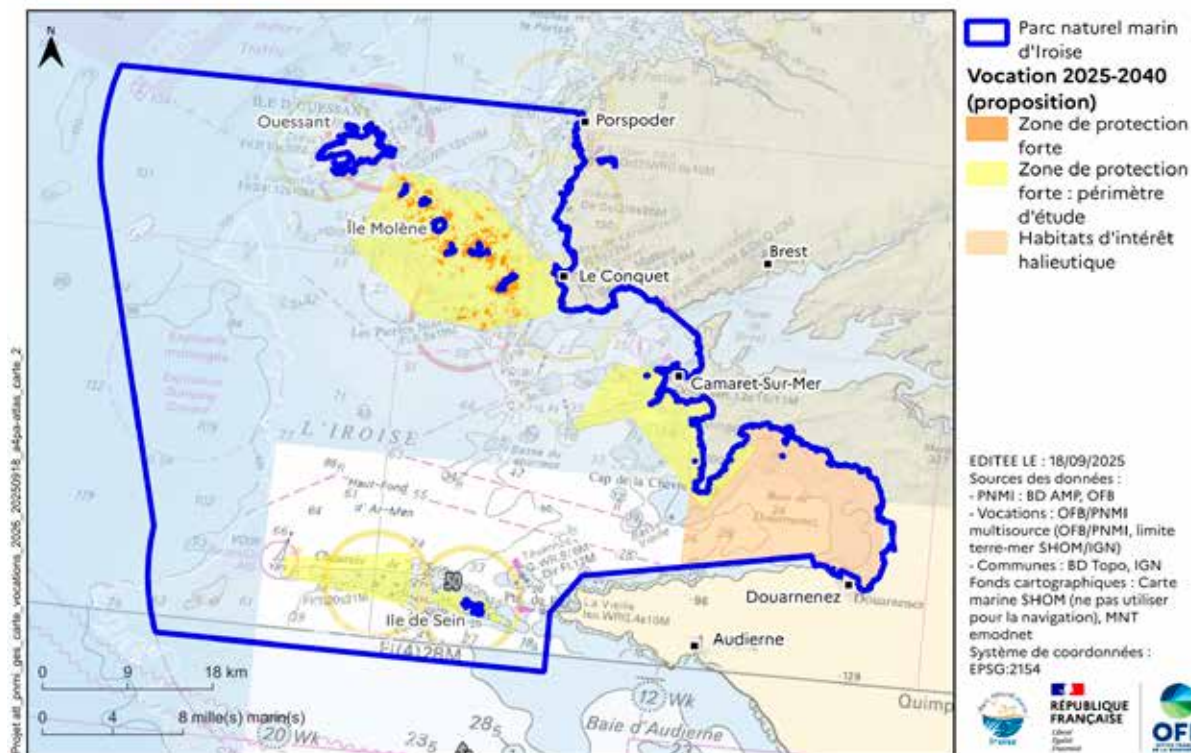
La baie de Douarnenez représente un ensemble unique d'écosystèmes à hydrodynamisme faible ou modéré et c'est le seul endroit de l'Iroise où les eaux sont chaudes et stratifiées. Les fonds marins meubles y sont très diversifiés passant des sables grossiers aux vases sableuses, sur lesquels se surimposent des bancs de maërl et des herbiers. C'est une baie qui abrite ainsi un nombre très important d'espèces de poissons plats, démersaux mais aussi pélagiques consommateurs de zooplancton comme la sardine. Les zones intertidales de la baie accueillent les poissons plats de moins d'un an qui utilisent ces zones et le microphytobenthos (construit par des microorganismes photosynthétiques qui se développent dans et à la surface du sédiment) dont ils se nourrissent à ce stade de leur cycle de vie. On y ajoute les marais retro littoraux inondées par la mer, qui fournissent aux juvéniles de poissons des abris contre les prédateurs des eaux marines côtières. Cet ensemble est unique dans le reste du périmètre du parc naturel marin et constitue la plus importante nurserie de poissons de l'Iroise et au-delà, une zone « source » pour de nombreuses populations.

Ce rôle de source est joué par le biais des conditions hydrologiques particulières qui concentrent puis dispersent larves, œufs, spores ou par les déplacements actifs des individus eux-mêmes lors de leurs migrations. Il s'agit de sauvegarder ces potentialités de restauration/recolonisation de secteurs côtiers (même éloignés) pour peu que les habitats et la colonne d'eau qui les recouvrent ne soient pas altérés. Cette fonctionnalité est très importante pour le renouvellement des ressources exploitées et doit être un axe fort du plan de gestion.

Il est donc tout à fait justifié de considérer la baie comme une entité naturelle très importante pour le cycle (reproduction, nourricerie, dispersion) d'espèces exploitées par la pêche. Le terme de « Zone fonctionnelle halieutique » est bien identifié dans plusieurs directives (DCE, DCSMM, DHFF, Politique commune de la pêche), ainsi que

dans la Stratégie nationale pour la biodiversité. Ce terme désigne surtout des « habitats essentiels » comme la baie de Douarnenez pour le renouvellement des espèces dont les pêcheurs dépendent et dont les fonctionnalités doivent être maintenues.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE Carte des vocations 2025-2040



Site d'expérimentation (site pilote)

Ce sont des zones côtières caractérisées par un contexte de multi-usages particulièrement diversifié. Les pressions qui s'exercent sur l'environnement marin y sont multiples et sources de conflits d'usages marqués. Au-delà des activités récréatives, balnéaires et professionnelles qui cohabitent étroitement dans ces zones, elles sont toutes caractérisées par des problèmes chroniques liés à la qualité du milieu et notamment des masses d'eaux. Le maintien de cette qualité est aussi indispensable au bon fonctionnement des écosystèmes marins qu'au bon déroulement des activités qui dépendent toutes (à des degrés divers) de la qualité et de la productivité de l'environnement marin.

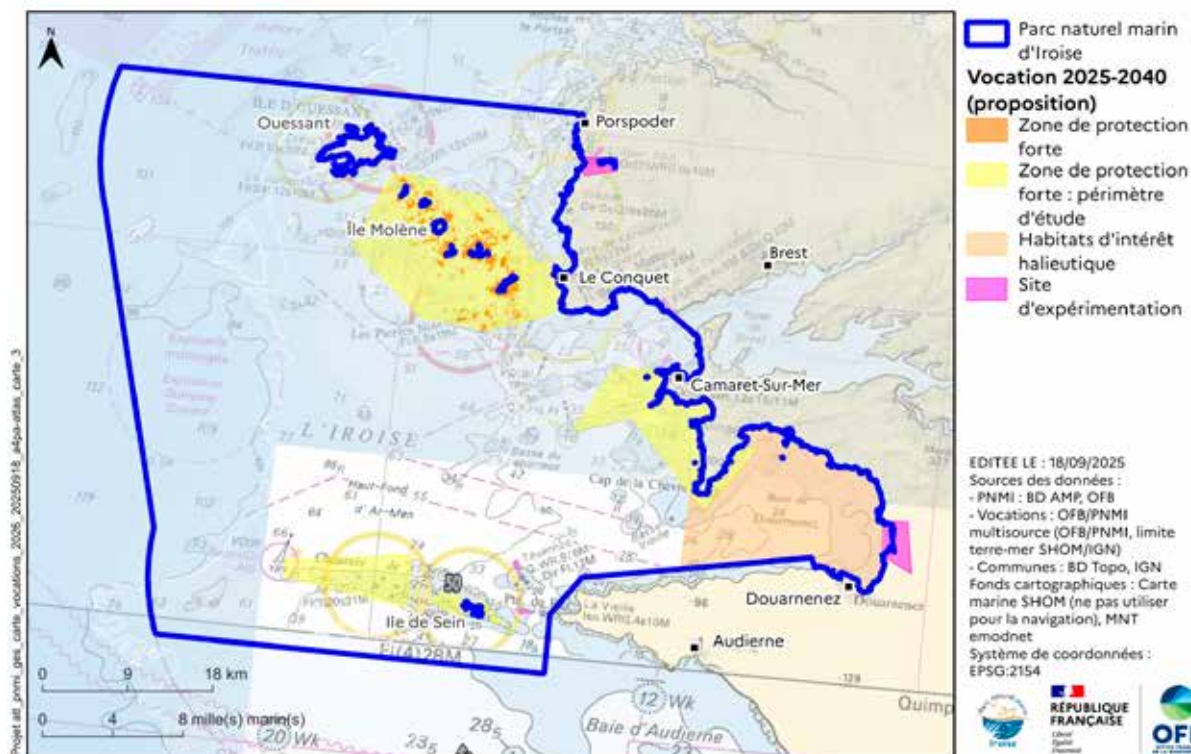
Cette qualité peut être altérée par des pollutions chroniques et accidentelles dont les sources sont nombreuses (infrastructures portuaires, zone de mouillages, concentration urbaine et activités agricoles sur les bassins versants...). Le bon état écologique et chimique de ces zones sont des préoccupations communes auxquelles le parc naturel marin doit activement contribuer. Dans ces secteurs, le bon usage des ressources peut parfois passer par une phase de restauration préalable des écosystèmes.

Les vocations principales de ces zones sont de restaurer la qualité des écosystèmes en participant et en développant les efforts collectifs engagés. Les principes d'actions consacrés à la restauration des zones eutrophisées seront d'emblée privilégiés dans la baie de Douarnenez qui est aussi un secteur d'intérêt halieutique majeur dont les fonctions de nourricerie/frayère seront précisées. Par ailleurs, l'aber lldut se caractérise par son extrême diversité concentrant, dans un espace restreint, l'essentiel des types d'usages que l'on rencontre en bande côtière. Dans cette zone d'expérimentation, c'est le bon état chimique et bactériologique qui sera recherché de manière privilégiée.

On peut considérer ces zones comme des modèles réduits de l'Iroise, où les actions seront d'un grand intérêt pédagogique et scientifique et pourraient être mises en œuvre sur d'autres espaces. Les résultats obtenus sur ces sites d'expérimentation pourront être partagés avec les exploitants, les habitants et les usagers afin de se reconnecter aux enjeux sur la base d'informations partagées.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Carte des vocations 2025-2040



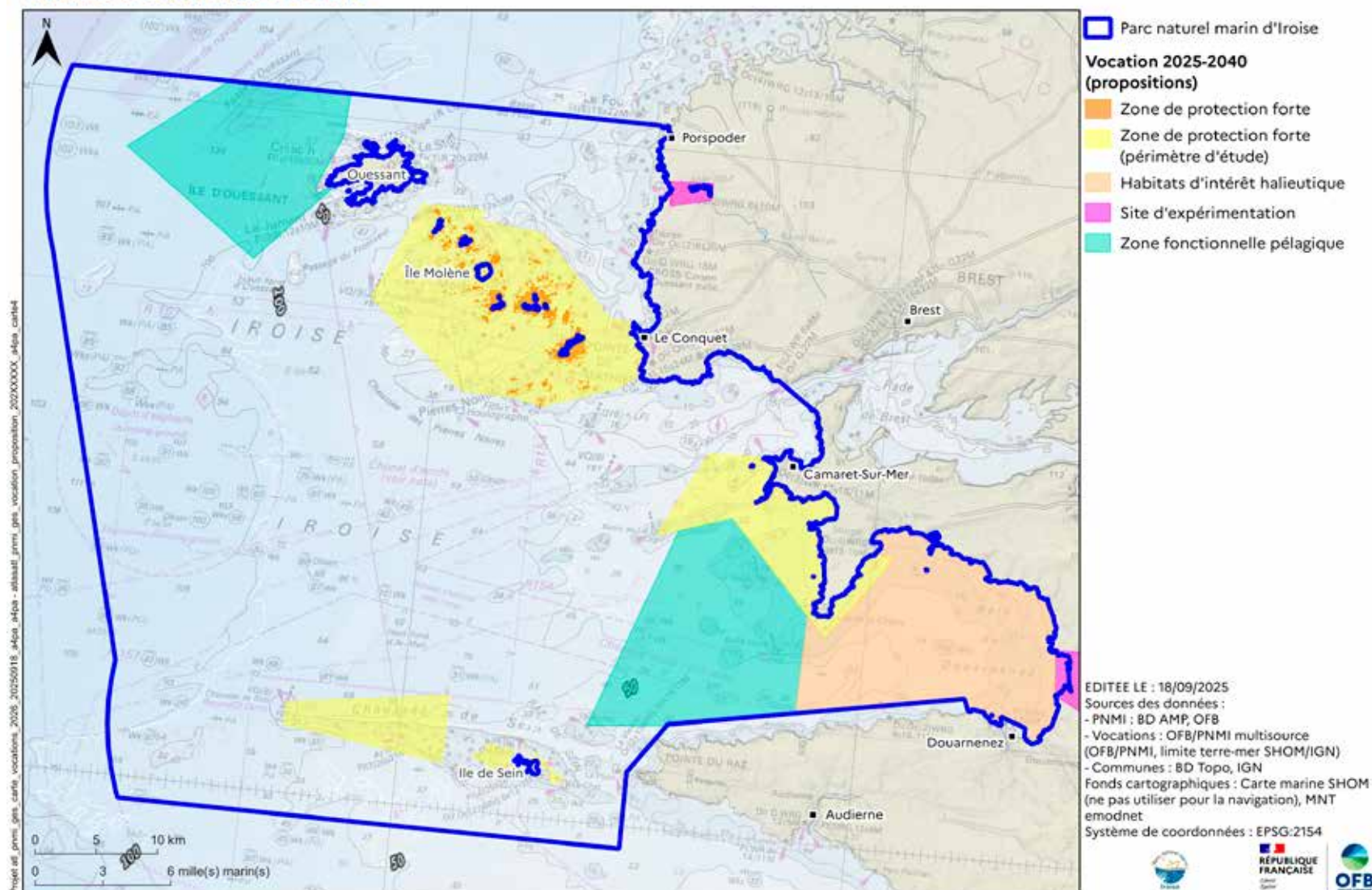
Zone fonctionnelle pélagique

Le milieu pélagique de la mer d'Iroise est sous la dépendance des phénomènes océanographiques décrits précédemment. Le front thermique d'Ouessant crée en effet un ensemble de phénomènes qui influe sur la dynamique des populations pélagiques. Elles dépendent plus exactement de frontières entre trois compartiments (le front d'Ouessant, le front externe et le front interne de l'Iroise). Les fronts externe et interne sont identifiés sur la carte des vocations car ce sont des zones où l'abondante production primaire (planctonique) assure des fonctions trophiques très importantes. Elles rassemblent de nombreuses espèces de poissons qui viennent y chercher leur nourriture et qui, de fait, attirent leurs prédateurs que sont les mammifères marins (dauphins communs, petits rorquals et autres grands cétacés...) et les oiseaux marins (puffins des Anglais, puffins des Baléares, fous de Bassan...). C'est un phénomène saisonnier très important, autant pour des espèces qui ne fréquentent la zone que temporairement (comme étape migratoire ou site de nourrissage pour la reconstitution des réserves), que pour celles qui s'installent à proximité pour se reproduire.

Si le lien entre l'hydrodynamisme et la production primaire ont été largement décrits lors des études sur les fronts thermiques, ce domaine pélagique reste encore mal connu. La dynamique des populations de poissons et des prédateurs supérieurs et leur abondance restent encore à décrire et à comprendre. Ce sont des phénomènes caractérisés par une forte variation interannuelle, mais qui ont des influences énormes sur la biodiversité et la distribution d'espèces importantes pour les flottilles de ligneurs et de bolincheurs. En effet, les liens entre le plancton et la sardine sont étroits et doivent être suivis sur une base pluri annuelle pour mesurer les pressions qu'elles subissent et mieux comprendre comment ces fonctionnalités peuvent évoluer à court et moyen terme. Les problématiques de captures accidentelles sont présentes et doivent d'être précisées pour envisager des solutions de mitigation adaptées et fiables sur le long terme.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE

Carte des vocations 2025-2040



Zone circalittorale d'exploitation durable

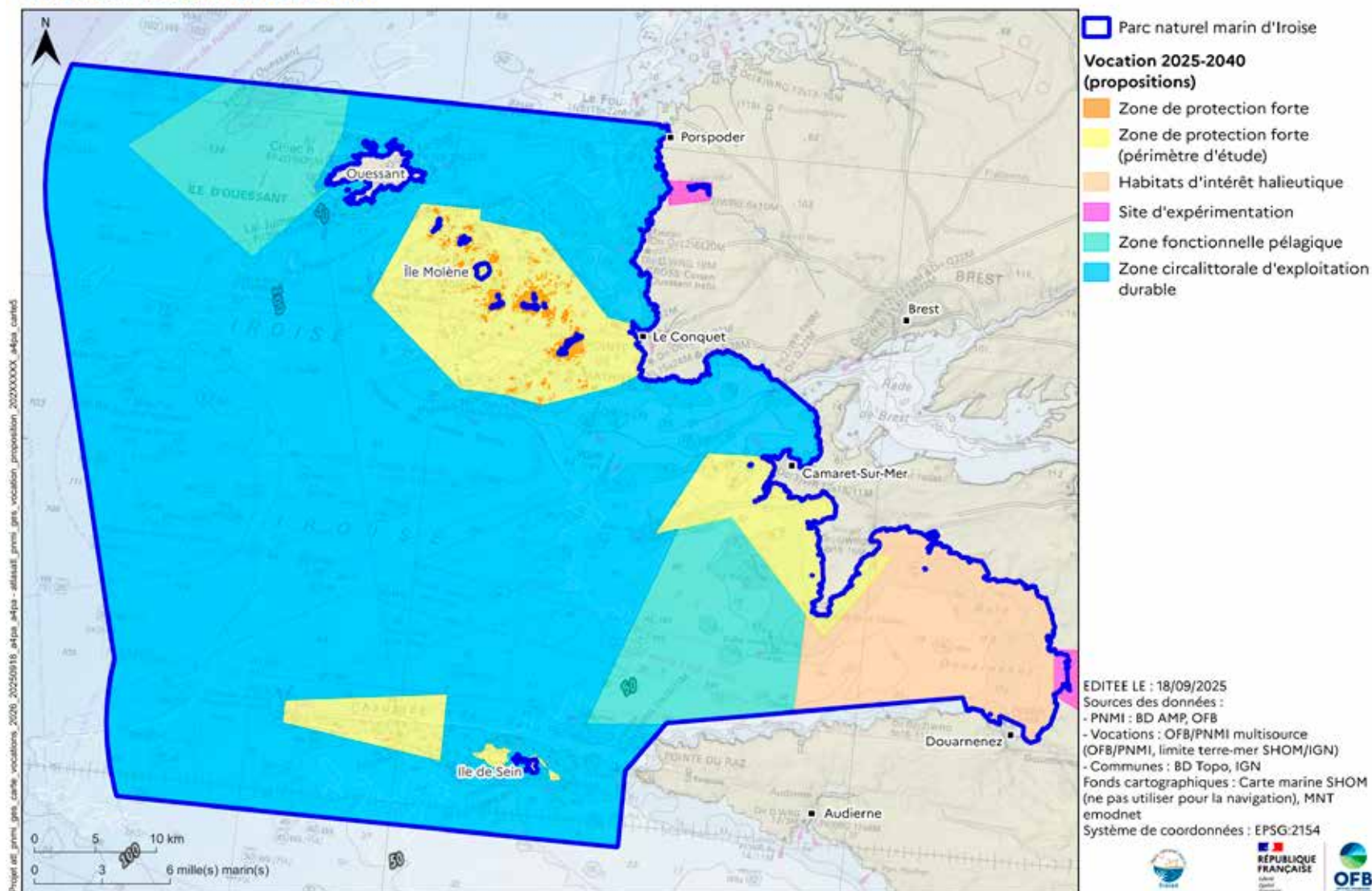
L'étage circalittoral du large s'étend en Iroise entre 70 à 100 m de profondeur. Dans sa partie meuble, les sables grossiers et graviers dominent et occupent la majeure partie des fonds meubles de l'Iroise. On peut trouver, à la sortie de la baie de Douarnenez, un faciès envasé et il existe dans le sud de la Chaussée des Pierres Noires une zone de vases sableuses. Ces fonds sont aussi rocheux et caractérisés par des colonies d'invertébrés caractéristiques des milieux plus profonds. Ce sont de vastes zones qui sont peu connues, mais que l'on peut entrevoir autour de l'île d'Ouessant où l'on observe, par 30 mètres de profondeur, des espèces d'invertébrés à leur niveau le plus superficiel connu, comme le corail noir, le corail jaune et l'anémone buissonnante (*Savalia savaglia*).

Ce secteur est la principale zone exploitée par la pêche professionnelle. Les flottilles de fileyeurs et de caseyeurs (les plus importantes de l'Iroise en nombre de navires) en sont très dépendantes. Dans une moindre mesure, les chalutiers le sont aussi dans la partie meuble. Le nombre de navires sur cette zone est très important ce qui justifie sa vocation d'exploitation durable.

Il s'agit aussi de la partie la moins bien connue de l'Iroise et dont les fonctionnalités pour les espèces d'intérêt halieutique demeurent mal décrites. Pour autant l'importance de la fosse d'Ouessant et des abords du plateau molénais pour des espèces structurantes comme la baudroie sont indéniables. Cela reste à préciser sur la durée du nouveau plan de gestion dans la perspective de l'exploitation durable de ces espèces à large répartition qui se concentrent dans certains secteurs circalittoraux.

L'ajout de ce cette zone circalittorale complète la proposition de carte des vocations permettant de spatialiser les enjeux du plan de gestion 2025-2040.

Carte des vocations 2025-2040



ANNEXES



Le semi-rigide du Parc au mouillage à Balanec.
© Hélène Mahéo / OFB

ANNEXE 1

LES AVIS CONFORMES

Le conseil de gestion se prononce **sur les activités soumises à autorisation susceptibles d'altérer le milieu marin de façon notable**. L'article L334-5 CE dispose que « lorsqu'une activité est susceptible d'altérer de façon notable le milieu marin d'un parc naturel marin, l'autorisation à laquelle elle est soumise ne peut être délivrée que sur avis conforme de l'Office français de la biodiversité ou, sur délégation, du conseil de gestion. Cette procédure n'est pas applicable aux activités répondant aux besoins de la défense nationale, de l'ordre public, de la sécurité maritime et de la lutte contre la pollution ».

Il relève des services instructeurs de l'État de saisir le conseil de gestion. Il appartient à l'autorité chargée de délivrer l'autorisation d'apprécier si l'avis conforme doit être demandé. Ce point est prégnant au regard des risques de contentieux et de la nécessité d'assurer la sécurité juridique de la décision finale. Concernant la procédure d'autorisation environnementale, les articles R 181-27 et R 181-33 cadrent la consultation pour avis conforme.

Au terme d'une circulaire du ministre de la transition écologique en date du 29 mai 2019, le caractère notable de l'impact sur l'environnement marin d'une autorisation, qui détermine le choix entre avis simple et conforme, relève d'une appréciation de l'autorité administrative, en lien avec le conseil d'administration de l'OFB et par délégation le conseil de gestion du Parc.

En l'absence de normes législatives ou réglementaires définissant le caractère notable d'une activité sur l'environnement, cette doctrine posée par le ministère est susceptible d'évoluer en lien notamment avec la jurisprudence administrative.

Les avis conformes sont soumis aux membres du conseil de gestion et font l'objet d'une délibération. **L'avis conforme est obligatoirement suivi par l'État.**

La liste des projets, activités ou installations soumis à avis conformes présentée ci-dessous **n'est pas exhaustive**.



Goélands marins (*Larus marinus*)
© Hélène Mahéo / OFB

AVIS CONFORMES

Liste non exhaustive

Travaux, ouvrages, aménagements, rejets, prélèvements	Projet soumis à Autorisation Environnementale, avec consultation public (avec ou sans évaluation environnementale) relevant du R122-2 et de son annexe I du code de l'environnement, et situé dans ou à proximité immédiate du parc : • 9° (Infrastructures portuaires, maritimes, Zone de Mouillages et d'Equipements Légers ZMEL) • 11° (ouvrages côtiers) • 12° (poldérisation) • 13° (rechargement) • 14° (travaux en espaces remarquables) • 15° (récifs artificiels) • 18° (prélèvements d'eau de mer) • 19° (rejet en mer) • 24° (Système de collecte et traitement des eaux résiduaires), • 25° (Extraction de minéraux par dragage marin, dont ouverture de travaux d'exploitation), • 27° (Forages en profondeur) • 28° (Exploration et exploitation minière), • 31° (Installation en mer de production d'énergie) • 33° (lignes électriques sous-marines haute et très haute tension) • 34° (câbles)
Pêche professionnelle	Activité de pêche au moyen d'un filet remorqué à moins de 3 milles des côtes Déploiement professionnel de toutes techniques, pratiques et engins de pêche considérés comme nouveaux sur la zone, y compris à titre expérimental Activité de pêche pour les demandes d'autorisation entraînant une augmentation du contingent
Prospection exploitation de substances contenues dans les fonds marins	Autorisations relatives aux activités de prospection, de recherche et d'exploitation portant sur les substances minérales ou fossiles non visées à l'article 2 du Code minier et contenues dans les fonds marins du domaine public et du plateau continental métropolitains visées à l'article 1 du décret n°2006-798 du 6 juillet 2006
Installations classées y compris installations d'élevages	• Autorisations relevant du chapitre unique du titre VIII du livre 1^{er} du code de l'environnement et relevant des dispositions de la directive IED dont les rejets en mer sont prévus directement dans le périmètre du Parc marin • Installations d'élevage relevant du régime de l'autorisation et des dispositions de la directive IED se situant dans le périmètre des bassins versants inscrits à l'action 10A1 du SDAGE, le critère d'appartenance est retenu si l'exploitation a son siège dans ces bassins versants ou si elle a au moins trois hectares de SAU dans ces bassins versants (Bassin versant algues vertes Baie de Douarnenez)
Habitats et espèces protégés	Captures, interventions directes (réalisations de prélèvements) ou dérangement d'espèces protégées et prélèvements d'habitats protégés à des fins scientifiques au sein du parc et sur le littoral attenant, au titre de l'article L334-5 du code de l'environnement

LES AVIS SIMPLES

Pour les activités considérées **à priori comme n'ayant pas d'effet notable**, le conseil de gestion peut être saisi pour avis simple, ces derniers étant formulés en application du L334-4 CE : « le conseil de gestion se prononce sur les questions intéressant le parc ».

Cet avis de forme du conseil de gestion pour les enjeux sur le milieu marin, **éclaire les services instructeurs** et permet au conseil d'exprimer une position, au regard de son analyse des enjeux.

Il peut être émis par le Président du conseil de gestion dans le cadre d'une délégation émanant du bureau.

Les services de l'Etat consultent le conseil de gestion du Parc naturel marin d'Iroise pour avis simple sur les dossiers listés ci-dessous. Cette liste **n'est pas exhaustive**.

Au terme d'une circulaire du ministre de la transition écologique en date du 29 mai 2019, le caractère notable de l'impact sur l'environnement marin d'une autorisation, qui détermine le choix entre avis simple et conforme, relève d'une appréciation de l'autorité administrative, en lien avec le conseil d'administration de l'OFB et par délégation le conseil de gestion du Parc.

En l'absence de normes législatives ou réglementaires définissant le caractère notable d'une activité sur l'environnement, cette doctrine posée par le ministère est susceptible d'évoluer en lien notamment avec la jurisprudence administrative.



Côte ouest du petit Litiri dans l'archipel de Molène.
© Hélène Mahéo / OFB

AVIS SIMPLES

Liste non exhaustive

Cultures Marines	Autorisation d'exploitation de cultures marines (sauf renouvellement à l'identique)
AOT	Autorisations d'occupation temporaire (AOT)
Circulation sur DPMn	Autorisation de circulation / stationnement pour véhicule terrestre à moteur sur DPM
Dragage et immersion	Déclaration pour les travaux de dragage et immersions dès lors que les volumes dragués sont > à 5 000 m ³
Carénage	Réhabilitation, création d'aire de carénage au sein des ports dont la masse d'eau est en proximité directe du périmètre parc
Épandages agricoles	Demandes ICPE d'élevages relatifs aux dérogations à l'interdiction d'épandre des effluents agricoles en bande des 500 mètres d'une zone conchylicole incluse, en globalité ou partiellement, dans le périmètre du PNMI (avis portant sur les parcelles situées au droit du périmètre du parc).
Projet soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 et situés dans le périmètre du parc	a) Projets soumis à EIN au titre du R414-19 CE dont : • 3° Installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau (L. 214-1 à L. 214-3), en site Natura 2000 ou non ; • 5° Travaux, constructions ou installations soumis aux autorisations sites classés, en site Natura 2000 • 23° Manifestations nautiques en mer soumises à déclaration dès lors qu'elles donnent lieu à délivrance d'un titre international ou national ou que leur budget d'organisation dépasse 100 000 euros ou dès lors qu'elles concernent des engins motorisés ; en site Natura 2000 ou non • 24° Manifestations sportives nautiques, fêtes nautiques ou autres concentrations de bateaux, susceptibles d'entraver la navigation, soumises à autorisation au titre de l'article R. 4241-38 du code des transports, lorsqu'elles concernent le rassemblement d'engins motorisés organisé sur une voie d'eau ou sur un plan d'eau intérieur et qu'elles sont localisées en site Natura 2000 ; b) Projet soumis à EIN au titre des arrêtés préfectoraux listant les projets complémentaires (arrêtés du préfet de région du 18.05.2011 et arrêté du préfet maritime du 24.06.2011) • Circulation et stationnement des véhicules terrestre à moteurs sur le DPMn, dans ou en partie d'un site Natura 2000. • Toutes manifestations nautiques en mer, dans ou à proximité d'un site Natura 2000. • Initiation et randonnée encadrées en Véhicule Nautique à Moteur, dans ou à proximité d'un site Natura 2000. • Manifestations aériennes de faible ou moyenne ampleur dans ou proximité d'une ZPS • Hélistations, dans ou proximité d'un site natura 2000 • Hydrosurface et plateforme ULM en mer, dans ou proximité d'un site natura 2000 • Fouilles archéologiques subaquatiques, dans ou proximité d'un site natura 2000 • L'introduction de toute espèce animale ou végétale marine non encadrée par le schéma des structures
Recherche scientifique et marine (RSM)	Campagnes de recherche scientifiques et marines soumises à autorisation de la Préfecture maritime de l'Atlantique au titre des articles R251-1 à R251-16 du code de la recherche et pouvant générer des interactions avec les habitats et espèces du parc.
Habitats et espèces protégées	Captures, interventions directes (réalisations de prélèvements) ou dérangement d'espèces protégées et prélèvements d'habitats protégés à des fins scientifiques au sein du parc et sur le littoral attenante, au titre de l'article L334-5 du code de l'environnement
Installations classées y compris installations d'élevages	• Autorisations relevant du chapitre unique du titre VIII du livre 1er du code de l'environnement dont les rejets en mer sont prévus directement dans le périmètre du Parc marin • Installations d'élevage relevant de l'autorisation et des dispositions de la directive IED dont le siège se situe dans une des communes littorales bordées par le Parc marin et hors du périmètre des bassins versants inscrits à l'action 10A1 du SDAGE (Communes limitrophes du territoire du PNMI, hors bassin versant algues vertes Baie de Douarnenez). • Installations d'élevage lors des demandes de dérogation à l'épandage, dans les périmètres situés à moins de 500 mètres d'une zone conchylicole incluse dans le périmètre du parc naturel marin d'Iroise.

ANNEXE 2

CONTEXTE ET CADRE JURIDIQUE

En application des directives européennes « Oiseaux » (2009/147/CE) et « Habitats » (92/43/CEE), les analyses risque pêche (ARP) sont menées sur tous les sites Natura 2000 de la façade française métropolitaine. Elles répondent à l'article L. 414-4-II bis du code de l'environnement, modifié par l'article 91 de la loi du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages qui prévoit que les activités de pêche professionnelle sont dispensées d'évaluation d'incidences Natura 2000 dès lors qu'elles font l'objet d'une analyse de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation du site N2000. À l'échelle nationale, ces analyses risque pêche doivent être réalisées pour fin 2026, et les mesures de gestion associées prises d'ici fin 2027.

Les ARP doivent être validées par le conseil de gestion du Parc Naturel Marin d'Iroise pour les sites Natura 2000 compris dans son périmètre, par une délibération. L'équipe du PNMI a débuté ce travail en 2021.

Le détail de cette analyse est consigné dans 11 documents constituant les livrables de l'étude. L'ARP relative aux espèces, en cours, sera présentée ultérieurement.

GRANDS PRINCIPES DE LA MÉTHODE

Les ARP se mettent en place selon une méthode établie en 2019 à l'échelle nationale. Il s'agit de croiser les informations relatives à la répartition des activités de pêche professionnelle avec les habitats benthiques d'intérêt communautaire présents dans les sites N2000 étudiés. On obtient ainsi la liste des engins qui sont potentiellement en interaction avec l'habitat sur le fond, que l'on regroupe par couple engins/habitat.

Les couples engins/habitat d'intérêt communautaire sont examinés. L'objectif de cette analyse est de garantir, à terme, des risques faibles ou nuls pour l'ensemble des habitats présents sur la zone d'étude.

APPLICATION AU PÉRIMÈTRE DU PARC NATUREL MARIN

L'Analyse Risque Pêche en Iroise (ARPI) a débuté en septembre 2021 et a bénéficié de fonds FEAMP de septembre 2021 à mai 2023.

Elle a été menée en partenariat avec le Comité départemental des pêches maritimes et des élevages marins du Finistère (CDPMEM 29) auquel était associé le Comité régional des pêches de Bretagne (CRPMEM Bretagne) en tant que prestataire. Deux personnes à temps complet ont rejoint l'équipe du parc naturel marin pour travailler, l'une sur le volet habitat de l'analyse et l'autre sur le volet espèce jusqu'en mars 2023. Une personne à temps complet était basée au CRPMEM Bretagne pour travailler sur ARPI habitat, et une personne dont la moitié du temps était dédié à ARPI espèces au CDPMEM 29.

La gouvernance du projet ARPI s'articule autour :

- d'un comité technique (COTECH) composé des équipes techniques du PNMI et des comités des pêches. Son rôle est de vérifier la bonne application de la méthode nationale « ARP habitat » avant de la présenter ensuite à un comité de suivi.
- d'un comité de suivi (COSUIV) composé du COTECH et des services de l'Etat (préfecture maritime, DIRM NAMO, DREAL, DDTM 29). Il vérifie les résultats obtenus à chacune des étapes avant présentation et validation par le conseil de gestion dans le cas d'un Parc naturel marin.

En fonction des sujets traités, des personnalités scientifiques ont pu être invités en COTECH et en COSUIV pour partager leur expertise.

Le projet ARPI a déjà fait l'objet de plusieurs présentations au bureau et au conseil de gestion du PNMI :

- Présentation du calcul des enjeux habitats au bureau du PNMI le 18 janvier 2022 et au conseil de gestion du PNMI du 25 février 2022.
- Présentation des risques de dégradation (RDD) et des risques d'atteinte aux objectifs de conservation (RAOC) initiaux lors du conseil de gestion du 16 septembre 2022.
- Présentation de l'analyse risque pêche Habitats au bureau du 24 février 2025,
- Présentation de l'analyse risque pêche Habitats au bureau du 14 mai 2025.

Un webinaire technique à destination de l'ensemble des membres du conseil de gestion a été organisé le 28 avril 2025.

Six COSUIV se sont réunis depuis le lancement d'ARPI : le 16 décembre 2021, le 27 juin 2022, le 21 février 2023, le 2 juillet 2024, 4 septembre 2024 et le 1^{er} avril 2025.

ZONE D'ÉTUDE D'ARPI HABITAT : LES SITES NATURA 2000 EN IROISE

Dans le périmètre du Parc Naturel Marin d'Iroise, l'étude des risques liés à la pêche professionnelle sur les habitats naturels d'intérêt communautaire concerne 5 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées au titre de la Directive Habitats Faune Flore :

3 sites pour lesquels le PNMI est opérateur :

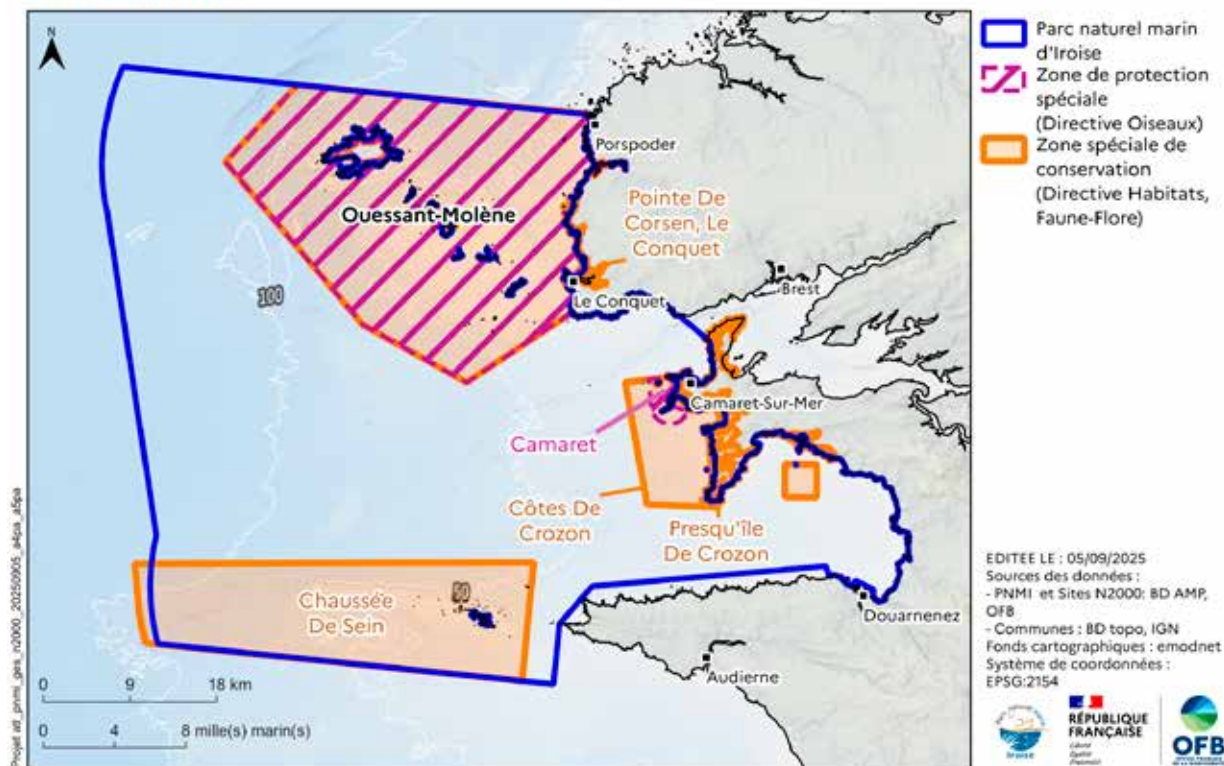
- ZSC FR5300018 « Ouessant-Molène »
- ZSC FR5302006 « Côtes de Crozon »
- ZSC FR5302007 « Chaussée de Sein »

2 autres sites, majoritairement terrestres, pour lesquels l'OFB est opérateur associé sur la partie marine :

- ZSC FR5300045 « Pointe de Corsen, Le Conquet Pays d'Iroise, CCPI)
- ZSC FR5300019 « Presqu'île de Crozon » (opérateur : Communauté de Communes de la Presqu'île de Crozon Aulne Maritime, CCPCAM).
- Pour ces sites Natura 2000 majoritairement terrestres, il convient également de consulter le COPIL de chaque site pour valider l'analyse de risque pêche.

L'Analyse Risque Pêche en Iroise (ARPI) a été présentée et validée par le COPIL du site N2000 Pointe de Corsen, le 8 octobre 2024. Elle a été présentée et validée au COPIL du site N2000 Presqu'île de Crozon le 25 février 2025.

PARC NATUREL MARIN D'IROISE Sites Natura 2000



LES GRANDES ÉTAPES DE L'ARP (DISPONIBLES EN DÉTAILS DANS LES LIVRABLES DU PROJET)

Ces étapes sont plus précisément décrites dans la méthode nationale élaborée en 2019¹.

- **Réalisation d'une cartographie** des habitats d'intérêt communautaire (livrable 1). Compilation de toutes les informations cartographiques disponibles en décembre 2021. Cette cartographie a été présentée au bureau du 18/01/2022 et au conseil de gestion du 25/02/2022.
- **Recensement des activités de pêche professionnelle** présentes sur les sites. Diagnostic des activités de pêche professionnelle dans le périmètre du parc naturel marin à partir de l'année de référence 2017. Ce diagnostic a été élaboré par le CRPME de Bretagne sur la base d'informations collectées en compilant des données déclaratives des pêcheurs professionnels sur des mailles de 3 milles par 3 milles (méthode Valpena) (livrable 10) (livrable 2).
- **Croisement des données habitats benthiques et des activités de pêche.** Cette étape permet d'évaluer un Risque de Dégradation (RDD) (livrable 4). Ce calcul tient compte de la sensibilité de l'habitat à la pression générée par les différents engins de pêche (classé en 4 niveaux : nul, livrables 3)

C'est une approche conçue conjointement entre le MNHN et l'Ifremer. Des matrices sont élaborées à l'échelle nationale, et on renseigne les engins et les habitats pour évaluer ce RDD.

- **Croisement du risque de dégradation avec le niveau d'enjeu local pour un habitat.** Les enjeux des habitats sont calculés selon une méthode nationale et ont été présentés au conseil de gestion du 25/02/2022 (livrable 7). Cela permet d'obtenir un niveau de Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC) (livrable 6). Le Risque est qualifié en fonction de l'importance de l'habitat identifié localement (représentativité des habitats biogéniques par exemple). On parle alors d'un RAOC initial. La liste de ces risques a été présentée au conseil de gestion du 16/09/2022.
- **Prise en compte des paramètres locaux pour ajuster les RAOC.** Ces paramètres locaux (livrable 9) permettent de moduler le niveau de risque en fonction de l'effort de pêche, de l'état local de l'habitat et des mesures de gestion en place. Ces paramètres peuvent être complétés par des enquêtes auprès des professionnels concernés afin d'affiner les risques (livrable 11) ; des vérifications de terrain peuvent être aussi réalisées pour vérifier l'état de conservation local de l'habitat... Le RAOC, ainsi ajusté, passe d'un stade initial à celui de final.

La méthode a aussi prévu une procédure exceptionnelle de baisse de 2 niveaux d'un RAOC initialement fort (modulation de fort à faible). Elle nécessite de rédiger un argumentaire détaillé justifiant la modulation. Il sera obligatoirement examiné au niveau national, par une commission réunissant les experts de la Direction Eau et Biodiversité du Ministère, de l'OFB, et scientifiques chargés d'émettre un avis favorable à la demande de modulation du risque ou non.

¹AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019. *Habitats benthiques et activités de pêche professionnelle dans les sites Natura 2000 : Méthodologie d'évaluation des risques de porter atteinte aux objectifs.*

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Le tableau joint en annexe, synthétise les éléments partagés en COSUIV. Ces résultats pour l'ARP habitat en Iroise sont soumis pour validation au conseil de gestion du PNMI.

Globalement, les risques les plus forts concernent l'exploitation des macro algues (algues de rives et laminaires). Le niveau d'enjeu pour ces habitats, typiques des mers tempérées froides est en effet très élevé. C'est en raison notamment du rôle clef joué par ces habitats côtiers pour beaucoup d'espèces qui y sont associées. L'Iroise abrite le plus important champ d'algues marines des côtes de France et constitue aussi le principal lieu de récolte des algues en France. En conséquence, il était prévisible que les résultats de l'ARP mentionnent les activités d'exploitation des algues comme risquées vis à vis des enjeux de conservation de ces écosystèmes sous-marins les plus emblématiques du littoral breton pour leur valeur écologique.

Si le RAOC final reste fort ou modéré, il est nécessaire de prendre des mesures réglementaires pour limiter le risque et obtenir ainsi un RAOC faible.

Cela concerne :

- L'exploitation de l'*Hyperborea* au peigne (RAOC modéré après modulation)
- L'exploitation de *Laminaria digitata* au scoubidou (RAOC modéré après modulation)

Il est important de noter que la récolte des algues de rive a fait l'objet de la procédure particulière qui correspond à une demande exceptionnelle de modulation du niveau de risque.

La récolte d’algues de rive

Pour la récolte d’algues de rives, le PNMI et les comités des pêches ont conjointement proposé un argumentaire (livrable 8) pour justifier et étayer une demande exceptionnelle de baisse de 2 niveaux du RAOC en intégrant des éléments de contexte permettant de relativiser le niveau de risque de ce type de récolte.

En effet, en raison du caractère raisonné et encadré des prélèvements, effectués le plus souvent sans avoir recours à un quelconque engin de pêche (à la main) et des études menées par la station biologique de Roscoff (étude « Almarbio »), puis par le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins de Bretagne (Projet « Agrid ») une demande exceptionnelle de baisse du niveau de risque est proposée pour cette activité dont l’impact s’avère limité.

En effet, ces travaux s’appuient en grande partie sur la comparaison entre des valeurs de biomasse et de biodiversité, relevées sur un site au début et à la fin de la période d’exploitation des ceintures d’algues. Ces comparaisons ne montrent pas de différences significatives avant et après la période d’exploitation.

Cette demande a été examinée au niveau national, par une commission réunissant les experts de la Direction Eau et Biodiversité du Ministère, de l’OFB, et scientifiques pour émettre un avis sur la proposition. Les équipes du Parc naturel marin ont présenté leur argumentaire à cette commission.

La Direction de l’Eau et de la Biodiversité (Ministère) a émis un avis favorable (livrable 8) pour baisser le RAOC de fort à faible pour la récolte des algues de rive comme la sensibilité de l’habitat au niveau local au regard des espèces exploitées est

inférieure à la sensibilité de l’habitat élémentaire évaluée au niveau national. La DEB a émis des recommandations pour suivre dans le temps les évolutions de l’activité « récolte d’algues de rive » et de mettre en place un suivi permettant de comparer les zones exploitées et non exploitées pour attester l’absence d’impact des activités, en priorité sur la Réserve Naturelle Nationale d’Iroise. Ce suivi est prévu aussi dans le cadre de la révision du plan de gestion de la Réserve Naturelle Nationale d’Iroise, et constitue l’une des mesures non réglementaires de cette analyse risque pêche.

La récolte au peigne de *Laminaria hyperborea*

Le corpus réglementaire qui encadre l’exploitation de *L. hyperborea* est déjà très conséquent. Cette exploitation est réglementée depuis les années 1990. Son encadrement s’est renforcé (mise en place de zones fermées à l’année) suite aux travaux menés dans l’archipel de Molène par le PNMI en 2013 en partenariat étroit avec la profession et l’Ifremer. Ces réflexions ont abouti à la mise en place d’un nouveau cadre de gestion de l’exploitation de l’hyperborea en 2015 à l’échelle de la Bretagne (mise en place de jachère triennale et désignation de zones fermées à l’exploitation)

Le tableau ci-dessous synthétise les principales mesures de gestion relative à *L. hyperborea*.

À la suite de l’analyse menée dans l’ARP, deux nouvelles mesures réglementaires sont proposées en lien avec les comités des pêches :

- Une modification du calendrier de récolte de *L. hyperborea* induisant une réduction du nombre de jour de pêche autorisé en hiver et un gel de l’effort de pêche (à l’existant) au printemps afin d’éviter une pression plus importante à cette période.

L. hyperborea	
Contingent de licence	35
Taille de navire maximum	12 m
Calendrier de récolte	Du 01 janvier au 15 mai & du 01 septembre au 31 décembre
Plafond de capture	Plafond Selon les « bandes »
Zone de récolte	Finistère nord – Système de bande ouverte/fermée
Dispositions techniques	• Système de jachère • Un débarquement /jour • VMS obligatoire • Secteurs « habitats sensibles » fermés au titre de la protection de l’environnement • Normes techniques peigne

Cette mesure est directement inspirée par les conclusions du programme SLAMIR. Elle est de nature à favoriser un troisième printemps de repousse des laminaires dans les secteurs en jachère.

- L’extension d’une zone fermée à l’exploitation goémonière dans la partie méridionale du plateau molénais. Cette mesure vise à redécouper et étendre la zone fermée à l’exploitation à *L. hyperborea* dans la partie méridionale du plateau molénais. Cette zone en rose sur la carte ci-dessous s’étend sur 4 156 ha et concerne 1 487 ha de *L. hyperborea*.
En incluant cette nouvelle zone aux autres zones déjà existantes, on peut considérer que 75% de l’habitat à *L. hyperborea* fera l’objet de mesures de fermeture temporelle.

Comme décrit dans le livrable 5, il est important de noter que tous les calculs à partir des données surfaciques de laminaires sur l'ensemble du site Natura 2000 Ouessant-Molène sont à considérer avec une certaine précaution. En effet, deux sources de données principales sont agrégées avec des échelles de résolution différentes. Si la cartographie prédictive des laminaires de l'archipel possède une précision à 5 m, ce n'est pas le cas des cartes continentales qui ont une résolution 20 fois moins précise (à 100m).

Ces nouvelles mesures, à caractère réglementaire, permettraient de baisser d'un niveau le RAOC (de modéré à faible).

On ajoute une mesure non réglementaire qui consiste dans la mise en place d'un observatoire des laminaires qui permettra de suivre l'évolution des peuplements de laminaires en Iroise.

L'objectif de ce dispositif est d'organiser des suivis des différents peuplements de laminaires afin de mieux connaître leur évolution et de préciser à court, moyen et long termes les effets potentiels de l'exploitation dans ces tendances observées.

Cela implique la mise en place de suivis des peuplements de laminaires qui prennent en compte et mesurent les paramètres environnementaux de forçage ainsi que ceux liés à l'exploitation. Idéalement, il s'agirait d'observer simultanément l'évolution de l'environnement en l'absence d'exploitation d'une part, et de comparer la situation dans des zones exploitées d'autre part.

La récolte au scoubidou de *Laminaria digitata*

Pour ce qui concerne l'exploitation de *Laminaria digitata*, l'encadrement est lui aussi relativement complet (licences, taille d'engins, de bateaux, point de débarquement obligatoire, jours

d'exploitation...). Il s'est renforcé au fil du temps, car cette exploitation mécanisée existe depuis plusieurs décennies. Il ne comporte toutefois pas de zone fermée à l'exploitation au scoubidou, comme cela est le cas pour l'*hyperborea*.

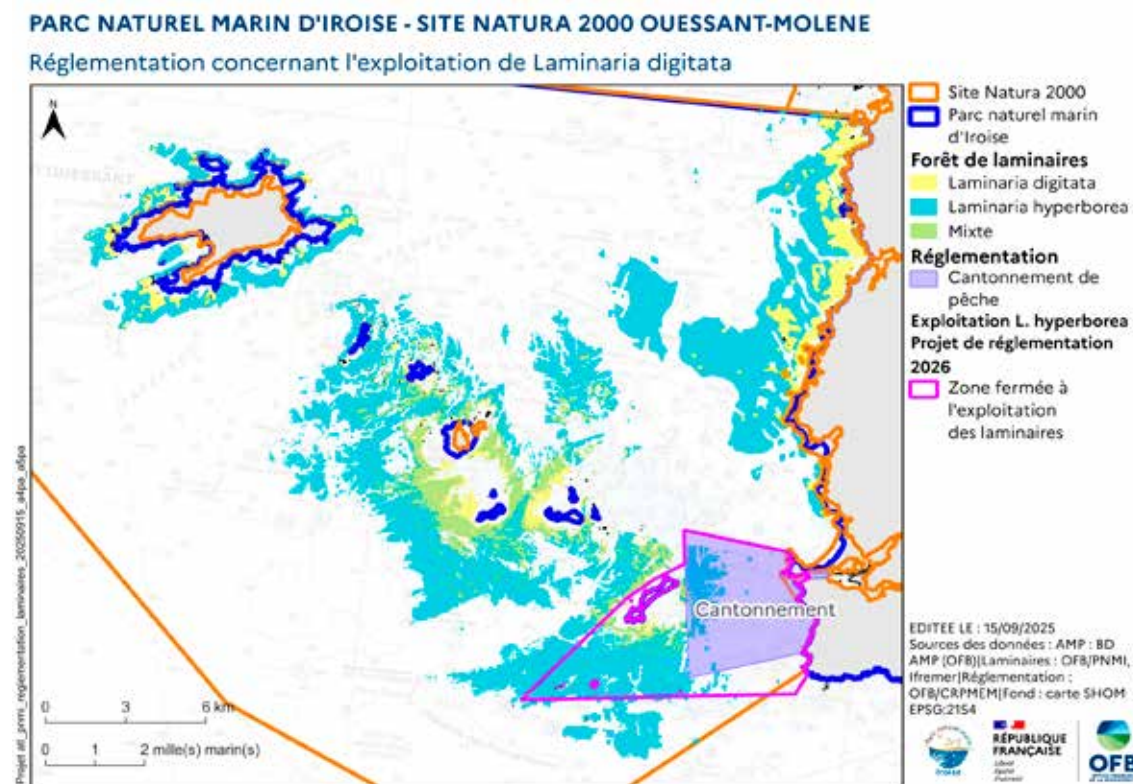


Figure 6 – Proposition de la nouvelle zone fermée à l'exploitation à *L. hyperborea* (délimitée en rose) dans le PNMI

Le tableau ci-dessous synthétise les principales mesures de gestion relative à *L. digitata*.

L. hyperborea	
Contingent de licence	35
Taille de navire maximum	12 m
Calendrier de récolte	Du 01 janvier au 15 mai & du 01 septembre au 31 décembre
Plafond de capture	Plafond Selon les « bandes »
Zone de récolte	Finistère nord – Système de bande ouverte/fermée
Dispositions techniques	• Système de jachère • Un débarquement /jour • VMS obligatoire • Secteurs « habitats sensibles » fermés au titre de la protection de l’environnement • Normes techniques peigne

Afin d’atteindre un niveau de risque faible, il est proposé de mettre en place une zone fermée à l’exploitation de *Laminaria digitata* dans la partie méridionale du plateau molénais (Beniguët, pierres noires, vieux moines).

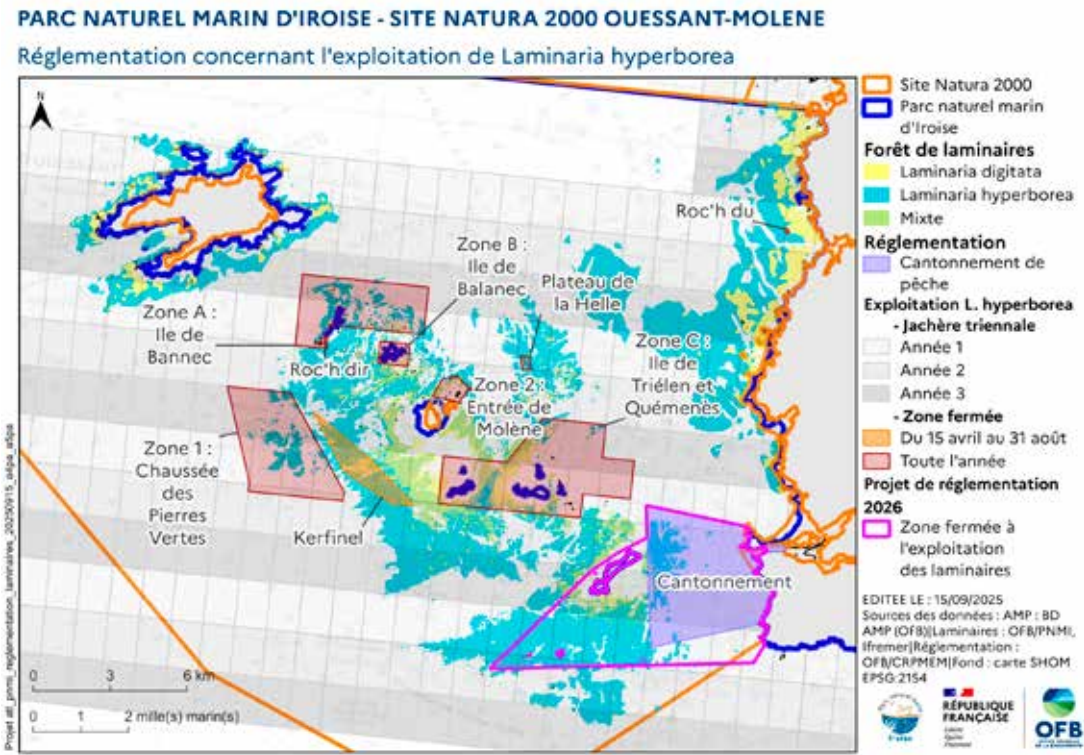
Cette zone de fermeture de 4 156 ha se trouve au sud-est de l’archipel de Molène, elle comprend 200 ha de *L. digitata* ce qui permet de protéger 5% de l’habitat à *L. digitata*, s’agissant d’espèces annuelles (adulte en un an), elles se renouvellent rapidement et peut couvrir d’une année sur l’autre des surfaces très variables en fonction des paramètres de

recrutement (température, hydrodynamisme et éclairage...). Cette fermeture permet d’avoir une zone sans aucune exploitation à *L. digitata*, et ainsi de limiter la pression. Cette mesure réglementaire est donc proposée pour baisser le RAOC d’un niveau : de modéré à faible.

Ce périmètre fermé reprend une mesure sur la fermeture à *L. hyperborea* et rend la zone plus lisible pour les usagers sur laquelle aucune exploitation de laminaires n’est possible.

Cette nouvelle mesure, à caractère réglementaire, permettrait de baisser d’un niveau le RAOC (de modéré à faible).

Par ailleurs, la mise en place d’un observatoire sur les laminaires en Iroise (OBSLAMIR), mesure non réglementaire, permettra d’évaluer la gestion actuelle et d’alerter le cas échéant sur des signaux alarmants (modification des peuplements, baisse de la biomasse exploitée). Ce dispositif servira autant pour les peuplements de *L. hyperborea* que



Proposition de la nouvelle zone fermée à l'exploitation à *L. digitata* (délimitée en rose) dans le PNMI

L. digitata et conforte les mesures réglementaires prises dans le cadre de ARPI habitats.

Les objectifs et le projet d'observatoire sont présentés dans le paragraphe sur *L. hyperborea*.

Aussi la mise en place d'une zone fermée à l'exploitation de *L. digitata*, mesure réglementaire est proposée pour faire évoluer le RAOC de modéré à faible. La mise en place de l'observatoire des laminaires (OBSLAMIR), mesure non réglementaire, vient conforter cette proposition, puisqu'il permettra de veiller sur l'évolution des peuplements, alerter le cas échéant pour permettre d'ajuster au mieux leur gestion.

Les autres niveaux de risque

D'autres niveaux de risques se sont avérés être potentiellement forts, lors de l'analyse initiale des activités de pêche. C'est le cas du chalut dont l'utilisation sur les fonds rocheux circalittoraux (présents sur les sites Natura de l'Iroise) peut avoir des conséquences importantes sur l'intégrité des communautés benthiques structurantes pour ce type d'habitats.

Lors de l'analyse des activités halieutiques, des activités de chalutage ont bien été détectées sur le site N2000 de la Chaussée de Sein et pour lesquelles il a fallu déterminer si la pression s'exerce rarement ou de manière intense sur ces fonds rocheux.

Afin d'approfondir cela et pour mieux décrire ces pratiques de pêche sur ces sites, des enquêtes complémentaires ont été réalisées. Elles ont permis de déterminer qu'en raison de la difficulté d'accès (zones de roches saillantes et abrasives), l'interaction est considérée comme rare en raison du faible nombre de professionnels qui utilisent

ces zones. Les résultats détaillés sont décrits dans les livrables de l'étude.

Les mêmes questions ont été soulevées s'agissant des engins dormants (filets et casiers) calés sur des habitats sensibles (maërl ou herbiers de zostères), dont les systèmes d'ancrage ou de calage peuvent suffire à modifier ou dégrader l'état de conservation de ces habitats (par effet de raguage notamment). Les enquêtes réalisées auprès du petit nombre de navires concernés, ont ici encore montré la rareté de ce type d'interactions. En effet, les engins dormants, pourtant largement répandus en Iroise, sont pour une très grande majorité d'entre eux calés sur des niveaux bathymétriques bien plus importants de l'ordre de 80 mètres de profondeur (sur lesquels on ne trouve pas ces habitats biogéniques). Les risques ont donc été écartés et sont considérés comme faibles ou nuls. Cependant, il a été convenu que la diffusion des cartographies actualisées d'herbiers seraient mises à disposition des pêcheurs professionnels travaillant à proximité. Ce projet constitue aussi une mesure non réglementaire dans le cadre de cette analyse risque pêche habitat.

Perspectives

D'un point de vue technique, les échanges avec les membres du conseil de gestion ont soulevé certains aspects à approfondir, comme l'effet de l'usage des filets sur des substrats durs ou rocheux colonisés par la faune fixée. Cet habitat, non cartographié mais désigné à dire d'expert, est présent essentiellement sur les sites Natura 2000 « Ouessant-Molène » et « Chaussée de Sein ». L'objectif est de compléter l'analyse des risques pour cette interaction dans les prochaines années, suite à l'inventaire puis à l'amélioration des connaissances de ces récifs circalittoraux en application du nouveau plan de gestion du Parc

naturel marin d'Iroise.

Une interrogation a été soulevée au bureau du 14 mai quant à la prise en compte de la régression des ceintures d'*Ascophyllum nodosum*. L'analyse risque pêche se base sur les habitats non sur une espèce d'algues en particulier, mais cette évolution de peuplements sera prise en compte dans le cadre de la révision du plan de gestion.

Par ailleurs, une actualisation des surfaces d'herbiers de zostères pourra être réalisée grâce aux données acquises depuis 2021, ainsi que pour l'habitat maërl.

Par la suite, il sera très important d'actualiser cette analyse en fonction de l'évolution des activités halieutiques et des nouvelles connaissances écologiques acquises sur les habitats.

RÉSULTATS DE L'ANALYSE RISQUES PÊCHE

Sites N2000	Mesures réglementaires	Mesures non réglementaires
Ouessant-Molène ZSC FR5300018 « Ouessant-Molène »	Extension de la zone fermée Beniguet à l'exploitation de <i>L. hyperborea</i>	Observatoire des laminaires (OBSLAMIR)
	Modification calendrier de récolte de l'exploitation à <i>L. hyperborea</i>	Suivi algues de rive
	Fermeture d'une zone Beniguet à l'exploitation de <i>L. digitata</i> (la même que <i>L. hyperborea</i>)	Porter à connaissance des surfaces actualisées herbier
Corsen-Le Conquet ZSC FR5300045 « Pointe de Corsen, Le Conquet »		
Côtes de Crozon ZSC FR5302006 « Côtes de Crozon »		Porter à connaissance des surfaces actualisées herbier
Presqu'île de Crozon ZSC FR5300019 « Presqu'île de Crozon »		
Chaussée de Sein ZSC FR5302007 « Chaussée de Sein »		Porter à connaissance des surfaces actualisées herbier

Les tableaux ci-après présentent les RAOC initiaux, les principaux paramètres locaux qui ont permis les modulations et les mesures prises pour réduire les risques.

L'analyse des risques pour la pêche à pied professionnelle a conduit à des tableaux conséquents. L'attribution des autorisations de pêche se fait à une échelle géographique différente du PNMI, ce qui conduit à mener l'analyse pour de nombreux pêcheurs ne pratiquant pas dans le périmètre du PNMI, même s'ils sont autorisés à le faire. En Iroise, seule la pêche à pied à la telline est pratiquée de façon plus importante avec 26 demandes de timbres traitées en 2021/2022.



Site « Ouessant-Molène »

Engin/métier	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation	Mesures réglementaires	Mesure non réglementaire	RAOC Final
Peigne	Laminaires à <i>L. hyperborea</i>	FORT	Part d'habitat exposée à la pêche professionnelle ; Réglementation existante	MODÉRÉ	Modification du calendrier de récolte Extension de la zone fermée Sud Béniguet (la même que la zone fermée à <i>L. digitata</i>)	Mise en place d'un observatoire des laminaires (OBSLAMIR)	FAIBLE
Scoubidou	Laminaires à <i>L. digitata</i>	FORT	Réglementation existante	MODÉRÉ	Fermeture d'une zone à l'exploitation de <i>L. digitata</i> (la même que la zone fermée à <i>L. hyperborea</i>)	Mise en place d'un observatoire des laminaires (OBSLAMIR)	FAIBLE
Chalut	Roches circalittorales	FORT	Enquêtes : absence d'interactions avec les récifs, requalification du RDD en nul	NUL car RDD requalifié en NUL			
Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres	Maerl	FORT	Enquêtes : effort de pêche faible, page 39 de la méthode (cas 3) Requalification du RDD en faible	FAIBLE car RDD requalifié en faible			
Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres	Herbiers de zostères	FORT	Enquêtes : effort de pêche faible, page 39 de la méthode (cas 3) Requalification du RDD en faible	FAIBLE car RDD requalifié en faible		Mise à disposition des pêcheurs des cartographies des herbiers de zostères actualisées	

Pêche à pied

Engin/métier	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation	Mesure non réglementaire
Pêche à pied d'organismes fixés (récolte des algues de rive)		Roche médiolittorale abritée	FORT	<i>Demande exceptionnelle de modulation de 2 niveaux instruite au niveau national : argument : la sensibilité de l'habitat au niveau local au regard des espèces exploitées est inférieure à la sensibilité de l'habitat élémentaire évaluée au niveau national ce qui a surestimé le RAOC final local</i>	FAIBLE	Mise en place d'un observatoire des laminaires (OBSLAMIR)
PAP « drague manuelle »		Sables (soumis à marée)	MODÉRÉ	Faible part d'habitat en interaction, faible effort de pêche	FAIBLE	
« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales abritées	FORT	Effort de pêche faible, interactions rares, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE	
	Poissons Nord Finistère		FORT	Effort de pêche faible, interactions rares, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE	
	Oursins du littoral du Finistère		FORT	Effort de pêche faible, interactions rares, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE	
	Pouces-pieds Iroise		FORT	Effort de pêche faible, interactions rares, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE	
	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales exposées	MODÉRÉ	Réglementation déjà existante, peu d'effort de pêche	FAIBLE	
	Poissons Nord Finistère		MODÉRÉ			
	Oursins du littoral du Finistère		MODÉRÉ			
	Pouces-pieds Iroise		MODÉRÉ			
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)	Sables soumis à la marée	MODÉRÉ	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE	
	Animaux vermiformes		MODÉRÉ	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE	
	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)	Sables grossiers découvrants	MODÉRÉ	Effort de pêche négligeable, timbres permettant l'exploitation des coquillages hors du site N2000	FAIBLE	
	Animaux vermiformes			Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE	
	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)	Sédiments hétérogènes envasés	MODÉRÉ	Effort de pêche négligeable, timbres permettant l'exploitation des coquillages hors du site N2000	FAIBLE	
	Animaux vermiformes		MODÉRÉ	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE	



Site « Côtes de Crozon »

Engin/métier	Habitat	RAOC initial	Modulation	Mesures non réglementaires	RAOC après modulation
Chalut	Roches circalittorales	FORT	Enquêtes : effort de pêche inexistant sur le site Natura 2000 Requalification du RDD en nul		NUL car RDD requalifié en NUL
Drague à coquilles Saint Jacques	Sables moyens non découvrants	FAIBLE	Pas d'activité au sein du site Requalification du RDD en nul		NUL car RDD requalifié en NUL
Drague à bivalves					
Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres	Maerl	FORT	Vérification terrain de l'habitat (banc de maerl non présent sur le site) Requalification du RDD en nul	Mise à disposition des pêcheurs des cartographies actualisées des herbiers de zostères	NUL car RDD requalifié en NUL

Pêche à pied

Engin/métier	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales exposées	MODÉRÉ	Pas de pression d'extraction de substrat (pas de pêche des huîtres ni pêche apparentée).	NUL
	Poissons Nord Finistère				NUL
	Oursins littoral du Finistère				NUL
	Pouces-pieds Iroise			Réglementation déjà existante, peu d'effort de pêche	FAIBLE



Site « Chaussée de Sein »

Engin/métier	Habitat	RAOC initial	Modulation	Mesures non réglementaires	RAOC après modulation
Chalut	Roches circalittorales	FORT	Enquêtes : interactions rares avec habitat récifs circalittoraux, page 39 de la méthode (cas 1) Requalification du RDD en faible		FAIBLE car RDD requalifié en FAIBLE
Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres	Herbiers de zostères	FORT	Enquêtes : pas d'effort de pêche sur la zone Requalification du RDD en nul	Mise à disposition des pêcheurs des cartographies des herbiers de zostères actualisées	NUL car RDD requalifié en nul



Site « Pointe de Corsen – Le Conquet »

Engin/métier	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
Pêche à pied d'organismes fixés (récolte des algues de rive)		Roche médiolittorale abritée	MODÉRÉ	Faible effort de pêche, étude montrant peu impact	FAIBLE
PAP « drague manuelle »		Sables (soumis à marée)	MODÉRÉ	Faible part d'habitat en interaction, faible effort de pêche	FAIBLE
Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales abritées	MODÉRÉ	Effort de pêche faible	FAIBLE
	Poissons Nord Finistère				FAIBLE
	Oursins littoral du Finistère				FAIBLE
Pêche à pied d'animaux enfouis	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)	Sables soumis à la marée	MODÉRÉ	Effort de pêche faible, réglementation existante	NUL
	Animaux vermiformes		MODÉRÉ	Effort de pêche faible, réglementation existante	NUL
	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)	Sables grossiers découvrants	MODÉRÉ	Faible effort de pêche RAOC FAIBLE	NUL
	Animaux vermiformes			Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE



Site « Presqu'île de Crozon »

Engin/métier	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
Pêche à pied d'organismes fixés (récolte des algues de rive)	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales exposées	MODÉRÉ	Effort de pêche faible	FAIBLE
	Poissons Nord Finistère				FAIBLE
	Oursins littoral du Finistère				FAIBLE
	Oursins secteur de Douarnenez			Réglementation déjà existante, peu d'effort de pêche	FAIBLE
	Pouces-pieds Iroise			Effort de pêche faible	FAIBLE
	Huîtres rade de Brest			Effort de pêche faible	FAIBLE
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)			Effort de pêche faible	FAIBLE
PAP « drague manuelle »		Sables (soumis à marée)	MODÉRÉ	Part habitat en interaction, faible effort de pêche	FAIBLE
Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Herbiers de zostères	MODÉRÉ	Effort de pêche faible	FAIBLE
	Poissons Nord Finistère			Effort de pêche faible	FAIBLE
	Oursins littoral du Finistère			Pas de pêche d'oursins dans les herbiers	NUL
	Oursins secteur de Douarnenez			Pas de pêche d'oursins dans les herbiers	NUL
	Pouce pied Iroise			Pas de pêche de pouces-pieds dans les herbiers	NUL
	Huitres rade de Brest			Pas de pêche d'huîtres dans les herbiers	NUL
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)			Effort de pêche faible	FAIBLE

Pêche à pied d'animaux enfouis	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches méditerranéennes abritées	MODÉRÉ	Réglementation déjà existante, peu d'effort de pêche, enquêtes pour les pouces-pieds	FAIBLE
	Poissons Nord Finistère				FAIBLE
	Oursins littoral du Finistère				FAIBLE
	Oursins secteur de Douarnenez				FAIBLE
	Pouces-pieds Iroise				FAIBLE
	Huitres rade de Brest				FAIBLE
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)				FAIBLE
« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches méditerranéennes exposées	MODÉRÉ	Réglementation déjà existante, peu d'effort de pêche, enquêtes pour les pouces-pieds	FAIBLE
	Poissons Nord Finistère				FAIBLE
	Oursins littoral du Finistère				FAIBLE
	Oursins secteur de Douarnenez				FAIBLE
	Pouces-pieds Iroise				FAIBLE
	Huitres rade de Brest				FAIBLE
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)				FAIBLE
« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Récifs d'hermines	FORT	Interactions rares, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE
	Poissons Nord Finistère			Interactions rares voire inexistantes, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE
	Oursins littoral du Finistère			Interactions rares voire inexistantes, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE
	Oursins secteur de Douarnenez			Interactions rares voire inexistantes, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE
	Pouces-pieds Iroise			Interactions rares, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE
	Huitres rade de Brest			Habitat situé hors gisement permettant l'exploitation des huîtres	NUL
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)			Habitat situé hors gisement permettant l'exploitation des coquillages (à l'exception des espèces soumises à un timbre)	NUL
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Vasières découvrantes	FORT	Habitat situé hors des gisements permettant l'exploitation des coques et palourdes.	NUL
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)			Habitat situé hors des gisements permettant l'exploitation des coquillages (à l'exception des espèces déjà soumises à un timbre)	NUL
	Animaux vermiformes			Interactions rares, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE

ANNEXE 2

« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sables soumis à marée	MODÉRÉ	Interactions rares, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)			Faible effort de pêche, réglementation existante	FAIBLE
	Animaux vermiformes			Faible effort de pêche, réglementation existante	FAIBLE
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Herbiers de zostères	FORT	Habitat situé hors des gisements permettant l'exploitation des coques et palourdes.	NUL
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)			Habitat situé hors des gisements permettant l'exploitation des coquillages (à l'exception des espèces déjà soumises à un timbre)	NUL
	Animaux vermiformes			Faible effort de pêche, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD requalifié en faible	FAIBLE
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sables dunaires découvrants	FAIBLE	Habitat situé hors des gisements permettant l'exploitation des coques et palourdes.	NUL
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)			Habitat situé hors des gisements permettant l'exploitation des coquillages (à l'exception des espèces déjà soumises à un timbre)	NUL
	Animaux vermiformes			Faible effort de pêche	FAIBLE
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sables grossiers découvrants	MODÉRÉ	Habitat situé hors des gisements permettant l'exploitation des coques et palourdes.	NUL
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)			Habitat situé hors des gisements permettant l'exploitation des coquillages (à l'exception des espèces déjà soumises à un timbre)	NUL
	Animaux vermiformes			Faible effort de pêche	FAIBLE
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sédiments hétérogènes envasés	MODÉRÉ	Réglementation existante	FAIBLE
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)			Faible effort de pêche, réglementation existante	FAIBLE
	Animaux vermiformes			Faible effort de pêche, réglementation existante	FAIBLE

Bibliographie

AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019. Habitats benthiques et activités de pêche professionnelle dans les sites Natura 2000 : Méthodologie d'évaluation des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites. Paris, 69 pp.

Guide technique relatif à la mise en œuvre des analyses de risque des activités de pêche de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000, Ministère de la transition écologique – DGALN/DEB/ELM/ELM1 ; Ministère de la mer – DGAMPA/SPMAD/SDRHA/BASD, 43p.

Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines – Méthode et résultats adoptés dans les documents stratégiques de façade, Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin, 2021.

Livrables ARPI

Livrable 1 cartographie habitats ARPI 2024.docx	
Livrable 2 cartographie activités de pêche ARPI 2024.docx	
Livrable 3 cartographie sensibilité la plus forte ARPI 2024.docx	
Livrable 4 cartographie RDD ARPI 2024.docx	
Livrable 5 RAPPORT_ARPI_HABITATS_20240221 ARPI 2024.docx	
Livrable 6 cartographie RAOC ARPI 2024.docx	
Livrable 7 enjeux écologiques habitats ARPI 2024.docx	
Livrable 8 demande de modulation exceptionnelle de 2 niveaux RAOC papp et récolte algues de rive ARPI 2024.docx	
Livrable 9 : paramètres contextuels ARPI 2024	1_Paramètres contextuels_Ouessant_pêche embarquée_2024.xlsx
	2_Paramètres contextuels_Crozon_pêche embarquée_2024.xlsx
	3_Paramètres contextuels_Sein_pêche embarquée_2024.xlsx
	4_Paramètres contextuels_drague_manuelle_2024.xlsx
	5_Paramètres contextuels_PAP_animaux_enfouis_2024.xlsx
	6_Paramètres contextuels_PAP_animaux_posés_2024.xlsx
	7_Paramètres contextuels_Algues de rive_2024.xlsx
Livrable 10 : diagnostic pêche professionnelle PNMI	
Livrable 11 : résultats enquêtes pêche professionnelle PNMI	

ANNEXE 3

TABLEAU DES OBJECTIFS ET DES INDICATEURS DE LA DCSMM (DIRECTIVE CADRE STRATÉGIE POUR LE MILIEU MARIN)* AUXQUELS LE PLAN DE GESTION DU PARC PEUT CONCOURIR

Code OE	Libellé OE cycle 3	Code indicateur	Libellé indicateur cycle 3	Cible NAMO cycle 3
Descripteur 1 « Biodiversité », composante « Habitats benthiques »				
Orientation : Améliorer le développement du réseau d'aires protégées et de protection forte ainsi que la gestion des aires protégées (SNB, mesure 1, action 4)				
D01-HB-OE03	Réduire les perturbations physiques liées à la fréquentation humaine sur les habitats rocheux intertidaux*, notamment par la pêche à pied <i>*Champs de blocs, bancs de moules intertidaux, ceintures à cystoseires et trottoirs à lithophyllum</i>	D01-HB-OE03-ind1	Surface d'habitats rocheux intertidaux sensibles situés dans des zones de protection forte	Augmentation de la surface des habitats rocheux intertidaux en protection forte dans chacune des zones suivantes : Secteur 12 : archipel de Molène
		D01-HB-OE03-ind2	Nombre moyen de blocs retournés et non remis en place par les pêcheurs à pied de loisir fréquentant l'habitat champs de blocs	Tendance à la baisse
D01-HB-OE04	Éviter les perturbations physiques sur les bioconstructions à sabellariidés (hermelles espèce Sabellaria alveolata) par le piétinement, la pêche à pied de loisir et les engins de pêche de fond	D01-HB-OE04-ind1	Proportion de surface de bioconstructions de l'espèce Sabellaria alveolata constituant les principales zones sources pour sa diffusion larvaire, située dans des zones de protection forte Les Hermelles constituent un habitat particulier. À ce titre, elles sont également concernées par l'indicateur D06-OE2-ind2. Les cibles pour ces deux indicateurs seront donc indentiques.	100 % de la surface des bioconstructions de l'espèce Sabellaria alveolata constituant les principales zones sources pour sa diffusion larvaire situés en zone de protection forte (pas de cible pour l'Iroise)
D01-HB-OE05	Éviter la perturbation physique des herbiers de zostères (par les mouillages, engins de pêche de fond et pêche à pied)	D01-HB-OE05-ind1	Proportion de surface d'herbier de zostères (Zostera marina et Zostera noltei) connue interdite aux mouillages forains	Tendance à la hausse, à minima interdiction dans les ZPF constituées dans le cadre du D06-OE02-Indicateur 2, pour l'habitat particulier « Herbiers de zostères »* <i>*Cible susceptible d'être modifiée en cours de cycle en cas d'intégration de la zostère dans l'arrêté national relatif aux espèces protégées</i>
		D01-HB-OE05-ind2	Nombre de nouvelles autorisations ou de renouvellement d'autorisation de mouillage générant une abrasion de fond, hors mouillage écologique, dans les herbiers de zostères	0
		D01-HB-OE05-ind3	En site Natura 2000, dans le cadre de l'analyse de risque des activités de pêche professionnelle de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000, proportion de surface d'herbiers intertidaux identifiés à risque modéré ou fort pour lesquelles des mesures réglementaires ont été prises* <i>*permettant de ramener à faible ou nul le risque d'atteinte aux objectifs de conservation, sans pour autant qu'elles ne couvrent nécessairement 100 % de la surface des habitats concernés.</i>	Tendance à la hausse

*les éléments contenus dans ce tableau le sont à titre indicatif et sont amenés à être mis à jour et à évoluer en fonction de la mise à jour du volet stratégie (parties 1 et 2) du document stratégique de façade Nord Atlantique - Manche Ouest.

D01-HB-OE06	Réduire les perturbations physiques sur les habitats sédimentaires infralittoraux et circalittoraux notamment dans la zone des 3 milles	D01-HB-OE06-ind1	Proportion de surface d'habitats sédimentaires infralittoraux et circalittoraux situés dans des zones de protection forte	Augmentation de la proportion de la surface des habitats sédimentaires infralittoraux et circalittoraux située en protection forte
		D01-HB-OE06-ind2	En site Natura 2000, dans le cadre de l'analyse de risque des activités de pêche professionnelle de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000, proportion de surface d'habitats sédimentaires (1160 et 1110 dont bancs de maërl*) identifiés à risque modéré ou fort pour lesquelles des mesures réglementaires ont été prises * <i>*permettant de ramener à faible ou nul le risque d'atteinte aux objectifs de conservation, sans pour autant qu'elles ne couvrent nécessairement 100 % de la surface des habitats concernés.</i>	Tendance à la hausse
D01-HB-OE08	Maintenir un niveau d'exploitation durable des champs de laminaires (Laminaria digitata et Laminaria Hyperborea)	D01-HB-OE08-ind1	Tonnage de laminaires récoltées annuellement (Laminaria hyperborea et Laminaria digitata)	À adapter au périmètre PNMI a) Zones actuellement exploitées : a.1. Laminaria hyperborea: environ 22 000 tonnes/an + ou - 4 000 T/an (autorisant une augmentation des tonnages collectés au regard de quantités observées entre 2016-2018), tonnage compatible avec un renouvellement durable des stocks et avec l'atteinte et/ou le maintien en état de l'habitat "champs de laminaires" a.2. Laminaria digitata: environ 50 000 tonnes/an + ou - 5 000 T/an (autorisant une augmentation des tonnages collectés au regard de quantités observées entre 2013 et 2018), tonnage compatible avec un renouvellement durable des stocks et avec l'atteinte et/ou le maintien en état de l'habitat "champs de laminaires" b) Nouvelles zones exploitées: Tonnage par espèce à définir avant toute nouvelle autorisation d'exploitation et compatible avec un renouvellement durable des stocks/espèce ciblée (Laminaria hyperborea et Laminaria digitata) ainsi qu'avec l'atteinte et/ou le maintien en état de l'habitat "champs de laminaires"
D01-HB-OE11	Limiter la pression d'extraction sur les dunes hydrauliques de sables coquilliers et éviter la pression d'extraction sur les dunes du haut de talus	D01-HB-OE11-ind1	Surfaces de dunes mobiles* de sables coquilliers soumises à extraction <i>* on entend par dunes mobiles les dunes hydrauliques de sables coquilliers non stabilisées au cours des cent dernières années</i>	0
		D01-HB-OE11-ind3	En aires marines protégées, nombre de nouveaux sites d'extraction autorisés par façade	0
Descripteur 1 « Biodiversité », composantes « Tortues marines » et « Mammifères marins »				
Orientation : Réduire la mortalité des mammifères et tortues liée aux activités humaines				
D01-MT-OE02	Réduire les captures accidentelles de tortues marines et de mammifères marins, en particulier des petits cétacés	D01-MT-OE02-ind1	(marsouins communs et dauphins communs) : Taux de mortalité (évalué sur les mortalités absolues) par capture accidentelle et par espèce	Diminution à une valeur inférieure à 1% de la meilleure estimation de population (ASCOBANS 2000) pour chaque espèce
		D01-MT-OE02-ind2	(autres mammifères marins) : Taux apparents de mortalité par capture accidentelle par espèce (nombre d'échouages observés avec traces de capture accidentelle / nombre d'échouages total)	Diminution du tiers du taux apparent de mortalité par capture accidentelle pour chaque espèce
		D01-MT-OE02-ind3	Nombre total (ou par espèce) de tortues marines observées ou déclarées (mortes ou vivantes) présentant des traces de capture accidentelle et/ou capturées accidentellement	Tendance à la baisse

D01-MT-OE03	Réduire les collisions avec les tortues marines et les mammifères marins	D01-MT-OE03-ind1	Taux apparent de mortalité par collision des tortues marines et des mammifères marins échoués	Tendance à la baisse
Orientation : Préserver les habitats et les zones fonctionnelles importants pour les mammifères et les tortues				
D01-MT-OE01	Limiter le dérangement anthropique des mammifères marins Pour les groupes sédentaires de grands dauphins, OE ciblant en particulier : - Mer d'Iroise - Pour le phoque gris, OE ciblant en particulier : - Mer d'Iroise	D01-MT-OE01-ind1	Pourcentage d'opérateurs pratiquant une activité de whale dolphin ou seal watching ayant adhéré et respectant une démarche de bonnes pratiques (charte)	Tendance à la hausse
Descripteur 1 « Biodiversité », composante « Oiseaux marins »				
Orientation : Réduire la mortalité directe des oiseaux marins liée aux activités humaines				
D01-OM-OE01	Réduire les captures accidentelles d'oiseaux marins* (au large et à proximité des colonies) par les palangres, les filets fixes et les sennes à petits pélagiques *cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE	D01-OM-OE01-ind1	Proportion de secteurs à risque* de captures accidentelles d'espèces d'oiseaux, pour lesquels des mesures d'évitement ou de réduction des captures accidentelles sont prévues *secteurs identifiés dans le cadre des analyses de risques pêche	100 %
D01-OM-OE02	Prévenir les collisions des oiseaux marins avec les infrastructures en mer, notamment les parcs éoliens (application de la séquence éviter, réduire, compenser)	D01-OM-OE02-ind1	Taux de projets autorisés mettant en place des mesures permettant de suivre les effets de la collision sur les populations d'oiseaux fréquentant le parc éolien, et des mesures permettant de limiter cet effet si nécessaire	100 %
Orientation : Préserver les habitats et les zones fonctionnelles importants pour les oiseaux marins				
D01-OM-OE03	Éviter les pertes d'habitats fonctionnels pour les oiseaux marins, en particulier dans les sites fonctionnels à enjeu fort* *Les sites fonctionnels à enjeux forts sont définis comme ceux remplissant les critères RAMSAR d'importance internationale ou accueillant plus de 15% de l'effectif national	D01-OM-OE03-ind1	Surface d'estran artificialisé et linéaire de côté artificialisé dans les sites fonctionnels à enjeu fort	Pas d'augmentation
D01-OM-OE04	Réduire la pression exercée par certaines espèces introduites et domestiques sur les sites de reproduction des oiseaux marins* *Cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE	D01-OM-OE04-ind1	Proportion de colonies insulaires d'oiseaux marins nicheurs à enjeu fort* pour lesquelles les espèces introduites et domestiques représentent une pression avérée. *Les sites à enjeux forts sont définis comme ceux remplissant les critères RAMSAR d'importance internationale ou accueillant plus de 15% de l'effectif national	0 % pour les sites insulaires éloignés sans occupation humaine Tendance à la baisse pour les autres
		D01-OM-OE04-ind2	Proportion de colonies continentales d'oiseaux marins nicheurs à enjeu fort* pour lesquelles les espèces introduites et domestiques représentent une pression avérée *Les sites à enjeux forts sont définis comme ceux remplissant les critères RAMSAR d'importance internationale ou accueillant plus de 15% de l'effectif national	Diminution significative
D01-OM-OE05	Maintenir ou restaurer les habitats fonctionnels des oiseaux marins* dans les zones humides littorales La carte des habitats fonctionnels des Oiseaux Marins sera établie à l'occasion du plan d'action des DSF *cf. espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE	D01-OM-OE05-ind1	Nombre et surface de sites fonctionnels restaurés sur la façade	Tendance à la hausse
		D01-OM-OE05-ind2	Surface d'habitat fonctionnel des oiseaux marins dans les zones humides des communes littorales	Maintien

D01-OM-OE06	Limiter le dérangement physique, sonore, lumineux des oiseaux marins* au niveau de leurs zones d'habitats fonctionnels *Cf espèces d'oiseaux marins listées dans l'arrêté BEE	D01-OM-OE06-ind1	Proportion de colonies à enjeu fort ou majeur* selon le travail de classification de l'OFB de priorisation des enjeux pour lesquels les dérangements physiques, sonores et lumineux constituent un risque pour le maintien à terme	0 % pour les colonies à enjeu fort ou majeur
		D01-OM-OE06-ind2	Pourcentage de recouvrement des activités anthropiques de toute nature sur les zones (et les périodes) fonctionnelles des limicoles côtiers	Diminution au regard des valeurs qui seront calculées à partir de 2018 sur les sites appliquant le protocole développé par Réserves Naturelles de France (RNF)
		D01-OM-OE06-ind3	Surface de zones fonctionnelles des oiseaux de l'estran situées dans des zones de protection forte	Tendance à l'augmentation de la surface de zones fonctionnelles des oiseaux de l'estran en zone de protection forte : - Secteur 12 : Ile de Sein
Descripteur 1 « Biodiversité », composante « Poissons » et « Céphalopodes »				
Orientation : Réduire l'impact des prélèvements et des captures accidentelles d'espèces vulnérables de poissons				
D01-PC-OE01	Maximiser la survie des élasmobranches capturés accidentellement, en particulier les espèces interdites à la pêche (catégorie A)* et les espèces non interdites à la pêche, mais prioritaires en termes de conservation (catégories B et C) *cf. liste ci-dessous d'après Stéphan et al (2016) et actualisée d'après avis CIEM 2017 ; les espèces sont réparties en 3 catégories, A, B et C: - Catégorie A = espèces interdites selon le règlement (UE) 2018/120 du 23/01/2018 et la recommandation CGPM/36/2012/3 - Catégorie B = espèces faisant l'objet d'une évaluation CIEM ou CICTA, soumises à réglementation ou non - Catégorie C = espèces non-évaluées et non réglementées. NAMO : Catégorie A: Raie blanche - Rostoraja alba, Ange de mer commun - Squatina squatina, Grand pocheteau gris - Dipturus batis cf. intermedia, Petit pocheteau gris - Dipturus batis cf. flossada, Pocheteau de Norvège – Dipturus nidarosiensis (Interdit en zone 7 mais pas zone 8), Requin pèlerin - Cetorhinus maximus, Requin taupe commun - Lamna nasus Catégorie B: Requin renard - Alopias vulpinus, Requin peau bleue – Prionace glauca, Humantin - Oxynotus paradoxus, Sagre commun – Etmopterus spinax, Petite roussette – Scyliorhinus canicula, Grande roussette - Scyliorhinus stellaris Catégorie C: Squalé bouclée - Echinorhinus brucus, Aigle de mer commun - Myliobatis aquila, Torpille noire - Torpedo nobiliana, Raie pale - Bathyraja pallida		À définir d'ici le prochain cycle	À définir d'ici le prochain cycle
Orientation : Préserver les habitats et les zones fonctionnelles importants pour les poissons et céphalopodes				
D01-PC-OE02	Favoriser la restauration des populations d'élasmobranches en danger critique d'extinction, en danger, vulnérables, quasi menacées selon la liste rouge des espèces menacées de l'UICN	D01-PC-OE02-ind1	Nombre d'espèces d'élasmobranches en danger critique d'extinction, en danger, vulnérables, quasi menacées présentes dans les eaux métropolitaines françaises	Stable ou en diminution

D01-PC-OE05	Diminuer toutes les pressions qui affectent l'étendue et la condition des zones fonctionnelles halieutiques d'importance ZFHi identifiées (dont frayères, nourriceries, voies de migration), essentielles à la réalisation du cycle de vie des poissons, céphalopodes et crustacés d'intérêt halieutique	D01-PC-OE05-ind1	Surface de zone fonctionnelle halieutique d'importance (ZFHi)* protégée au travers d'une zone de conservation halieutique (ZCH) par façade *définitions ZFHi: L'importance d'une zone fonctionnelle est caractérisée par une forte concentration d'individus à un stade de vie donné sur un espace restreint. Elle contribue de manière conséquente au stade de vie suivant. Parmi les différentes catégories de zones fonctionnelles participant au cycle de vie des ressources halieutiques, trois catégories de zones fonctionnelles ont été retenues: les frayères, les nourriceries ainsi que les voies de migration empruntées par les espèces amphihalines et récifales.	Tendance à la hausse
Descripteur 2 « Espèces non indigènes »				
Orientation : Limiter l'introduction et lutter contre les espèces exotiques envahissantes (SNB, mesure 10)				
D02-OE03	Limiter les risques d'introduction et de dissémination d'espèces non indigènes (ENI) liés à la navigation (eaux et sédiments de ballast des navires, fouling)	D02-OE03-ind2	Nombre de nouvelles ENI probablement introduite par la navigation	Tendance à la baisse
D02-OE04	Limiter les risques de dissémination des espèces non indigènes lors de l'introduction et du transfert des espèces aquacoles	D02-OE04-ind1	Proportion du nombre d'autorisations d'exploitation de cultures marines (AECM) délivrées pour l'élevage et la culture d'espèces exotiques aquacoles conformément aux dispositions du règlement (CE) modifié N° 708/2007 du Conseil du 11 juin 2007 relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes, et du règlement (CE) modifié N° 535/2008 de la Commission du 13 juin 2008 portant modalités d'application du règlement (CE) N°708/2007 du Conseil relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes	100 %
		D02-OE04-ind2	Nombre de nouvelles ENI probablement introduites par les activités de cultures marines.	Pas d'augmentation du nombre d'ENI
Descripteur 3 « Espèces commerciales »				
Orientation : Adapter la mortalité par pêche pour atteindre une exploitation durable des stocks halieutiques				
D03-OE01	Conformément à la Politique Commune de la Pêche (PCP), adapter la mortalité par pêche pour atteindre le rendement maximum durable (RMD) pour les stocks halieutiques couverts par des recommandations internationales et européennes	D03-OE01-ind1	Taux de mortalité par pêche	Taux de mortalité par pêche correspondant au RMD pour chaque stock, en application de la PCP
D03-OE02	Adapter la mortalité par pêche pour assurer une gestion durable des stocks locaux pour les stocks halieutiques concernés totalement ou partiellement par une évaluation nationale ou infranationale et faisant l'objet d'une gestion locale		À définir d'ici le prochain cycle	À définir d'ici le prochain cycle
D03-OE03	Adapter les prélèvements par la pêche de loisir de manière à atteindre ou maintenir le bon état des stocks sur la base des meilleures connaissances disponibles		À définir d'ici le prochain cycle	À définir d'ici le prochain cycle

Descripteur 4 « Réseaux trophiques »				
Orientation : Adapter le prélèvement des premiers maillons de la chaîne trophiques (micro-necton, espèces fourrage)				
D04-OE01	Limiter les atteintes à des maillons sensibles de la chaîne trophique en faveur de la restauration de la ressource	D04-OE01-ind2	Mortalité par pêche de chaque espèce fourrage (sardine et anchois)	
D04-OE02	Adapter la mortalité par pêche sur les espèces fourrages* de façon à favoriser le maintien des ressources trophiques nécessaires aux grands prédateurs** *Les poissons fourrages concernés sont: NAMO : harengs, lançons, sprats, sardines, maquereaux, anchois, chinchards	D04-OE02-ind1	Mortalité par pêche et biomasse du stock reproducteur de chaque espèce fourrage	Conforme au RMD en application de la PCP
Descripteur 5 « Eutrophisation »				
Orientation : Réduire les apports de nutriments d'origine tellurique				
D05-OE01	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des fleuves débouchant sur des zones marines eutrophisées	D05-OE01-ind1	Proportion des cours d'eau, rivières et fleuves débouchant sur des zones marines eutrophisées dont les concentrations en nitrates sont compatibles avec les valeurs seuils d'atteinte du BEE pour le critère Nutriments (au regard principalement du critère Chlorophylle-a et marée vertes pour les secteurs concernés)	18 % (2 cours d'eau sur 11 concernés) À l'échelle de la SRM, 18 % des fleuves de la SRM considérée dont les concentrations en nitrates (mg/L) sont compatibles avec les valeurs seuils d'atteinte du BEE pour le critère nutriment (au regard principalement du critère Chlorophylle-a et marée vertes pour les secteurs concernés). À l'échelle du cours d'eau, concentrations en nitrates (mg/L) compatibles avec les valeurs seuils d'atteinte du BEE pour le critère nutriment (au regard principalement du critère Chlorophylle-a et marée vertes pour les secteurs concernés)
		D05-OE01-ind2	Proportion des cours d'eau, rivières et fleuves débouchant sur des zones marines eutrophisées dont les concentrations en phosphates sont compatibles avec les valeurs seuils d'atteinte du BEE pour le critère Nutriments (au regard principalement du critère Chlorophylle-a et marée vertes pour les secteurs concernés)	91 % (10 cours d'eau sur 11 concernés) À l'échelle de la SRM, 91 % des fleuves de la SRM considérée dont les concentrations en phosphates (mg/L) sont compatibles avec les valeurs seuils d'atteinte du BEE pour le critère nutriment (au regard principalement du critère Chlorophylle-a et marée vertes pour les secteurs concernés). À l'échelle du cours d'eau, concentrations en phosphates (mg/L) compatibles avec les valeurs seuils d'atteinte du BEE pour le critère nutriment (au regard principalement du critère Chlorophylle-a et marée vertes pour les secteurs concernés)
		D05-OE01-ind3	Proportion de systèmes d'assainissement de plus de 2000 équivalents habitants rejetant directement en mer conformes à la réglementation	100 %

D05-OE02	Réduire les apports de nutriments (nitrates et phosphates) notamment en provenance des petits fleuves côtiers, débouchant sur des zones marines sensibles du fait de leur confinement ou de la présence d'habitats sensibles* à ces apports <i>*habitats sensibles à l'eutrophisation en Manche et Atlantique : bancs de maërl, bioconstructions à sabellariidés, herbiers de zostères et prés salés</i>	D05-OE02-ind1	Proportion des cours d'eau, rivières et fleuves débouchant sur des zones marines sensibles du fait de leur confinement ou de la présence d'habitats sensibles* dont les concentrations en nitrates sont compatibles avec les valeurs seuils d'atteinte du BEE pour le critère Nutriments (au regard principalement du critère Chlorophylle-a et marée vertes pour les secteurs concernés)	100 %
		D05-OE02-ind2	Proportion des cours d'eau, rivières et fleuves débouchant sur des zones marines sensibles du fait de leur confinement ou de la présence d'habitats sensibles* dont les concentrations en phosphates sont compatibles avec les valeurs seuils d'atteinte du BEE pour le critère Nutriments (au regard principalement du critère Chlorophylle-a et marée vertes pour les secteurs concernés)	100 %
		D05-OE02-ind3	Proportion de systèmes d'assainissement de plus de 2000 équivalents habitants rejetant directement en mer conformes à la réglementation	100 %
D05-OE03	Ne pas augmenter les apports de nutriments dans les zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation	D05-OE03-ind1	Proportion des cours d'eau, rivières et fleuves débouchant sur des zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation pour lesquels il n'y a pas d'augmentation des concentrations en nitrates	100 %
		D05-OE03-ind2	Proportion des cours d'eau, rivières et fleuves débouchant sur des zones peu ou pas impactées par l'eutrophisation pour lesquels il n'y a pas d'augmentation des concentrations en phosphates	100 %
Descripteur 6 « Intégrité des fonds marins »				
Orientation : Réduire les pertes physiques d'habitats				
D06-OE01	Limiter les pertes physiques d'habitat liées à l'artificialisation, de la limite haute du rivage de la mer jusqu'à 20 mètres de profondeur.	D06-OE01-ind2	Linéaire et surface d'estran nouvellement artificialisé	Baisse par rapport au rythme moyen d'artificialisation observé entre 2002 et 2014 (soit 10,3 ha et 15,6 km d'artificialisation nouvelle maximale autorisée à l'échelle de la façade sur 6 ans)
D06-OE02	Réduire les perturbations et les pertes physiques des habitats génériques et particuliers liées aux ouvrages, activités et usages maritimes	D06-OE02-ind1	"Etendue des nouvelles pertes physiques des habitats particuliers en km² dues aux ouvrages maritimes (incluant les ouvrages sous-marins), à l'extraction de matériaux, au dragage et à l'immersion de matériaux de dragage, suite à l'application de la séquence ERC"	0 pertes nettes sur les habitats particuliers
		D06-OE02-ind2	Proportion de surface de chaque habitat particulier situés dans des zones de protection forte	Banc de maërl : Au moins une ZPF dans chaque AMP où le maërl est considéré comme enjeu fort ou majeur Secteur 12 : PNMI , rade de Brest Herbiers de Zostères : Le maximum possible, et à tout le moins une part significative d'herbiers de zostères, en zone de protection forte, au regard des enjeux des sites connus et actualisés Laminaires : Augmentation de la proportion de surface des habitats à laminaires en protection forte avec au minimum une zone par secteur à enjeu fort ou majeur : Secteur 12 : Archipel de Molène ; Iroise

Descripteur 7 « Changements hydrographiques »				
Orientation : Limiter les changements hydrographiques induits par les projets , aménagements ou activités				
D07-OE01	Éviter les impacts résiduels notables* de la turbidité au niveau des habitats et des principales zones fonctionnelles halieutiques d'importance les plus sensibles à cette pression, sous l'influence des ouvrages maritimes, de l'extraction de matériaux, du dragage, de l'immersion de matériaux de dragage, des aménagements et de rejets terrestres <i>*impacts résiduels notables au sens de l'évaluation environnementale</i> N.B. 1: Cet objectif cible les principales zones fonctionnelles halieutiques d'importance (ZFHI) et les habitats suivants: les bancs de maërl, les herbiers de phanérogames (zostères, posidonies, cymodocées), les ceintures de fucales, laminaires et cystoseires, les trottoirs à lithophyllum, les bioconstructions à sabellaridés et le coralligène (côtier et profond).	D07-OE01-ind1	Nombre de nouvelles autorisations et renouvellement d'autorisations d'activités maritimes, d'aménagements et de rejets terrestres présentant un impact résiduel notable sur la turbidité suite à l'application de la séquence ERC au niveau des habitats les plus sensibles à cette pression	0
D07-OE02	Éviter toute nouvelle modification anthropique des conditions hydrographiques ayant un impact résiduel notable* sur la courantologie et la sédimentologie des secteurs à enjeux et en priorité dans les baies macro-tidales, les zones de courant maximaux et des secteurs de dunes hydrauliques <i>*impacts résiduels notables au sens de l'évaluation environnementale"</i>	D07-OE02-ind1	Nombre de nouveaux aménagements ayant un impact résiduel notable suite à la l'application de la séquence ERC (au sens de l'évaluation environnementale)	0
D07-OE03	Limiter les pressions et les obstacles à la connectivité mer-terre au niveau des estuaires et des lagunes côtières	D07-OE03-ind1	Pourcentage des estuaires situés dans des zones de protection forte	Augmentation de la surface des estuaires situés en zones de protection forte
		D07-OE03-ind3	Nombre d'obstacles ne pouvant être supprimés dont les impacts sur la courantologie, la sédimentologie ou la continuité ont été minimisés	Tendance à la hausse 1) 100 % des ouvrages prioritaires du programme de priorisation du Préfet coordonnateur de bassin (tous en liste 2), situés sur une bande littorale de 0 à 10kms/20kms, constituant le 1 ^{er} obstacle à l'écoulement ou le 1 ^{er} obstacle significatif à l'écoulement de la mer au littoral 2) Une cartographie complémentaire doit être réalisée (action du D7) sur l'identification des ouvrages à enjeux y compris ceux de défense contre la mer.
Descripteur 8 « Contaminants »				
Orientation : réduire les apports et rejets directs de contaminants chimiques				
D08-OE02	Réduire les apports directs en mer de contaminants, notamment les hydrocarbures liés au transport maritime et à la navigation	D08-OE02-ind2	Nombre de constats confirmés de rejets illicites ou accidentels en mer	Diminution
		D08-OE02-ind3	Proportion d'oiseaux marins portant des traces d'hydrocarbures trouvés morts ou mourant sur les plages.	Proportion d'oiseaux marins portant des traces d'hydrocarbures trouvés morts ou mourant sur les plages inférieure à 10 % du total d'oiseaux marins échoués

D08-OE03	Réduire les rejets d'effluents liquides (eaux noires, eaux grises), de résidus d'hydrocarbures et de substances dangereuses issus des navires de commerce, de pêche ou de plaisance	D08-OE03-ind1	Nombre de ports équipés de plans de réception et de traitement des déchets d'exploitation et des résidus de cargaison des navires (PRTD) individuel ou commun à plusieurs ports, hors petits ports de plaisance non commerciaux dont les installations de réception portuaires sont intégrées dans le système de traitement de déchets géré par ou pour le compte d'une municipalité* <i>*conformément à l'article R5314-7 du code des transports et à la directive du 17 avril 2019 relative aux installations de réception portuaires pour le dépôt des déchets des navires.</i>	100 %
		D08-OE03-ind2	Nombre de ports de plaisance certifiés Ports Propres	Tendance à la hausse
		D08-OE03-ind3	Nombre de ports (de commerce, de plaisance et de pêche) équipés de dispositifs de réception des effluents des navires (eaux grises, eaux noires, eaux de cale)	Tendance à la hausse
D08-OE04	Limiter le rejet dans le milieu naturel de contaminants et la dissémination d'espèces non indigènes lors du carénage des navires (plaisance et professionnels) et des équipements immergés (bouées, structures d'élevages, etc.)	D08-OE04-ind1	Nombre de ports équipés d'aires de carénage disposant d'un système de traitement des effluents	Tendance à la hausse
D08-OE05	Limiter les apports directs, les transferts et la remobilisation de contaminants en mer liés aux activités en mer autres que le dragage et l'immersion (ex: creusement des fonds marins pour installation des câbles, EMR, transport maritime ...) et supprimer les rejets, émissions, relargage des substances dangereuses prioritaires mentionnées en annexe 10 de la DCE	D08-OE05-ind1	Taux de projets autorisés disposant d'anodes sacrificielles et mettant en place des mesures permettant de suivre la non contamination chimique significative des eaux et des sédiments	100 % des projets autorisés à compter de l'adoption de la stratégie de façade maritime
D08-OE06	Limiter les apports en mer de contaminants des sédiments liés aux activités de dragage et d'immersion	D08-OE06-ind2	Quantité de sédiments de dragage immergés dont la concentration est supérieure à N2** (arrêté du 9 août 2006, version en vigueur au moment de l'adoption de la stratégie de façade maritime) <i>*(N2) : Concentrations en contaminants au dessus desquelles l'immersion ne peut-être autorisée que si on apporte la preuve que c'est la solution la moins dommageable pour l'environnement aquatique et terrestre.</i>	Pas d'augmentation
		D08-OE06-ind3	Potentiel toxique des sédiments dragués	Tendance à la baisse
Descripteur 9 « Questions sanitaires »				
Orientation : Préserver la qualité microbiologique des eaux côtières				
D09-OE01	Réduire les transferts directs de polluants microbiologiques en particulier vers les zones de baignade et les zones de production de coquillages	D09-OE01-ind1	Proportion de sites de baignade dont la qualité des eaux de baignade est de bonne qualité	100 %
		D09-OE01-ind2	Proportion de points de suivi REMI de la façade affichant une dégradation de la qualité microbiologique ou affichant une qualité dégradée qui ne s'améliore pas (tendance générale sur 10 ans)	0 %

Descripteur 10 « Déchets marins »				
Orientation : Réduire les fuites de plastique vers les océans (SNB, mesure 7, action 2)				
D10-OE01	Réduire les apports et la présence des macrodéchets d'origine terrestre retrouvés en mer et sur le littoral	D10-OE01-ind1	Quantités de plastiques à usage unique les plus représentés sur les fonds marins et sur le littoral	Sur le littoral : diminution de 75 % (par rapport à 2016) Sur les fonds marins : tendance à la baisse
		D10-OE01-ind2	Quantité de macro-déchets hors plastiques à usage unique et hors ceux issus de l'activité de pêche et de conchyliculture retrouvés sur le littoral	Diminution de 50 % (par rapport à 2016)
D10-OE02	Réduire les apports et la présence de macrodéchets en mer issus des activités, usages et aménagements maritimes	D10-OE02-ind1	Quantités de macrodéchets les plus représentés issus des activités de pêche et de conchyliculture sur le littoral et sur les fonds marins	Sur le littoral : diminution de 75 % (par rapport à 2016) Sur les fonds marins : tendance à la baisse
		D10-OE02-ind2	Quantité d'engins de pêche usagés collectés dans les ports de pêche	Tendance à la hausse rq : La cible d'une tendance à la hausse vise une intensification de l'effort de collecte
D10-OE03	Réduire les apports et la présence de micro déchets sur le littoral	D10-OE03-ind1	Quantité de granulés plastiques industriels sur le littoral	Tendance à la baisse
		D10-OE03-ind2	Quantité de micro-déchets hors granulés plastiques industriels sur le littoral	Tendance à la baisse
Descripteur 11 « Bruit sous-marin »				
Orientation : Réduire le niveau de bruit d'origine anthropique en mer				
D11-OE01	Réduire le niveau de bruit lié aux émissions impulsives au regard des risques de dérangement et de mortalité des mammifères marins	D11-OE01-ind2	Taux de projets générant des émissions impulsives présentant un risque de dérangement et de mortalité des mammifères marins (suite à l'évaluation environnementale) et ayant mis en place des mesures de réduction de l'impact acoustique	100%
D11-OE02	Maintenir ou réduire le niveau de bruit continu produit par les activités anthropiques, notamment le trafic maritime	D11-OE02-ind1	Bruit anthropique à basse fréquence dans l'eau (niveau maximum et étendue spatiale). (Critère D11C2 du BEE)	Diminution (i.e. la médiane spatiale des différences interannuelles des niveaux maximaux par façade est nulle ou négative)

Les orientations et actions définies dans ce tome du plan de gestion sont en cohérence avec les objectifs socio-économiques du DSF (Annexe 6b du DSF) définis à l'échelle de la façade Nord Atlantique Manche Ouest.

ANNEXE 4

TABLEAU DE CORRESPONDANCES ENTRE LE PLAN DE GESTION DU PARC 2025-2040 ET LE PLAN D' ACTIONS 2023-2033 DE LA RÉSERVE DE BIOSPHERE DES ÎLES ET DE LA MER D'IROISE

Le plan de gestion du Parc naturel marin d'Iroise intègre les axes stratégiques, objectifs et actions définis dans le plan d'actions 2023-2033 de la réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise. Ce dernier vise à préserver le lien entre l'homme et la nature à travers des actions de connaissance, de préservation, de médiation et de valorisation. La stratégie du plan d'actions de la réserve de biosphère est articulée autour de 4 axes stratégiques et de 34 actions opérationnelles.

Ces axes stratégiques, objectifs et actions sont rappelés ci-dessous. Ils sont précisés dans le document de référence « Rapport de l'examen périodique des réserves de biosphère, réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise, septembre 2022, Parc naturel marin d'Iroise, Parc naturel régional d'Armorique » et ses annexes.

Côte est de l'île Bannec.
© Jean-Louis Aubert



Tableau de correspondances entre le plan de gestion du Parc 2025-2040 et le plan d'actions 2023-2033 de la réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise

Plan d'actions de la réserve de biosphère des îles et de la mer d'Iroise 2023-2033		Correspondances avec le plan de gestion du Parc naturel marin d'Iroise 2025-2040
AXE 1	Conservation des patrimoines	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation
Objectif	Maintien et restauration du bon état de conservation des milieux et des habitats naturels, des paysages et de la qualité de vie des habitants	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation
Action 1	Poursuivre la mise en œuvre des politiques de gestion de la biodiversité	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation « A la côte » ; « Au fond » ; « Au large »
Action 2	Réaliser des inventaires des espèces et des habitats	
Action 3	Lutter contre les espèces invasives de la Réserve de biosphère	
Action 4	Maîtriser les fréquentations	
Action 5	Protéger le trait de côte	
Action 6	Lutter contre les pollutions et améliorer la gestion et la réduction des déchets	
Action 7	Maintien et restauration des paysages	
Objectif	Maintien et valorisation de l'identité et des patrimoines culturels de la Réserve de biosphère	Volume 2 B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation
Action 8	Poursuivre le travail de recensement du patrimoine culturel matériel et immatériel	Volume 2 B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation – « Mer arts, histoire et contemplation »
Action 9	Restauration de la qualité du bâti	
Action 10	Poursuivre le travail de recensement et de valorisation du patrimoine archéologique de la réserve de Biosphère	
AXE 2	Maintien de la vie à l'année sur les îles	Volume 2 B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation
Objectif	Soutenir les activités durables valorisant les ressources locales (pêche / agriculture / tourisme)	Volume 2 B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation
Action 11	Consolider les filières et favoriser l'installation d'exploitations / d'entreprises visant la qualité des produits et de l'environnement	Volume 2 B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation – « Mer nourricière » ; « Mer sports et loisirs » ; « Mer éveil et ancrage »
Action 12	Favoriser l'installation des jeunes portant des projets durables sur le territoire	
Action 13	Organiser le concours des trophées de la Réserve de biosphère	

Objectif	Atténuer l'impact environnemental de la fréquentation touristique	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation B – Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation
Action 14	Poursuivre le travail du schéma d'aménagement et d'interprétation pour une meilleure répartition de la fréquentation touristique	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation – « A la côte - La biodiversité des îles, îlots, rochers et falaises » B- Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation – « Mer éveil et ancrage - Les îliens et les visiteurs des îles »
Action 15	Mettre en place un schéma d'aménagement des mobilités douces	
AXE 3	Implication des acteurs et développement des coopérations	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation
Objectif	Déployer une gouvernance impliquant l'ensemble des acteurs du territoire	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation
Action 16	Organiser les Journées de la Biosphère une fois par an à destination des habitants	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation – « A la côte - La biodiversité des îles, îlots, rochers et falaises » B- Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation – « Mer éveil et ancrage - Les îliens et les visiteurs des îles » C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation – « Gouvernance »
Action 17	Organiser un comité de pilotage de la Réserve de biosphère une fois par an à destination des acteurs institutionnels	
Action 18	Organiser des comités de pilotage pour la gestion des espaces naturels annuels	
Objectif	Favoriser les échanges de bonnes pratiques face aux changements climatiques	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation
Action 19	Accompagner les acteurs et entreprises locaux engagés dans une démarche environnementale et sociale à travers l'animation du réseau d'éco-acteurs	Volume 2 B- Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation – « Mer éveil et ancrage - Les îliens et les visiteurs des îles » ; « Mer sports et loisirs » C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation – « Gouvernance » ; « Empreinte écologique » ; « Communication »
Action 20	Organiser des Rendez-vous de la Biosphère avec la population	
Action 21	Organiser et participer à des Educ'tours pour favoriser les échanges d'expériences	
Action 22	Favoriser les échanges entre les sites UNESCO du territoire	
AXE 4	Amélioration et transmission des connaissances	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation
Objectif	Impliquer les scientifiques dans la mise en œuvre des projets	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation

Action 23	Favoriser la recherche-action, et le transfert d'expériences entre les techniciens et scientifiques	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation – « A la côte » ; « Au fond » ; « Au large »
Action 24	Favoriser le développement des Humanités Environnementales pour mieux comprendre les liens des humains aux autres vivants et mieux agir sur la limitation des impacts	Volume 2 B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation – « Mer arts, histoire et contemplation - L'histoire et les savoirs maritimes » C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation – « Gouvernance »
Action 25	Commander, réaliser ou susciter des études sur la RBIMI et ses enjeux	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation – « A la côte » ; « Au fond » ; « Au large » B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation
Action 26	Elaborer un schéma d'atténuation et d'adaptation au changement climatique	Volume 2 A - Enjeux écologiques, stratégie et évaluation – « A la côte » ; « Au fond » ; « Au large » C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation – « Empreinte écologique »
Objectif	Sensibiliser les habitants et visiteurs aux différents patrimoines de la Réserve de biosphère	Volume 2 B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation
Action 27	Valoriser les patrimoines à travers les différentes maisons de la Réserve de biosphère	Volume 2 B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation – « Eveil et ancrage »
Action 28	Réaliser des outils de sensibilisation dans les gares maritimes, les bateaux et à l'aérodrome	
Action 29	Concevoir des outils pédagogiques et de sensibilisation sur les îles	
Action 30	Poursuivre le travail sur l'éducation des scolaires	
Objectif	Faire connaître les actions de la Réserve de biosphère	Volume 2 B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation
Action 31	Alimenter le site internet et le Facebook de la Réserve de biosphère	Volume 2 B - Enjeux socio-économiques, stratégie et évaluation – « Eveil et ancrage » C - Enjeux transversaux, stratégie et évaluation – « Gouvernance » ; « Communication »
Action 32	Valoriser les projets de la Réserve de biosphère à travers la communication produite par les partenaires et les gestionnaires	
Action 33	Contribuer à la dynamique du réseau des réserves de biosphère	
Action 34	Participer à des campagnes nationales et mondiales	

ANNEXE 5

TABLEAU DE CORRESPONDANCES DU PLAN DE GESTION DU PARC NATUREL MARIN D'ÎROISE (2025-2040) AVEC LES PILIERS, CRITÈRES ET INDICATEURS DE LA LISTE VERTE DE L'IUCN



Chou marin (*Crambe maritima*) en fleurs sur la plage ouest de l'île de Litiri.
© Hélène Mahéo / OFB

Plan de gestion du Parc naturel marin d'Iroise (2025-2040)	Correspondances avec la Liste Verte (indicateurs)	Correspondances avec la Liste Verte (piliers et critères)
Volume 1 (Etat des lieux) Fiche A. Description du site et du contexte administratif	Description du site (statut, superficie, localisation type de gouvernance, cartes de zonages et d'occupation du sol, régime foncier (ind. 1.1.1, 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 3.5.3)) Description des acteurs et des instances de gouvernance (ind. 1.1.1, 1.1.2) L'aire protégée fait partie d'un réseau de conservation et elle est intégrée dans le paysage institutionnel terrestre ou marin (ind. 2.2.2) Qualité de l'équipement et des infrastructures (ind. 3.1.3) Adéquation des moyens humains et budgétaires (ind. 3.1.4 et 3.1.6) Missions de police et surveillance et régime de sanction (ind. 3.5.1 et 3.5.2)	Pilier I – Bonne gouvernance Critère 1.1. Garantir la légitimité et l'expression des opinions Pilier III – Gestion efficace Critère 3.1. Développer et mettre en œuvre une stratégie de gestion à long terme Critère 3.5. Appliquer efficacement et équitablement les lois et règlements
Volume 1 (Etat des lieux) Fiches B. Description des composantes de l'écosystème Fiche B.1. L'environnement physique	Description des valeurs naturelles et des services écosystémiques (ind. 2.1.4)	Pilier II. Conception et planification solides Critère 2.1. Identifier les valeurs principales du site Critère 2.2. Concevoir le site pour une conservation à long terme des valeurs principales
Volume 1 (Etat des lieux) Fiches B. Description des composantes de l'écosystème Fiche B.2. La géologie et la paléontologie Fiches B.3. Les habitats Fiche B.4. Les espèces	Description des valeurs naturelles et des services écosystémiques (ind. 2.1.4)	Pilier II. Conception et planification solides Critère 2.1. Identifier les valeurs principales du site Critère 2.2. Concevoir le site pour une conservation à long terme des valeurs principales
Volume 1 (Etat des lieux) Fiches C. Description de la place de l'humain Fiches C.1. Les pêcheurs professionnels Fiche C.2. Les usagers de loisirs Fiche C.3. L'accueil des publics Fiche C.4. Le patrimoine, les paysages et les arts	Prise en compte des changements passés et à venir dans le diagnostic du contexte socioéconomique et climatique local (ind. 1.3.4) Description des valeurs culturelles et identification du degré de responsabilité de l'aire protégée (ind. 2.1.4) Gestion de l'accès à l'aire protégée, description des usages, utilisation des ressources, et accueil du public/niveau d'accès à la nature (ind. 3.6.1 à 3.6.4) Compréhension du contexte socioéconomique et culturel de l'aire protégée (ind. 2.4.1, 2.4.2), sa prise en compte dans la gestion (ind. 3.3.1) et études des possibilités de renforcer l'intérêt social, économique et culturel de l'aire protégée pour les communautés locales (ind. 3.3.2)	Pilier I – Bonne gouvernance Critère 1.3. Permettre la vitalité de la gouvernance et la capacité d'adaptation de la gestion Pilier II. Conception et planification solides Critère 2.1. Identifier les valeurs principales du site Critère 2.2. Concevoir le site pour une conservation à long terme des valeurs principales Critère 2.4. Comprendre le contexte social et économique Pilier III. Gestion efficace Critère 3.3. Gérer dans le contexte social et économique de la région Critère 3.6. Gérer l'accès, l'utilisation des ressources et les visites Pilier IV. Conservation réussie Critère 4.3. Démontrer la conservation des valeurs culturelles principales
Volume 2 (Enjeux, stratégie et évaluation) A - Les enjeux écologiques B - Les enjeux socio-économiques C - Les enjeux transversaux D - La carte des vocations E - Les annexes	La hiérarchisation des enjeux renvoie dans la Liste verte aux indicateurs 2.2.3 pour la description des enjeux et 2.3.1 pour la description des menaces L'identification des responsabilités de gestion est traitée dans l'indicateur 2.1.4 : degré de responsabilité de l'aire protégée vis-à-vis des valeurs naturelles, des services écosystémiques, et des valeurs culturelles L'analyse des effets de la gestion s'appuie sur les tendances des indicateurs constitutifs du tableau de bord de l'aire protégée. Le tableau de bord permet de réorienter l'action, d'adapter les moyens voire de réajuster les objectifs. Dans la Liste verte, les résultats de la gestion figurent dans les indicateurs du Tableau NECO de la Liste verte : 2.1.4, 3.7.1, 3.7.2, 4.1.1, 4.1.2 et 4.1.3. Le Tableau NECO (Natural, Ecosystemic and Cultural values Outputs) synthétise les résultats de conservation des valeurs principales de l'aire protégée : suivis, seuils à atteindre, situation actuelle des valeurs et tendances observées en regard de l'historique du site et des actions de gestion mises en place.	Pilier I – Bonne gouvernance Critère 1.2. Atteindre la transparence et la responsabilité dans les prises de décision Critère 1.3. Permettre la vitalité de la gouvernance et la capacité d'adaptation de la gestion Pilier II. Conception et planification solides Critère 2.1. Identifier les valeurs principales du site Critère 2.2. Concevoir le site pour une conservation à long terme des valeurs principales Critère 2.3. Comprendre les menaces et les défis qui affectent les principales valeurs du site Pilier III – Gestion efficace Critère 3.1. Développer et mettre en œuvre une stratégie de gestion à long terme Critère 3.2. Gérer les conditions écologiques Critère 3.4. Gérer les menaces Critère 3.5. Appliquer efficacement et équitablement les lois et règlements Critère 3.6. Gérer l'accès, l'utilisation des ressources et les visites Critère 3.7. Mesurer la réussite Pilier IV. Conservation réussie Critère 4.1. Démontrer la conservation des valeurs naturelles principales



Houle dans le Fromveur
© Laëtitia Beauverger / OFB





www.ofb.gouv.fr

