Analyse de risques pêche en Iroise

ARPI

Volet habitats naturels marins

Livrable 5 : Rapport final de synthèse

Mots-clefs

Analyse des risques pêche, Natura2000, habitats, dégradation, gestion, Iroise, enjeux écologiques.

Résumé

Depuis la loi n°2016-1097 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, les activités de pêche maritime professionnelle à l'intérieur des Zones Spéciales de Conservation (ZSC = sites Natura2000 désignés au titre des habitats marins) sont soumises à analyse des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des habitats et espèces. La réalisation du volet habitat de cette analyse est cadrée par une méthode nationale, et se décline par métier de pêche, et par site Natura2000.

Cet exercice réglementaire a été mené au sein des 5 ZSC localisées en Iroise, conjointement par les équipes du Parc Naturel Marin d'Iroise et celles des comités de pêches (CRPMEM Bretagne et CDPMEM 29), sur une durée de 21 mois, à l'aide d'un financement accordé par le Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche (FEAMP).
Les résultats de l'étude, ont conduit à identifier des risques, 3 mesures réglementaires et 1 mesure non réglementaire pour 2 métiers : le peigne sur les forêts de *Laminaria hyperborea*, et le scoubidou sur les forêts de *Laminaria digitata*. Deux autres mesures non réglementaires ont été concertées pour la récolte d'algues de rive et les ancrages des arts dormants à proximité des herbiers de zostères.

Pour les autres métiers de pêche, il n'a pas été jugé nécessaire à l'issue de l'analyse, de proposer des mesures complémentaires car : soit le risque identifié est nul ou faible, soit l'étude des conditions locales liées aux habitats naturels et à la façon dont sont menées les activités de pêche professionnelle, a permis de demander une modulation à la baisse de certains risques initialement identifiés. Des prospections *in situ* et des enquêtes auprès des professionnels ont dans certains cas permis de conforter ou non l'existence d'un risque.

Cette Analyse des Risques Pêche vient en complément de la révision du plan de gestion du PNMI (valant DOCument d'OBjectifs sur Natura2000). Elle a pour vocation de rester un outil dynamique : à moyen ou long terme, si l'évolution des activités ou l'amélioration des connaissances sur les habitats le justifient, cette analyse peut être complétée.
NB : en parallèle, l'analyse de risques relative aux espèces est menée conjointement par le PNMI et le CDPMEM 29, et fait l'objet d'un autre rapport.

Versions

V7 (13/06/2025)

Parc naturel marin d'Iroise
Pointe des Renards, 29217 Le Conquet
parcmarin.iroise@ofb.gouv.fr

Auteurs*

Pierre MISKO, Parc Naturel marin d'Iroise - Office français de la biodiversité
Claire LASPOUGEAS, Parc Naturel Marin d'Iroise - Office français de la biodiversité
Leslie VERON, Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne
Sophie LECERF, Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne

Contributeurs*

Cécile GICQUEL, Parc Naturel Marin d'Iroise - Office français de la biodiversité, Philippe LE NILIOT, Parc Naturel Marin d'Iroise - Office français de la biodiversité, Solenne LEGUENNEC, Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Finistère, Virginie LAGARDE, Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Finistère Nolwenn HAMON, Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne, , Jehane PRUDHOMME Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne, Mathilde LABOULAIS Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne.

* Les établissements mentionnés sont les établissements d'origine au moment des contributions (2022/2023)

Pour toute question : parcmarin.iroise@ofb.gouv.fr

Sommaire

.....1

I. Contexte et cadre juridique 1

II. Gouvernance 3

III. Méthodologie et sources d'information.....6

III.1 Principes 6

III.2 Modalités des propositions de mesures.....8

III.3 Zone d'étude 9

III.4 Sources d'information utilisées.....10

III.4.1 Habitats naturels marins.....10

III.4.2 Activités de pêche professionnelle.....11

III.5 Méthodologie d'évaluation des risques.....13

III.5.1 Phase I : Evaluation des risques de dégradation (RDD).....13

III.5.2 Phase II : Evaluation des risques d'atteinte aux objectifs de conservation (RAOC)17

III.5.3 Modulation des risques à partir des paramètres contextuels locaux 17

IV. Résultats de l'analyse de risques 19

IV.1 PARTIE I : Evaluation des risques de dégradation (RDD).....19

IV.1.1 ZSC « Ouessant-Molène » 20

IV.1.1.1 PECHE EMBARQUEE 20

IV.1.1.2 RECOLTE D'ALGUES DE RIVE 22

IV.1.1.3 PECHE A PIED 24

IV.1.2 ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet » 26

IV.1.2.1 PECHE EMBARQUEE 26

IV.1.2.2 RECOLTE D'ALGUES DE RIVE 26

IV.1.2.3 PECHE A PIED 28

IV.1.3 ZSC « Côtes de Crozon ».....30

IV.1.3.1 PECHE EMBARQUEE.....30

IV.1.3.2 RECOLTE D'ALGUES DE RIVE 30

IV.1.3.3 PECHE A PIED 31

IV.1.4 ZSC « Presqu'ile de Crozon » 33

IV.1.4.1 PECHE EMBARQUEE.....33

IV.1.4.2 RECOLTE D'ALGUES DE RIVE 33

IV.1.4.3 PECHE A PIED 33

IV.1.5 ZSC « Chaussée de Sein » 35

Parc naturel marin d'Iroise
Pointe des Renards, 29217 Le Conquet
parcmarin.iroise@ofb.gouv.fr

IV.1.5.1 PECHE EMBARQUEE....35
IV.1.5.2 RECOLTE D'ALGUES DE RIVE....36
IV.1.5.3 PECHE A PIED....37
IV.2 PARTIE II : Evaluation des risques d'atteinte aux objectifs de conservation (RAOC) et propositions de mesures....39
IV.2.1 ZSC « Ouessant-Molène »....39
IV.2.1.1 PECHE EMBARQUEE....39
IV.2.1.1.1 Cas du peigne à *Laminaria hyperborea – habitats roches infralittorales*....41
IV.2.1.1.2 Cas du scoubidou à *Laminaria digitata – habitats roches infralittorales*...51
IV.2.1.1.3 Cas du chalut de fond – habitat 1170 - roches circalittorales....58
IV.2.1.1.4 Cas des ancrages liés aux casiers, filets, palangres – habitats herbiers et maërl....62
IV.2.1.2 RECOLTE D'ALGUES DE RIVE....68
IV.2.1.3 PECHE A PIED....71
IV.2.1.3.1 Cas de la drague manuelle – habitat 1140-3 Sables soumis à marée....72
IV.2.1.3.2 Cas de la pêche à pied d'organismes nageant/posés/fixés – habitats « Roches médio littorales abritées » et 1170-3 « Roches médio littorales exposées »....74
IV.2.1.3.3 Cas de la pêche à pied d'animaux enfouis – habitats 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » , 1140-5 « Sables grossiers découvrants » , 1140-6 « Sédiments hétérogènes envasés »....77
IV.2.2 ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet »....80
IV.2.2.1 RECOLTE D'ALGUES DE RIVE....80
IV.2.2.2 PECHE A PIED....82
IV.2.2.2.1 Cas de la drague manuelle et habitat 1140-3 « Sables (soumis à la marée) »82
IV.2.2.2.2 Cas de la pêche à pied d'organismes nageant/posés/fixés et habitats 1170-2 « Roches médio littorales abritées » et 1170-3 « Roches médio littorales exposées »84
IV.2.2.2.3 Cas de la pêche à pied d'animaux enfouis et habitats 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » , 1140-5 « Sables grossiers découvrants » , 1140-6 « Sédiments hétérogènes envasés »....87
IV.2.3 ZSC « Côtes de Crozon »....89
IV.2.3.1 PECHE EMBARQUEE....89
IV.2.3.1.1 Cas du chalut de fond et habitat 1170-circa roches circalittorales (catégorie de substrat : Roche mère)....89
IV.2.3.1.2 Cas de la drague à coquilles Saint Jacques et de la drague à bivalves et habitat 1110-2 Sables moyens non découvrants (catégorie de substrat : autres substrats)....91
IV.2.3.1.3 Cas des ancrages liés aux filets et aux palangres / 1110-3_Maerl Bancs de maerl (catégorie de substrat : autres substrats)....92
IV.2.3.2 PECHE A PIED....95
IV.2.3.2.1 Cas de la pêche à pied d'organismes nageant/posés/fixés et habitat 1170-3 « Roches

médio littorales exposées » 95
IV.2.4 ZSC « Presqu'ile de Crozon » 98
IV.2.4.1 PECHE A PIED 98
IV.2.4.1.1 Cas de la drague manuelle et habitat 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » 98
IV.2.4.1.2 Cas de la pêche à pied d'organismes nageant/posés/fixés et habitats 1140-3 « Herbiers de zostère », 1170-2 « Roches médio littorales abritées », 1170-3 « Roches médio littorales exposées » et 1170-4 « Récifs d'hermelles » 101
IV.2.4.1.3 Cas de la pêche à pied d'animaux enfouis et habitats 1130-1 « Vasières découvrantes », 1140-3 « Sables (soumis à la marée) », 1140-3 « Herbiers de zostère », 1140-4 « Sables dunaires découvrants », 1140-5 « Sables grossiers découvrants », 1140-6 « Sédiments hétérogènes envasés » 110
IV.2.5 ZSC « Chaussée de Sein » 116
IV.2.5.1 PECHE EMBARQUEE 116
IV.2.5.1.1 Cas du chalut de fond – habitat 1170-circalittorales (catégorie de substrat : Roche mère) 116
IV.2.5.1.2 Cas des ancrages des palangres, filets, casiers – habitat 1110-1 Herbiers de *zostera marina* (catégorie de substrat : sédiments plus ou moins envasés) 119

V. Bilan de RAOC et mesures associées 122
V.1 ZSC « Ouessant-Molène » 122

VI. Récapitulatif des mesures résultant de l'analyse risque pêche en Iroise et échanges lors des bureaux et conseil de gestion du PNMI en 2025 137

VII. Conclusion et perspectives 146

VIII. Bibliographie 1
..... 1

Avant propos :

Ce rapport est indissociable des livrables 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et 13 regroupant l'ensemble des cartographies et autres documents associés à cette analyse risque pêche habitats en Iroise.

L'Analyse Risque Pêche en Iroise (ARPI), a débuté en septembre 2021 et a bénéficié de fonds FEAMP de septembre 2021 à mai 2023. 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. En parallèle, une personne à temps plein a été embauchée au Comité Régional des pêches et des Elevages Marins de Bretagne et une personne à mi-temps au Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Finistère pour mener à bien ce travail. Ces personnes entièrement dédiées à cette tâche ayant quitté leurs fonctions au plus tard en mars 2023, l'analyse a été poursuivie ensuite par le personnel permanent du Parc et du Comité.

Dans ce document, quand la méthode ARP est mentionnée, il s'agit de la méthode Analyse Risque Pêche citée en biblio :
OFB, 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.

I. Contexte et cadre juridique

La mise en œuvre de la politique de conservation de la nature de l'Union Européenne se traduit notamment par le développement du réseau Natura2000 au sein duquel des sites naturels, terrestres et marins, sont identifiés pour la rareté, la fragilité ou la représentativité de leurs espèces et habitats. Parmi ses objectifs, la politique du réseau Natura2000 se doit de maintenir ou de rétablir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces listés par la directive « Habitats, Faune, Flore » (DHFF) et la directive « Oiseaux » (DO) afin de contribuer au maintien de la biodiversité.

L'état de conservation des habitats doit être évalué à l'échelle du site (obligation nationale 3) et à l'échelle biogéographique (obligation communautaire selon l'article 17 de la DHFF). Ces évaluations comprennent notamment les informations concernant les mesures de conservation entreprises et une évaluation de leurs effets. A l'échelle du site Natura2000, cette évaluation est retranscrite dans le Document d'Objectifs (DOCOB) du site, élaboré de façon concertée dans le cadre du comité de pilotage du site (COPIL). Le DOCOB définit ensuite des objectifs et des orientations de gestion et présente des propositions pour parvenir au maintien ou au rétablissement d'un état de conservation favorable des habitats et espèces qui justifient la désignation du site Natura2000.

Le DOCOB comprend également un diagnostic socio-économique dressant un inventaire et une description des acteurs ainsi que des activités humaines en présence sur le site. Ce diagnostic doit identifier leurs effets sur l'état de conservation des habitats naturels et espèces qui justifient la désignation du site.

Les activités de pêche maritime professionnelle doivent être prises en compte dans le cadre de l'élaboration (ou de la révision le cas échéant) des DOCOB des sites Natura2000 où s'exercent ces activités. En effet, l'article L.414-4 du code de l'environnement (modifié par la loi n°2016-1097 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages) **prévoit que les activités de pêche maritime professionnelle font l'objet d'une analyse de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura2000 (ie Analyse des Risques Pêche dite « ARP »).**

Lorsqu'un risque est identifié, les activités de pêche concernées doivent faire l'objet de mesures réglementaires. Ces activités sont alors (individuellement) dispensées d'évaluation d'incidences sur les sites Natura2000 concernés. A moyen ou long terme, si l'évolution des activités ou l'amélioration des connaissances le justifient, cette analyse peut être complétée lors de la révision du DOCOB.

Ce dispositif d'évaluation des risques concerne :

- L'ensemble des sites Natura2000 français où s'exercent des activités de pêche maritime professionnelle, en-deçà et au-delà des 12 milles nautiques, qu'ils soient exclusivement marins, mixtes majoritairement marins ou mixtes majoritairement terrestres ;
- L'ensemble des activités de pêche maritime professionnelle, embarquée ou à pied, exercées au sein de ces sites y compris les activités des navires de pêche professionnelle étrangers ;
- Deux volets distincts : les habitats naturels marins d'intérêt communautaire et les espèces (animales et /ou végétales) d'intérêt communautaire.

NB : les activités de pêche de loisir (non professionnelle) ne sont pas concernées par cette démarche. Pour autant, l'analyse des effets de ces activités sur l'état de conservation des habitats et espèces ayant justifié la désignation du site doit se faire dans le cadre de l'élaboration et/ou de la révision des DOCOB, **au même titre que les autres activités**.

Pour les habitats naturels marins sujet de ce rapport, l'analyse des risques pêche consiste en :

- La réalisation, portée par la structure porteuse (sous la responsabilité de l'autorité en partenariat avec les professionnels de la pêche concernés et avec l'appui des services déconcentrés), d'une analyse des risques de dégradation des habitats d'intérêt communautaire par les engins de pêche maritime professionnelle à l'échelle des sites Natura2000, et d'une analyse des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation en s'appuyant sur cette nouvelle méthode. Pour ce faire, il est recommandé que la structure porteuse s'appuie sur l'Office Français pour la Biodiversité (OFB) dans son rôle de référent technique pour la mise en œuvre de Natura2000. L'OFB dispose par ailleurs d'une convention de coopération avec la DPMA et l'IFREMER pour accéder aux données des systèmes d'informations nationaux pour la réalisation des analyses de risques ;
- Le cas échéant, des propositions de mesures de gestion, eu égard aux objectifs de conservation de ce site, sont élaborées par la structure porteuse du site, en partenariat avec les professionnels de la pêche concernés et avec l'appui des services déconcentrés. Elles sont définies sur la base des résultats de l'analyse de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation du site réalisée sur chaque site et d'une priorisation des risques et des éléments de contexte locaux ;
- Une harmonisation des résultats de l'analyse de risque et des propositions de mesures de gestion, à l'échelle de la façade sous le pilotage de la DIRM en lien avec les DREAL, visant notamment à assurer leur cohérence entre sites ;
- Une intégration des résultats de ces travaux dans le projet de DOCOB suite à une présentation et une discussion au sein du COPIL du site Natura2000 permettant de recueillir les observations des membres du COPIL ;
- Un accord du préfet compétent en matière de pêche maritime sur les propositions de mesures de gestion concernant ce secteur dans le projet de DOCOB, avant son approbation par le (et/ou les) préfet(s) compétent(s) pour la gestion du site Natura2000.

Un 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 Natura2000 a été co-édité en novembre 2022 par le ministère de la transition écologique (DGALN/DEB/ELM/ELM1) et le ministère de la mer (DGAMPA/SPMAD/SDRHA/BASD) et mis à jour en novembre 2024.

II. Gouvernance

L'Analyse des Risques Pêche en Iroise a été initiée par le Parc Naturel Marin d'Iroise (PNMI) et le Comité Départemental des Pêches Maritimes et des Elevages Marins du Finistère (CDPMEM 29), dans le cadre d'un appel à projets du Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche (FEAMP), au titre de la mesure 40 « Protection et restauration de la biodiversité des écosystèmes marins dans le cadre d'activités de pêche durable ».

Le dossier (de financement) a été déposé en 13 mars 2020, sous la dénomination de projet ARPI – Analyses de risques pêche en Iroise. Il a été accepté et la convention relative à l'attribution de l'aide financière du FEAMP a été signée le 9 mars 2021.

L'Analyse des Risques Pêche en Iroise est pilotée par le PNMI, gestionnaire des sites Natura2000 majoritairement marins et co-gestionnaire des sites Natura2000 majoritairement terrestres compris dans son périmètre, en partenariat avec le CDPMEM 29.

Le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne (CRPMEM Bretagne) est associé au projet en tant que prestataire pour le PNMI (réalisation d'un diagnostic de la pêche professionnelle en Iroise, et appui pour la réalisation de l'ARP), mais également en qualité d'expert sur certaines thématiques (laminaires, algues de rives…).

Le PNMI, le CDPMEM 29 et CRPMEM Bretagne constituent le COmité TECHnique (COTECH) du projet.

3 autres instances de gouvernance interviennent dans le projet :

- Le COmité de SUIVi du projet (COSUIV), qui réunit le COTECH et les services de l'état (DIRM, DREAL, DDTM, PREMAR), ainsi que les gestionnaires des sites majoritairement terrestres ;
- Le Conseil de gestion du PNMI, qui constitue le comité de pilotage des sites Natura2000 dont il a la gestion ;
- Les COPIL des sites Natura2000 majoritairement terrestres dont le PNMI est cogestionnaire pour la partie marine.

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.

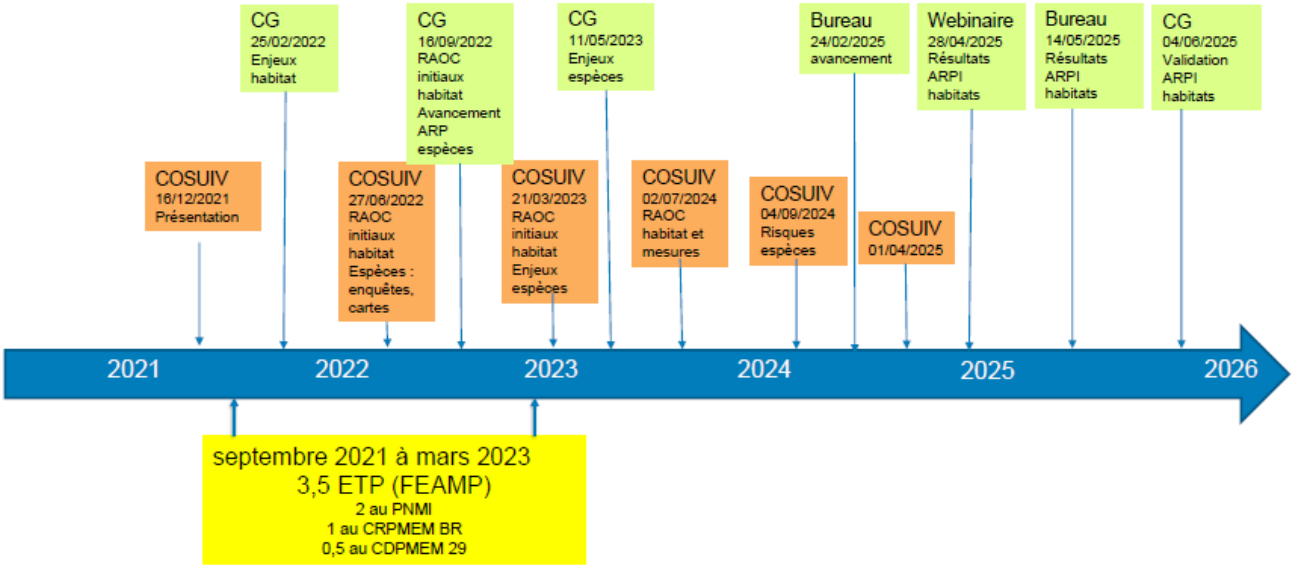
Un webinaire technique à destination de l'ensemble des membres du conseil de gestion a été organisé le 28 avril 2025.

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 1er avril 2025.

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.

La frise chronologique ci-dessous présente les principales étapes de l'analyse risque pêche habitat en Iroise.

Chronologie



III. Méthodologie et sources d'information

III.1 Principes

La méthode d'évaluation des risques de dégradation des habitats naturels par les activités de pêche maritime a été initialement produite en 2012 dans le cadre d'une convention entre le Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire (MAAPRAT) et le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) (MNHN-SPN, 2012). Les produits de cette convention ont été suivis et facilités par un comité de pilotage comprenant le Ministère en charge de l'écologie, les professionnels de la pêche (CNPMEM), l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER (IFREMER) et l'Agence des Aires Marines Protégées (AAMP).

La révision de la méthode initiale, présentée en aout 2019, a été menée conjointement par l'UMS PatriNat (AFB/CNRS/MNHN) et l'AFB (Département des milieux marins) (coordination UMS partie I et AFB partie II) avec l'appui des membres du Groupe Technique « engins/habitats » (IFREMER), sous le pilotage de la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA) du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation et de la Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB) du Ministère en charge de l'écologie (MTES). Le Comité national des pêches maritimes et des élevages marins (CNPMEM) a été invité à transmettre ses remarques, dont certaines ont pu être prises en compte.

L'objectif principal de cette méthode est de permettre d'évaluer les risques engendrés par les activités de pêche maritime professionnelle de dégrader les habitats naturels d'intérêt communautaire pour lesquels les sites Natura2000 ont été désignés, en tenant compte des spécificités locales, et de manière homogène et cohérente à l'échelle nationale. Ceci permet ensuite d'identifier dans quelle mesure les activités de pêche maritime professionnelle interfèrent avec les objectifs de conservation des sites Natura2000, et de prioriser les actions qui doivent être engagées le cas échéant.

La partie I de la méthode s'attache à étudier les risques de dégradation des habitats naturels par croisement spatial des pressions engendrées par les engins de pêche (établies par l'IFREMER) et de la sensibilité des habitats naturels connus à ces mêmes pressions (établie par le MNHN).

La partie II de la méthode s'attache à déterminer, en s'appuyant sur d'autres paramètres spécifiques (enjeux écologiques liés aux habitats naturels marins et paramètres environnementaux locaux, ainsi que paramètres liés aux activités de pêche), si ces risques de dégradation engendrent des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des habitats des sites.

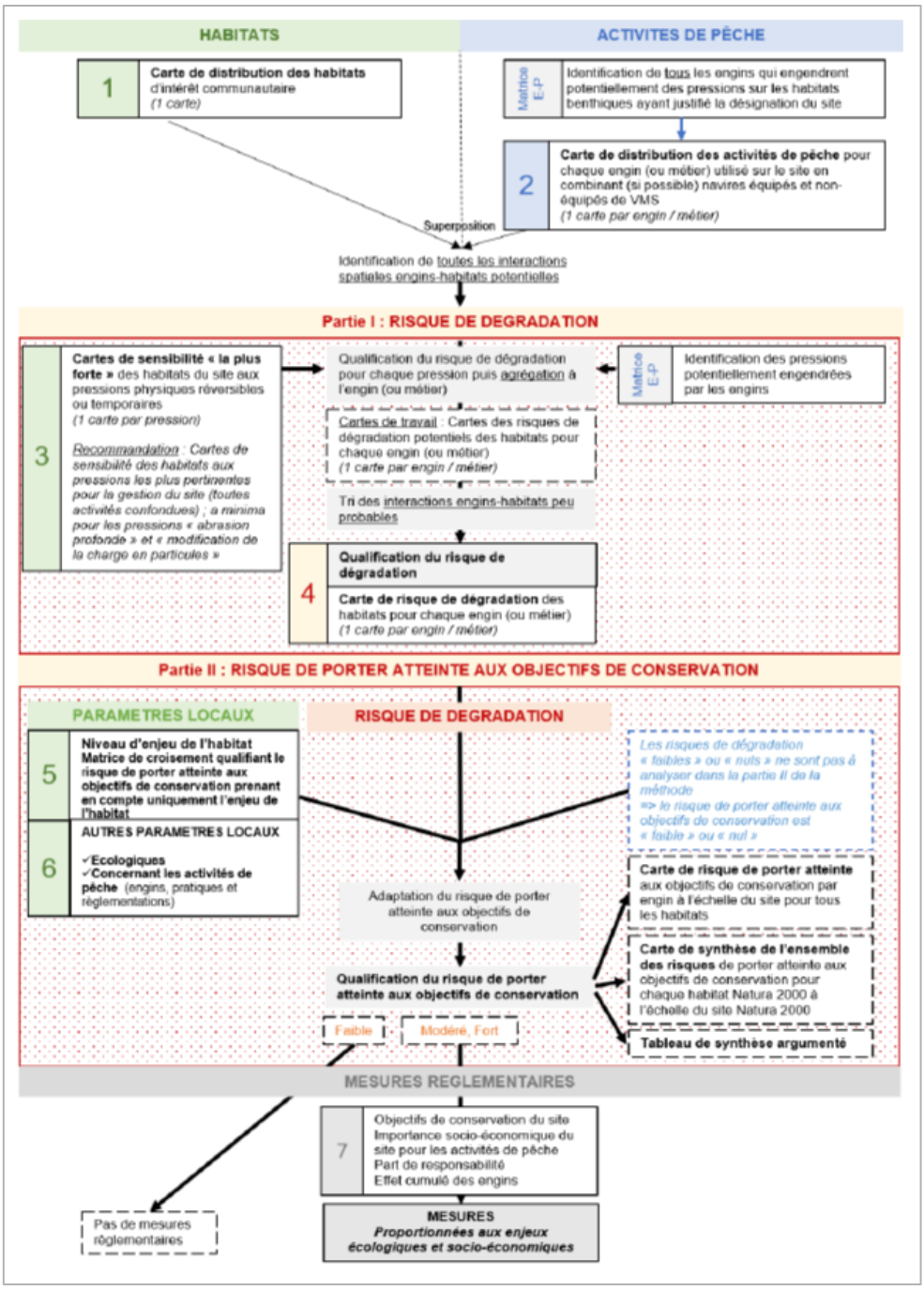


Figure 1 : Schéma synthétique de la méthode, (méthode ARP, OFB, MNHN, MAA, MTES, 2019)

https://www.natura2000.fr/outils-et-methodes/guides-et-ouvrages/arp-n2000

III.2 Modalités des propositions de mesures

Les modalités de définition des propositions de mesures sont décrites dans le guide technique de novembre 2022 relatif à la mise en œuvre des analyses de risque des activités de pêche de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura2000. Dès qu'un risque modéré ou fort d'atteinte aux objectifs de conservation est identifié, des mesures réglementaires doivent être proposées par les structures réalisant l'analyse de risque.

L'élaboration des propositions de mesures se fait en fonction des niveaux de risques, en tenant compte, dans la mesure du possible, des paramètres suivants :

- Les objectifs de conservation associés aux habitats définis dans le DOCOB du site ;
- L'importance socio-économique du site pour les activités de pêche professionnelle ;
- La part de responsabilité de l'activité de pêche au regard des autres pressions ;
- La notion d'impact cumulé de différentes flottilles de pêche pour un même habitat ;
- Les mesures déjà en place dans la zone ou aux alentours.

Les mesures proposées doivent permettre d'éviter ou réduire les risques d'atteinte aux objectifs de conservation, afin qu'ils redeviennent faibles ou nuls.

Le guide prévoit que la concertation sur les mesures se fasse en deux temps :

- L'élaboration des propositions se fait dans un premier temps par les structures porteuses de l'analyse qui associent les professionnels de la pêche et les services de l'Etat (format Cotech et Cosuiv pour le projet ARPI);
- Les propositions de mesures sont ensuite présentées aux 2 COPILs des sites N2000 majoritairement terrestres « Presqu'île de Crozon », « Pointe de Corsen, Le Conquet » et pour validation au conseil de gestion du PNMI qui vaut COPIL pour les sites « Ouessant-Molène », « Côtes de Crozon », « Chaussée de Sein ».

Les services de l'Etat assurent la cohérence des propositions de mesures entre les sites Natura2000 à l'échelle régionale, de la façade maritime et entre façades maritimes adjacentes (Atlantique/Manche-Mer du Nord).

III.3 Zone d'étude

Dans le Parc Naturel Marin d'Iroise, l'étude des risques pêche sur les habitats naturels concerne 5 Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignées au titre de la DHFF :

3 sites pour lesquels le PNMI est opérateur :

- ZSC FR5300018 « Ouessant-Molène »
- ZSC FR5302006 « Côtes de Crozon »
- ZSC FR5302007 « Chaussée de Sein »

2 sites majoritairement terrestres pour lesquels l'OFB est opérateur associé sur la partie marine :

- ZSC FR5300045 « Pointe de Corsen, Le Conquet » (opérateur : Communauté de Communes du Pays d'Iroise, CCPI)
- ZSC FR5300019 « Presqu'île de Crozon » (opérateur : Communauté de Communes de la Presqu'île de Crozon Aulne Maritime, CCPCAM)

NB : le PNMI est également opérateur des 2 Zones de Protection Spéciales (ZPS) relevant de la Directive Oiseaux :

- ZPS FR5310072 « Ouessant-Molène »
- ZPS FR5312004 « Camaret »

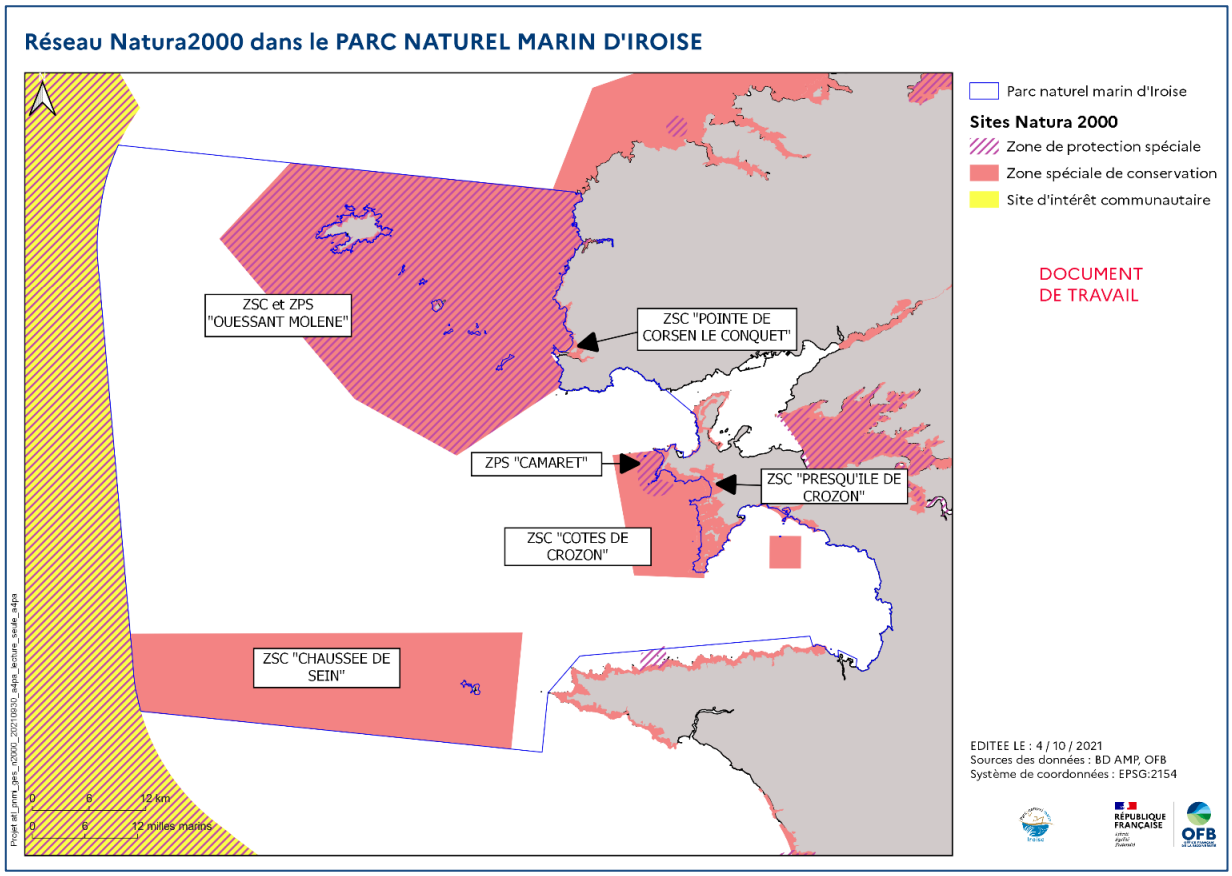


Figure 2 : Réseau Natura2000 dans le Parc Naturel Marin d'Iroise

Pour les 3 sites majoritairement marins situés dans le périmètre du parc naturel marin d'Iroise, le conseil de gestion du parc vaut CoPil Natura2000 et le plan de gestion du parc vaut DOCOB. Les deux sites majoritairement terrestres disposent de leurs propres CoPil et DOCOBs.

III.4 Sources d'information utilisées

III.4.1 Habitats naturels marins

Cartographie des habitats naturels marins : Cf annexe (LIVRABLE 1 demandé à la p18 de la méthode ARP) Un explicatif plus détaillé des données utilisées pour cartographier les laminaires est présenté dans le paragraphe laminaires dans le chapitre IV page 37.

Enjeux écologiques : Cf annexe (LIVRABLE 7)

Cartes de synthèse de la sensibilité la plus forte des habitats naturels marins au sein de chaque site Natura2000 : Cf annexe (LIVRABLE 3 demandé à la p36 de la méthode)

III.4.2 Activités de pêche professionnelle

Les données d'activité de pêche professionnelle utilisées pour mener l'étude proviennent de deux sources principales :

- Les données VMS (Vessel Monitoring System), selon un maillage de 1 mille par 1 mille. Ces données issues d'un algorithme de traitement de l'Ifremer représentent uniquement l'activité des navires équipés d'un système de géolocalisation, rendu obligatoire pour tous les navires de plus de 12m, ainsi que pour tous les navires de la flottille des goémoniers en Iroise depuis 2019. Ces données ont été mobilisées auprès de la DPMA (Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture, intégrée depuis dans la Direction Générale des Affaires Maritimes, de la Pêche et de l'Aquaculture - DGAMPA) pour 3 années cumulées (2018/2019/2020). Pour la drague à *hyperborea*, l'Ifremer a mis à disposition du PNMI les données les plus récentes disponibles (2019/2020/2021). Elles se présentent sous de nombre d'heures cumulées par engin.

- Les données VALPENA[1] pour la pêche embarquée selon un maillage d'environ 3 milles par 3 milles. Ces données sont issues d'enquêtes menées par les comités des pêches auprès des pêcheurs. Elles ont été mobilisées pour l'année d'activité 2017 (enquêtes en 2018, sur l'activité n-1), dernière année avec un échantillonnage qui visait l'exhaustivité sur la zone d'étude au moment de la rédaction de cette étude. Les professionnels enquêtés par les comités des pêches répondent sur la base du volontariat. Près de 80% des navires travaillant dans le périmètre du parc ont accepté de répondre en 2018. Ces données permettent de renseigner l'absence ou la présence de la pratique de l'engin par le professionnel à l'échelle de la maille, selon un pas de temps mensuel (donnée sous la forme maille x engin x espèce x mois). Les données peuvent être agrégées et analysées selon différents critères. Pour les besoins de l'ARP, la donnée se présente donc sous la forme, pour un métier donné, d'un nombre de navires actifs en 2017 par maille, ainsi que d'un nombre cumulé de mois d'activité. A noter : l'échelle temporelle est celle du mois, quel que soit le nombre de jours d'activités du navire pour le mois considéré. Ainsi, que le navire soit actif 1 jour ou 31 jours dans le mois, son activité correspondra à un mois, ce qui conduit à surestimer certaines informations. A noter que les règles du GIS VALPENA interdisent la diffusion de cartes pour les métiers pratiqués par moins de 5 navires sur le site Natura2000. Dans ce cas, des études « en interne » sont possibles, mais sans diffusion publique des informations.

Certaines de ces données (notamment VALPENA) ont été utilisées par le CRPMEM de Bretagne pour éditer un diagnostic préalable des activités de pêche professionnelle dans le PNMI, avec des éléments cartographiques, document annexé à ce rapport (CRPMEM de Bretagne, 2022) (LIVRABLE 10).

[1] VALPENA (pour éVALuation des activités de PEche au regard des Nouvelles Activités) est une méthodologie d'acquisition, de normalisation et de traitement de données de fréquentation des navires de pêche. Elle est issue de la volonté commune des comités des pêches d'apporter une information géographique normalisée et des éléments quantifiés selon une méthode scientifiquement établie en vue des négociations sur l'implantation de nouveaux usages de l'espace marin. Les données VALPENA reposent sur les déclarations volontaires des professionnels.

Pour la pêche à pied professionnelle, les données d'activité proviennent des demandes de timbres réalisées pour la campagne 2021-22. Les croisements sont réalisés à l'échelle des gisements le cas échéant, sinon à l'échelle du littoral (Finistère, quartiers maritimes ou portions de littoral).

Pour les algues de rive, les données d'activité proviennent des déclarations de récolte des années 2018-19-20. Les croisements sont réalisés selon le carroyage mis en place par la profession.

Des enquêtes spécifiques et complémentaires à ces données ont été menées par le CRPMEM, dans la phase II. Il a en effet été nécessaire dans certains cas de mieux appréhender la localisation des pratiques et l'effort de pêche, afin de confirmer la présence ou non d'un risque, ou d'étudier la pertinence de moduler (ou pas) les risques d'atteinte aux objectifs de conservation des sites.

Par ailleurs, le CRPMEM a établi un bilan des réglementations en vigueur et ayant une incidence sur les pratiques de pêche (secteur interdits, engins interdits…). Ces réglementations sont prises en compte au moment des analyses spatiales habitats / métiers de pêche, afin d'exclure les secteurs où l'activité ne peut pas avoir lieu, et donc où les risques sont absents.

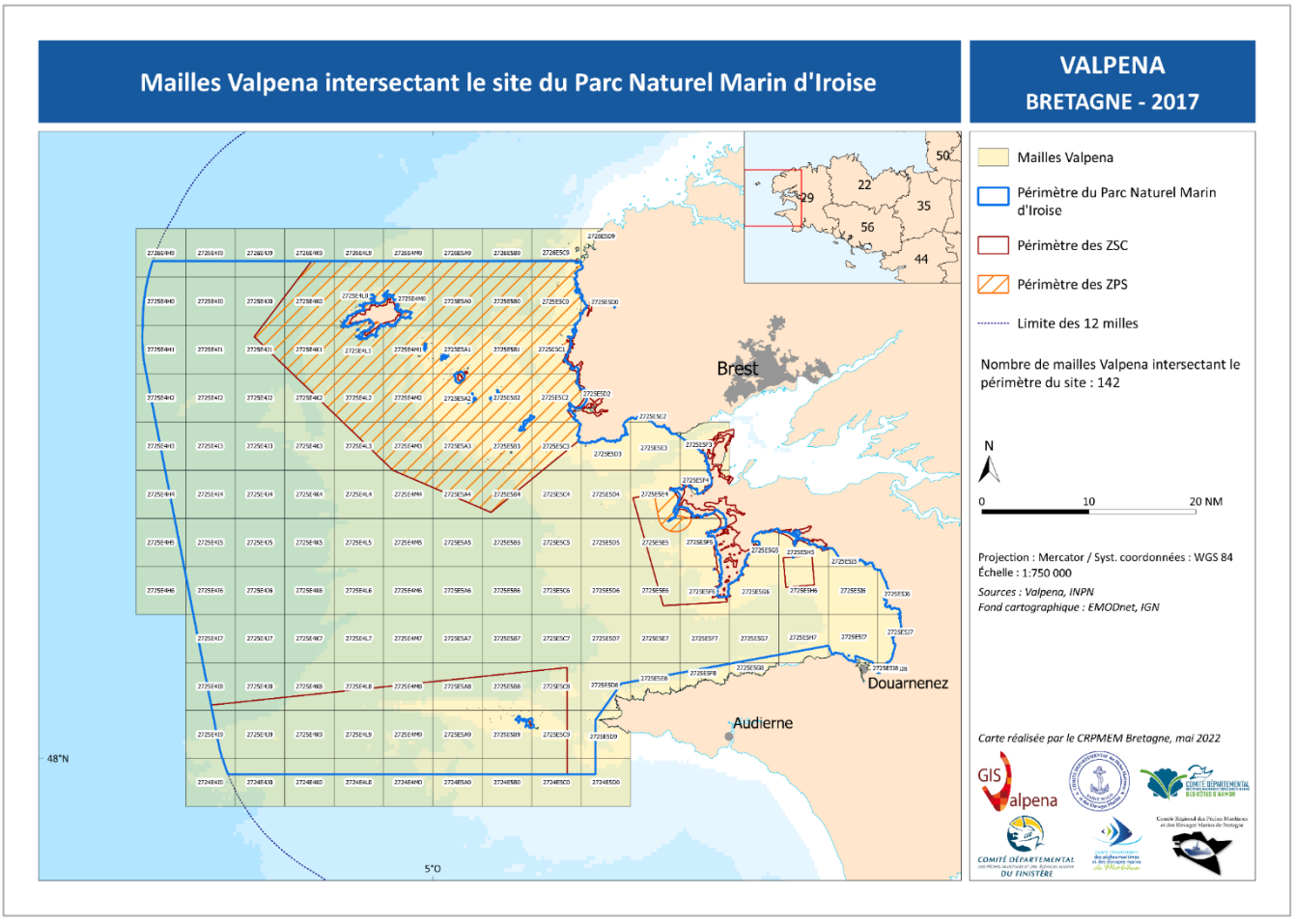


Figure 3 : Mailles VALPENA dans le Parc Naturel Marin d'Iroise

III.5 Méthodologie d'évaluation des risques

La méthodologie mise en œuvre suit le cadre de la méthode officielle (AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019. Habitats benthiques et activités de pêche professionnelle dans les sites Natura2000 : Méthodologie d'évaluation des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites. Paris, 69 pp.).

III.5.1 Phase I : Evaluation des risques de dégradation (RDD)

Les croisements spatiaux ont été réalisés en superposant :

- La cartographie des habitats naturels, renseignée selon une typologie permettant de trouver une correspondance dans la matrice de sensibilité du MHNH (cad un habitat = une sensibilité) (La rivière M. et al, 2017);
- La cartographie des activités de pêche, précisée par engin, et à l'échelle des données disponibles).

Métiers pratiqués dans le PNMI (diagnostic pêche, 2023)	Correspondance Ifremer
Filets à poissons et crustacés	Filets calés de fond
Lignes à poisson	Lignes de traîne, lignes à main ou avec cannes
Casiers à crustacés et céphalopodes	Pièges non fixés (casiers, masses, pots, balais, fagots, verveux non fixés, etc..)
Chalut de fond à poissons et céphalopodes	Chalut de fond à gréement lourd et panneaux standarts sans dispositif particulier de minimisation du toucher
Palangres à poissons	Palangres de fond
Bolinche ou senne tournante	Senne tournante à divers poissons
Scoubidou à Laminaria digitata	Scoubidou
Peigne à Laminaria hyperborea	Drague à hyperborea
Drague à coquille Saint Jacques	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents rigides
Drague à bivalves	Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis
Nasses à poisson	Pièges non fixés (casiers, nasses pots, balais, fagots, verveux non fixés, etc..)
Chalut à lançon	Chalut de fond à gréement léger et panneaux à contact contrôlé décollés ou tout panneau dont le contact est minimisé de façon avérée, soit par conception soit par un monitoring du toucher
Pêche à pied des coquillages enfouis (coques, palourdes) et vers	Pêche à pied d'animaux enfouis

Pêche à pied des coquillages fixés (huîtres), oursins, crustacés, poissons	Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond
Pêche à pied à l'aide d'une drague manuelle (tellines)	Drague manuelle
Récolte d'algues de rive	Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond

A cette étape, la réglementation existante relative à la pêche a été intégrée (zones interdites pour un engin spécifique)

Métier	Libelle_engin_Ifremer	Filtre règlementaire
Bolinche	Senne tournante à divers poissons	zone au nord du parallèle 48°30' N interdite (pas de contingent) + cantonnement du Conquet
Casier	Pièges non fixés (casiers, nasses, pots, balais, fagots, verveux non fixés, etc.)	cantonnements du Conquet + langouste
Casier (mouillage)	Mouillage/ancrage pour les engins dormants	cantonnements du Conquet + langouste
Nasse à poissons	Pièges non fixés (casiers, nasses, pots, balais, fagots, verveux non fixés, etc.)	cantonnements du Conquet + langouste
Nasse à poissons (mouillage)	Mouillage/ancrage pour les engins dormants	cantonnements du Conquet + langouste
Chalut de fond	Chalut de fond à gréement lourd et panneaux standards sans dispositif particulier de minimisation du toucher)	bande des 3 milles interdite + cantonnement langouste
Drague à bivalves	Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis	/
Drague à coquille St-Jacques	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents rigides	/
Filet	Filets calés de fond	cantonnements du Conquet + langouste
Filet (mouillage)	Mouillage/ancrage pour les engins dormants	cantonnements du Conquet + langouste
Peigne	Drague à Hyperborea	9 zones interdites + cantonnement du Conquet
Scoubidou	Scoubidou	cantonnement du Conquet
Ligne	Lignes de traîne, lignes à main ou avec cannes	/
Palangre	Palangres de fond	/
Palangre (mouillage)	Mouillage/ancrage pour les engins dormants	/
Pêche à pied	Pêche à pied d'animaux enfouis Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond Drague manuelle	Gisements classés et/ou timbre considéré selon les espèces

Les croisements ont été effectués par le CRPMEM de Bretagne, à partir des éléments techniques fournis par le PNMI (cartes d'habitats, et matrices de sensibilité/pression). Ils établissent, pour chaque couple engin/habitat naturel, le niveau de risque de dégradation (RDD) selon l'échelle suivante :

- 0 : risque nul
- 1 : risque faible
- 2 : risque modéré
- 3 : risque fort

ND : pas d'interaction engin/habitat décrite dans les matrices (matrice Ifremer, IFREMER, 2018 - Annexe 4 du rapport méthodologique, https://www.natura2000.fr/outils-et-methodes/guides-et-ouvrages/arp-n2000 (donc croisement supprimé équivaut alors à un risque nul)

D'autres interactions ont également été écartées lorsque toutes les parties prenantes étaient en accord sur l'absence de risque (« tri des interactions »). C'est le cas notamment de la pêche embarquée qui ne se pratique jamais sur les habitats intertidaux.

Les croisements spatiaux ont été réalisés par engin et par site Natura2000. Ces cartes de risque de dégradation (RDD) sont regroupées en annexes.

NB : La matrice engins*pressions (IFREMER, 2019) identifie des **cas particuliers** (pages 38 et 39 de la méthode) pour lesquels l'engin peut présenter un risque selon le contexte. Lorsque le risque de dégradation résulte de ces cas particuliers, il est proposé de juger de la pertinence ou non de prendre en compte la pression. On distingue trois cas de figure :

1. La pression s'exerce rarement sur le substrat considéré. Par exemple, les chaluts de fond sont susceptibles d'engendrer une abrasion superficielle forte sur la roche mère mais l'interaction est considérée comme rare car toutes les pièces (métal, caoutchouc) s'abîmeraient/s'useraient très vite sur la roche, l'habitat n'est *a priori* pas ciblé par l'engin considéré. **La connaissance locale des pratiques de pêche et des habitats doit permettre d'intégrer ou non cette interaction. Le cas des habitats en mosaïque nécessite une attention particulière, dans la mesure où il peut être plus difficile pour un engin d'éviter le substrat considéré. Dans ce contexte d'habitats en mosaïque, il est recommandé de conserver la pression concernée.**
2. La pression ne s'exerce que sur un habitat particulier. **Avant de prendre en compte la pression dans l'analyse, il convient de s'assurer que le site est bien concerné par l'expression de cette pression par l'engin**.
3. La pression d'abrasion ne s'exerce qu'à partir d'une composante spécifique de l'engin : cas des ancrages des engins dormants, cas du contact des palmes avec le substrat pour les plongeurs. La pression étant très localisée, elle peut être considérée comme négligeable, sauf lorsque l'effort de pêche des engins dormants (le cas échéant en cumulé) est considéré comme élevé sur le site. **Le choix de prendre en compte cette pression pour définir le risque de dégradation puis le risque de porter atteinte aux objectifs de conservation est donc réalisé localement en fonction de l'effort de pêche déployé sur le site.**

III.5.2 Phase II : Evaluation des risques d'atteinte aux objectifs de conservation (RAOC)

Pour chaque couple engin/habitat occasionnant un RDD modéré ou fort sur un site Natura2000, le niveau de risque de dégradation est croisé avec le niveau d'enjeu écologique de l'habitat (cf note enjeu habitat) de la manière suivante afin de déterminer un Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation initial (dit RAOC « initial »).

		Risque de dégradation de l'habitat	
		Fort (3)	Modéré (2)
Enjeu	Fort (3)	RAOC fort	RAOC fort
	Modéré (2)	RAOC fort	RAOC modéré
	Faible (1)	RAOC modéré	RAOC faible

Tableau 1 : Calcul du RAOC « initial » à partir du RDD et de l'enjeu écologique (d'après méthode AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019)

Ce RAOC « initial » peut néanmoins par la suite être modulé à la baisse ou à la hausse (voir § suivant).

III.5.3 Modulation des risques à partir des paramètres contextuels locaux

Les RAOC « initiaux » peuvent être modulés à la baisse ou à la hausse, sur la base de 2 catégories de paramètres contextuels locaux, de manière concertée dans le cadre du COTECH et du COSUIV du projet.

A l'issue de l'analyse, les RAOC pour chaque interaction engin/habitat au sein d'un site Natura2000, sont soit conservés, soit modulés à la baisse soit modulés à la hausse, en accord avec les différentes parties prenantes.

Paramètres écologiques locaux :

- L'état de conservation de l'habitat à l'échelle locale ;
- Les conditions hydrodynamiques (courants, turbidité) ;
- Les éventuelles variations saisonnières ;
- Les caractéristiques intra-habitat (richesse spécifique, abondance) ;
- La part de surface de l'habitat exposée aux pressions engendrées par les activités de pêche sur le site.

Paramètres liés à l'activité de pêche locale :

- Le type de métier, caractéristiques locales de l'engin et pratiques : gréement des engins, spécificité locale de la taille des engins, vitesse de traîne, etc. ;
- Le nombre de navire ;

- L'effort de pêche (nombre de navires, temps de pêche) ;
- La fréquence, amène un point de vigilance important relatif aux limites de l'évaluation de la sensibilité : si la fréquence de l'activité ne permet pas à la résilience de l'habitat de s'exprimer, la sensibilité utilisée pour évaluer le risque est sous-estimée. Cette information sera utile lors de la définition des mesures. Dans ces situations, l'habitat ne peut alors retrouver son état initial et ne peut donc être dans une situation de maintien ou de restauration ; l'activité porte alors atteinte aux objectifs de conservation du site et des mesures règlementaires sont à adopter ;
- L'effet cumulé potentiel des différents engins ;
- La réglementation existante sur le site.

La prise en compte de ces paramètres est réalisée au niveau local en fonction des connaissances disponibles, de leur niveau de fiabilité et de leur influence potentielle sur les objectifs de conservation du site.

Elle est de nature à moduler le niveau de risque d'un seul échelon (RAOC fort à RAOC modéré par exemple).

Néanmoins, dans le cas particulier où, après justification scientifique argumentée et étayée par des données récentes, il est établi au niveau local l'impossibilité d'appliquer les résultats de la matrice engin*pression (IFREMER) suite à des particularités locales exceptionnelles (i. e. engin spécifique ou cas particulier d'interaction engin*habitat, non couverts par la matrice engin*pression actuelle), alors une modulation exceptionnelle de deux niveaux du risque de porter atteinte aux objectifs de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site concerné pourra être envisagée.
Dans un tel cas de figure, le préfet ou son représentant, en s'appuyant sur les éléments produits par l'entité ayant mené l'analyse des risques et sur l'avis du COPIL du site, sollicitera l'avis de la Direction de l'eau et de la biodiversité du Ministère de la transition écologique et solidaire, qui dispose de 2 mois pour répondre.

Enquêtes spécifiques auprès des professionnels (CRPMEM de Bretagne, 2023) (Livrable 11)

L'analyse de certaines interactions a conduit à des besoins de précisions sur les activités, sur la localisation de la pratique de l'activité par rapport aux habitats, sur l'intensité et/ou la fréquence de pratique, sur les engins utilisés…
Ces enquêtes, menées par le CRPMEM Bretagne auprès des professionnels, avec l'appui du CDPMEM 29, ont donc pour finalité de préciser certains risques. Néanmoins, afin de limiter les sollicitations des professionnels concernés, elles ont parfois été couplées par anticipation à des réflexions sur les mesures envisageables pour répondre à certains risques pré-identifiés.

IV. Résultats de l'analyse de risques

IV.1 PARTIE I : Evaluation des risques de dégradation (RDD)

Les tableaux présentés ci-dessous ont tous été réalisés de la même façon.

Le premier tableau a été obtenu en croisant les habitats d'intérêt communautaire et les métiers de pêche identifiés sur le site. Ce tableau est issu d'une application théorique de la matrice des risques de l'activité sur les habitats sans prendre en compte la répartition spatiale réelle de l'activité.

Ce second tableau est issu du tableau précédent en écartant les interactions via les données Valpena (**abs 1,** cf légende tableau) et les interactions peu probables discutées localement (**abs 2,** cf légende tableau) et validées en cotech et cosuiv.

Les interactions écartées en local (abs 2) sont :

- Pas de pratique de la pêche à pied professionnelle sur les habitats hors estran
- Pas de pratique de pêche professionnelle dans les grottes à marées
- Pas de pratique des métiers du peigne et du scoubidou sur les habitats autres que roches à Laminaires (1170-5 et 56)

IV.1.1 ZSC « Ouessant-Molène »

IV.1.1.1PECHE EMBARQUEE

RDD (ZSC Ouessant-Molène)

Habitats naturels marins		Bolinche	Casiers	Casiers (mouillage)	Chalut de fond	Filets	Filets (mouillage)	Lignes	Peigne	Scoubidou	Palangres	Palangres (mouillage)	Plongée
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	1	1	2	3	1	2	0	ND	ND	1	2	1
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	1	1	2	1	1	0	2	1	1	1	1
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	1	1	2	3	1	2	0	3	2	1	2	1
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1140-1	Sables des hauts de plages	1	1	1	2	1	1	0	2	1	1	1	1
1140-2	Galets des hauts de plage	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
1140-3	Sables (soumis à la marée)	1	1	1	3	1	1	0	2	1	1	1	1
1140-5	Sables grossiers découvrants	1	1	1	2	1	1	0	2	1	1	1	1
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	1	1	1	2	1	1	0	ND	ND	1	1	1
1160-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1170-2	Roches médio littorales abritées	2	2	2	3	2	2	0	3	3	2	2	2
1170-3	Roches médio littorales exposées	1	1	1	2	1	1	0	2	2	1	1	1
1170-5	Roches infra littorales exposées	1	1	1	3	1	1	0	3	2	1	1	1
1170-56	Roches infra littorales	1	1	1	3	1	1	0	3	2	1	1	1
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	1	1	1	3	1	1	0	3	2	1	1	1
1170-9	Champs de blocs	1	1	1	3	1	1	0	3	2	1	1	1
1170-circa	Roches circallittorales	1	1	1	3	1	1	0	3	2	1	1	1
8330-1	Grottes soumises à la marée	2	2	2	3	2	2	0	3	3	2	2	2

Habitats intertidaux

Risque De Dégradation (RDD)

Fort

Modéré

Faible

Nul

PdC — Habitat sans correspondance N2000

ND — Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

Tableau 2 : Bilan des RDD théoriques pour la pêche embarquée sur la ZSC « Ouessant-Molène » avant tri des interactions

RDD (ZSC Ouessant-Molène)

Habitats naturels marins		Bolinche	Casiers	Casiers (mouillage)	Chalut de fond	Filets	Filets (mouillage)	Lignes	Peigne	Scoubidou	Palangres	Palangres (mouillage)	Plongée
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	1	1	2	ABS(1)	1	2	0	ND	ND	1	2	ABS(1)
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	1	1	ABS(1)	1	1	0	ABS(2)	ABS(2)	1	1	1
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	1	1	2	ABS(1)	1	2	0	ABS(2)	ABS(2)	1	2	ABS(1)
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1140-1	Sables des hauts de plages	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1140-2	Galets des hauts de plage	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1140-5	Sables grossiers découvrants	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ND	ND	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)
1160-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1170-2	Roches médio littorales abritées	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1170-3	Roches médio littorales exposées	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1170-5	Roches infra littorales exposées	1	1	1	ABS(1)	1	1	0	3	2	1	1	1
1170-56	Roches infra littorales	1	1	1	ABS(2)	1	1	0	3	2	1	1	1
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1170-9	Champs de blocs	1	1	1	ABS(1)	1	1	0	ABS(2)	ABS(2)	1	1	1
1170-circa	Roches circallittorales	1	1	1	3	1	1	0	ABS(2)	ABS(2)	1	1	ABS(1)
8330-1	Grottes soumises à la marée	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)

Habitats intertidaux

Risque De Dégradation (RDD)

- Fort
- Modéré
- Faible
- Nul

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (VALPENA 2017)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)

Tableau 3 : Bilan des RDD pour la pêche embarquée sur la ZSC « Ouessant-Molène » après croisement avec les données pêche, et tri des interactions

IV.1.1.2RECOLTE D'ALGUES DE RIVE

Les données d'activité de récolte d'algues de rive proviennent des déclarations de récolte des années 2018-19-20. Les croisements sont réalisés selon le carroyage mis en place par la profession.

RDD (ZSC Ouessant-Molène)

Habitats naturels marins		Récolte d'algues de rive
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	1
1110-2	Sables moyens non découvrants	1
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	1
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC
1140-1	Sables des hauts de plages	1
1140-2	Galets des hauts de plage	1
1140-3	Sables (soumis à la marée)	1
1140-5	Sables grossiers découvrants	1
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	1
1160-circa	Sédiments circalittoraux	PdC
1170-2	Roches médio littorales abritées	2
1170-3	Roches médio littorales exposées	1
1170-5	Roches infra littorales exposées	1
1170-56	Roches infra littorales	1
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	1
1170-9	Champs de blocs	1
1170-circa	Roches circallittorales	1
8330-1	Grottes soumises à la marée	2

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

Fort
Modéré
Faible
Nul

PdC — Habitat sans correspondance N2000
ND — Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

Tableau 4 : Bilan des RDD théoriques pour la récolte d'algues de rive sur la ZSC « Ouessant-Molène » avant tri des interactions

RDD (ZSC Ouessant-Molène)

Habitats naturels marins		Récolte d'algues de rive
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(2)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(2)
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	ABS(2)
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC
1140-1	Sables des hauts de plages	ABS(2)
1140-2	Galets des hauts de plage	ABS(2)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	ABS(2)
1140-5	Sables grossiers découvrants	ABS(2)
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	ABS(2)
1160-circa	Sédiments circalittoraux	PdC
1170-2	Roches médio littorales abritées	2
1170-3	Roches médio littorales exposées	1
1170-5	Roches infra littorales exposées	1
1170-56	Roches infra littorales	1
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	1
1170-9	Champs de blocs	1
1170-circa	Roches circallittorales	ABS(2)
8330-1	Grottes soumises à la marée	ABS(2)

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

- Fort
- Modéré
- Faible
- Nul

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (source : données DDTM 2018/2019/2020)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)

Tableau 5 : Bilan des RDD pour la récolte d'algues de rive sur la ZSC « Ouessant-Molène » après tri des interactions

IV.1.1.3PECHE A PIED

Les données d'activité de pêche à pied professionnelle proviennent des demandes de timbres réalisées pour la campagne 2021-22. Les croisements sont réalisés à l'échelle des gisements le cas échéant, sinon à l'échelle du littoral (Finistère, Quartiers maritimes ou portions de littoral).

RDD (ZSC Ouessant-Molène)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	2	3	1
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	2	2
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	1	3	3
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1140-1	Sables des hauts de plages	1	2	2
1140-2	Galets des hauts de plage	1	1	0
1140-3	Sables (soumis à la marée)	1	2	2
1140-5	Sables grossiers découvrants	1	2	2
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	1	2	1
1160-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1170-2	Roches médio littorales abritées	2	2	ND
1170-3	Roches médio littorales exposées	2	2	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	2	2	ND
1170-56	Roches infra littorales	2	2	ND
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	2	2	ND
1170-9	Champs de blocs	1	3	3
1170-circa	Roches circallittorales	1	1	ND
8330-1	Grottes soumises à la marée	2	2	ND

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

- Fort
- Modéré
- Faible
- Nul

PdC — Habitat sans correspondance N2000

ND — Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

(A) — Timbres pris en considération : "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)

(B) — Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)

© — Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 6 : Bilan des RDD théoriques pour la pêche à pied sur la ZSC « Ouessant-Molène » avant tri des interactions

RDD (ZSC Ouessant-Molène)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1140-1	Sables des hauts de plages	1	2	ABS(3)
1140-2	Galets des hauts de plage	1	ABS(2)	ABS(3)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	1	2	2
1140-5	Sables grossiers découvrants	1	2	ABS(3)
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	1	2	ABS(3)
1160-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1170-2	Roches médio littorales abritées	2	ABS(2)	ND
1170-3	Roches médio littorales exposées	2	ABS(2)	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-56	Roches infra littorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	2	2	ND
1170-9	Champs de blocs	1	ABS(2)	ABS(3)
1170-circa	Roches circallittorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
8330-1	Grottes soumises à la marée	ABS(1)	ABS(2)	ND

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

- Fort
- Modéré
- Faible
- Nul

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (habitats hors estran)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
ABS(3)	Pas de pratique sur l'habitat (Habitats hors gisement)

(A)	Timbres pris en considération : "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 7 : Bilan des RDD pour la pêche à pied sur la ZSC « Ouessant-Molène » après tri des interactions

IV.1.2 ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet »

IV.1.2.1PECHE EMBARQUEE

Sans objet : pas de pêche embarquée sur les habitats intertidaux.

IV.1.2.2RECOLTE D'ALGUES DE RIVE

RDD (ZSC Pointe de Corsen Le Conquet)

Habitats naturels marins		Récolte d'algues de rive
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	1
1110-2	Sables moyens non découvrants	1
1140-1	Sables des hauts de plages	1
1140-2	Galets des hauts de plage	1
1140-3	Sables (soumis à la marée)	1
1140-5	Sables grossiers découvrants	1
1170-2	Roches médio littorales abritées	2
1170-3	Roches médio littorales exposées	1
1170-5	Roches infra littorales exposées	1
1170-56	Roches infra littorales	1
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	1
1170-9	Champs de blocs	1

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

Fort

Modéré

Faible

Nul

PdC Habitat sans correspondance N2000

ND Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

Tableau 8 : Bilan des RDD théoriques pour la récolte d'algues de rive sur la ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet » avant tri des interactions

RDD (ZSC Pointe de Corsen Le Conquet)

Habitats naturels marins		Récolte d'algues de rive
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(2)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(2)
1140-1	Sables des hauts de plages	ABS(2)
1140-2	Galets des hauts de plage	ABS(2)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	ABS(2)
1140-5	Sables grossiers découvrants	ABS(2)
1170-2	Roches médio littorales abritées	2
1170-3	Roches médio littorales exposées	1
1170-5	Roches infra littorales exposées	1
1170-56	Roches infra littorales	1
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	1
1170-9	Champs de blocs	1

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

- Fort
- Modéré
- Faible
- Nul

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (source : données DDTM 2018/2019/2020)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)

Tableau 9 : Bilan des RDD pour la récolte d'algues de rive sur la ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet » après tri des interactions

IV.1.2.3PECHE A PIED

RDD (ZSC Pointe de Corsen Le Conquet)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	2	3	1
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	2	2
1140-1	Sables des hauts de plages	1	2	2
1140-2	Galets des hauts de plage	1	1	0
1140-3	Sables (soumis à la marée)	1	2	2
1140-5	Sables grossiers découvrants	1	2	2
1170-2	Roches médio littorales abritées	2	2	ND
1170-3	Roches médio littorales exposées	2	2	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	2	2	ND
1170-56	Roches infra littorales	2	2	ND
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	2	2	ND
1170-9	Champs de blocs	1	3	3

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

- Fort
- Modéré
- Faible
- Nul

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

(A)	Timbres pris en considération : "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 10 : Bilan des RDD théoriques pour la pêche à pied sur la ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet » avant tri des interactions

RDD (ZSC Pointe de Corsen Le Conquet)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1140-1	Sables des hauts de plages	1	2	2
1140-2	Galets des hauts de plage	1	ABS(2)	ABS(2)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	1	2	2
1140-5	Sables grossiers découvrants	1	2	ABS(3)
1170-2	Roches médio littorales abritées	2	ABS(2)	ND
1170-3	Roches médio littorales exposées	2	ABS(2)	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-56	Roches infra littorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	2	2	ND
1170-9	Champs de blocs	1	ABS(2)	ABS(2)

	Habitats intertidaux
Risque de dégradation (RDD)	
	Fort
	Modéré
	Faible
	Nul
PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (habitats hors estran)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
ABS(3)	Pas de pratique sur l'habitat (Habitats hors gisement)

(A)	Timbres pris en considération : "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 11 : Bilan des RDD pour la pêche à pied sur la ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet » après tri des interactions

IV.1.3 ZSC « Côtes de Crozon »

IV.1.3.1PECHE EMBARQUEE

RDD (ZSC Côtes de Crozon)

Habitats naturels marins		Bolinche	Casiers	Casiers (mouillage)	Chalut de fond	Filets	Filets (mouillage)	Lignes	Palangres	Palangres (mouillage)	Plongée	Drague à bivalves	Drague à CSJ	Chalut à lançons
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	2	2	1
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	1	1	2	3	1	2	0	1	2	1	3	3	2
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1160-1	Vasières infralittorales	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1	3	3	1
1170-3	Roches médio littorales exposées	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1	ND	ND	1
1170-5	Roches infra littorales exposées	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1	ND	ND	1
1170-56	Roches infra littorales	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1	ND	ND	1
1170-9	Champs de blocs	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1	3	3	1
1170-circa	Roches circallittorales	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1	ND	ND	1

Habitats intertidaux

Risque De Dégradation (RDD)

Fort

Modéré

Faible

Nul

PdC — Habitat sans correspondance N2000

ND — Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

Tableau 12 : Bilan des RDD théoriques pour la pêche embarquée sur la ZSC « Côtes de Crozon » avant tri des interactions

RDD (ZSC Côtes de Crozon)

Habitats naturels marins		Bolinche	Casiers	Casiers (mouillage)	Chalut de fond	Filets	Filets (mouillage)	Lignes	Palangres	Palangres (mouillage)	Plongée	Drague à bivalves	Drague à CSJ	Chalut à lançons
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	1	1	ABS(1)	1	1	0	1	1	ABS(1)	2	2	1
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	1	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)	1	2	0	1	2	1	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1160-1	Vasières infralittorales	1	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)	1	1	0	1	1	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1170-3	Roches médio littorales exposées	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ND	ND	ABS(2)
1170-5	Roches infra littorales exposées	1	1	1	ABS(1)	1	1	0	1	1	ABS(1)	ND	ND	1
1170-56	Roches infra littorales	1	1	1	ABS(2)	1	1	0	1	1	ABS(1)	ND	ND	1
1170-9	Champs de blocs	1	1	1	ABS(1)	1	1	0	1	1	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1170-circa	Roches circallittorales	1	1	1	3	1	1	0	1	1	ABS(1)	ND	ND	1

Habitats intertidaux

Risque De Dégradation (RDD)

Fort

Modéré

Faible

Nul

PdC — Habitat sans correspondance N2000

ND — Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

ABS(1) — Pas de pratique sur l'habitat (VALPENA 2017)

ABS(2) — Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)

Tableau 13 : Bilan des RDD pour la pêche embarquée sur la ZSC « Côtes de Crozon » après tri des interactions

IV.1.3.2RECOLTE D'ALGUES DE RIVE

Sans objet : aucune déclaration de récolte au niveau du site.

IV.1.3.3PECHE A PIED

RDD (ZSC Côtes de Crozon)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	2	2
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	1	3	3
1110-circa	sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1160-1	Vasières infralittorales	1	3	1
1170-3	Roches médio littorales exposées	2	2	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	2	2	ND
1170-56	Roches infra littorales	2	2	ND
1170-9	Champs de blocs	1	3	3
1170-circa	Roches circallittorales	1	1	ND

	Habitats intertidaux
Risque de dégradation (RDD)	
	Fort
	Modéré
	Faible
	Nul
PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
(A)	Timbres pris en considération : "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 14 : Bilan des RDD théoriques pour la pêche à pied sur la ZSC « Côtes de Crozon » avant tri des interactions

RDD (ZSC Côtes de Crozon)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
1110-circa	sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1160-1	Vasières infralittorales	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
1170-3	Roches médio littorales exposées	2	ABS(2)	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-56	Roches infra littorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-9	Champs de blocs	1	ABS(2)	ABS(3)
1170-circa	Roches circallittorales	ABS(1)	ABS(1)	ND

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

- Fort
- Modéré
- Faible
- Nul

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (source : données DDTM 2018/2019/2020)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
ABS(3)	Pas de pratique sur l'habitat (Habitats hors gisement)

(A)	Timbres pris en considération : "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 15 : Bilan des RDD pour la pêche à pied sur la ZSC « Côtes de Crozon » après tri des interactions

IV.1.4 ZSC « Presqu'ile de Crozon »

IV.1.4.1PECHE EMBARQUEE

Sans objet : pas de pêche embarquée sur les habitats intertidaux.

IV.1.4.2RECOLTE D'ALGUES DE RIVE

Sans objet : aucune déclaration de récolte au niveau du site.

IV.1.4.3PECHE A PIED

RDD (ZSC Presqu'ile de Crozon)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	2	3	1
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	2	2
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	1	3	3
1130-1	Vasières découvrantes	1	3	1
1140-1	Sables des hauts de plages	1	2	2
1140-2	Galets des hauts de plage	1	1	0
1140-3	Sables (soumis à la marée)	1	2	2
1140-3_Herbiers	Herbiers de zostères	2	3	2
1140-4	Sables dunaires découvrants	1	2	2
1140-5	Sables grossiers découvrants	1	2	2
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	1	2	1
1170-1	Roches supra littorales	2	2	ND
1170-2	Roches médio littorales abritées	2	2	ND
1170-3	Roches médio littorales exposées	2	2	ND
1170-4	Récifs d'hermelles	3	3	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	2	2	ND
1170-56	Roches infra littorales	2	2	ND
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	2	2	ND
1170-9	Champs de blocs	1	3	3
1170-circa	Roches circallittorales	1	1	ND
8330-1	Grottes soumises à la marée	2	2	ND
1330/1320	Prés salés atlantiques	ND	ND	ND

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

- Fort
- Modéré
- Faible
- Nul

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

(A)	Timbres pris en considération : "oursins" (Littoral du secteur de Douarnenez), "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 16 : Bilan des RDD théoriques pour la pêche à pied sur la ZSC « Presqu'ile de Crozon » avant tri des interactions

RDD (ZSC Presqu'ile de Crozon)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
1130-1	Vasières découvrantes	1	3	ABS(3)
1140-1	Sables des hauts de plages	1	2	2
1140-2	Galets des hauts de plage	1	ABS(2)	ABS(2)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	1	2	2
1140-3_Herbiers	Herbiers de zostères	2	3	ABS(3)
1140-4	Sables dunaires découvrants	1	2	ABS(3)
1140-5	Sables grossiers découvrants	1	2	ABS(3)
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	1	2	1
1170-1	Roches supra littorales	ABS(2)	ABS(2)	ND
1170-2	Roches médio littorales abritées	2	ABS(2)	ND
1170-3	Roches médio littorales exposées	2	ABS(2)	ND
1170-4	Récifs d'hermelles	3	ABS(2)	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-56	Roches infra littorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	2	2	ND
1170-9	Champs de blocs	1	ABS(2)	ABS(2)
1170-circa	Roches circallittorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
8330-1	Grottes soumises à la marée	ABS(1)	ABS(1)	ND
1330/1320	Prés salés atlantiques	ND	ND	ND

	Habitats intertidaux
Risque de dégradation (RDD)	
	Fort
	Modéré
	Faible
	Nul
PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (source : données DDTM 2018/2019/2020)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
ABS(3)	Pas de pratique sur l'habitat (Habitats hors gisement)
(A)	Timbres pris en considération : "oursins" (Littoral du secteur de Douarnenez), "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 17 : Bilan des RDD pour la pêche à pied sur la ZSC « Presqu'ile de Crozon » après tri des interactions

IV.1.5 ZSC « Chaussée de Sein »

IV.1.5.1PECHE EMBARQUEE

RDD (ZSC Chaussée de Sein)

Habitats naturels marins		Bolinche	Casiers	Casiers (mouillage)	Chalut de fond	Filets	Filets (mouillage)	Lignes	Palangres	Palangres (mouillage)	Plongée
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	1	1	2	3	1	2	0	1	2	1
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1170-56	Roches infra littorales	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1
1170-9	Champs de blocs	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1
1170-circa	Roches circallittorales	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1

Habitats intertidaux

Risque De Dégradation (RDD)

Fort

Modéré

Faible

Nul

PdC — Habitat sans correspondance N2000

ND — Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

Tableau 18 : Bilan des RDD théoriques pour la pêche embarquée sur la ZSC « Chaussée de Sein » avant tri des interactions

RDD (ZSC Chaussée de Sein)

Habitats naturels marins		Bolinche	Casiers	Casiers (mouillage)	Chalut de fond	Filets	Filets (mouillage)	Lignes	Palangres	Palangres (mouillage)	Plongée
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	1	1	2	ABS(1)	1	2	0	1	2	1
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	1	1	2	1	1	0	1	1	1
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1170-56	Roches infra littorales	1	1	1	ABS(2)	1	1	0	1	1	1
1170-9	Champs de blocs	1	1	1	ABS(1)	1	1	0	1	1	1
1170-circa	Roches circallittorales	1	1	1	3	1	1	0	1	1	1

Habitats intertidaux

Risque De Dégradation (RDD)

Fort

Modéré

Faible

Nul

PdC — Habitat sans correspondance N2000

ND — Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

ABS(1) — Pas de pratique sur l'habitat (VALPENA 2017)

ABS(2) — Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)

Tableau 19 : Bilan des RDD pour la pêche embarquée sur la ZSC « Chaussée de Sein » après tri des interactions

IV.1.5.2RECOLTE D'ALGUES DE RIVE

RDD (ZSC Chaussée de Sein)

Habitats naturels marins		Récolte d'algues de rive
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	1
1110-2	Sables moyens non découvrants	1
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC
1170-56	Roches infra littorales	1
1170-9	Champs de blocs	1
1170-circa	Roches circallittorales	1

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

Fort

Modéré

Faible

Nul

PdC Habitat sans correspondance N2000

ND Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

Tableau 20 : Bilan des RDD théoriques pour la récolte d'algues de rive sur la ZSC « Chaussée de Sein » avant tri des interactions

RDD (ZSC Chaussée de Sein)

Habitats naturels marins		Récolte d'algues de rive
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(2)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(2)
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC
1170-56	Roches infra littorales	1
1170-9	Champs de blocs	1
1170-circa	Roches circallittorales	ABS(2)

Habitats intertidaux

Risque de dégradation (RDD)

Fort

Modéré

Faible

Nul

PdC Habitat sans correspondance N2000

ND Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)

ABS(1) Pas de pratique sur l'habitat (source : données DDTM 2018/2019/2020)

ABS(2) Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)

Tableau 21 : Bilan des RDD pour la récolte d'algues de rive sur la ZSC « Chaussée de Sein » après tri des interactions

IV.1.5.3PECHE A PIED

RDD (ZSC Chausséee de Sein)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	2	3	1
1110-2	Sables moyens non découvrants	1	2	2
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1170-56	Roches infra littorales	2	2	ND
1170-9	Champs de blocs	1	3	3
1170-circa	Roches circallittorales	1	1	ND

	Habitats intertidaux
Risque de dégradation (RDD)	
	Fort
	Modéré
	Faible
	Nul
PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
(A)	Timbres pris en considération : "oursins" (Littoral du secteur d'Audierne et Littoral du secteur de Douarnenez), "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Anatifes" (Littoral du secteur d'Audierne)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)

Tableau 22 : Bilan des RDD théoriques pour la pêche à pied sur la ZSC « Chaussée de Sein » avant tri des interactions

RDD (ZSC Chausséee de Sein)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(1)	ABS(1)	ABS (3)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(1)	ABS(1)	ABS (3)
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1170-56	Roches infra littorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-9	Champs de blocs	1	ABS(2)	ABS (3)
1170-circa	Roches circallittorales	ABS(1)	ABS(1)	ND

	Habitats intertidaux
Risque de dégradation (RDD)	
	Fort
	Modéré
	Faible
	Nul
PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (source : données DDTM 2018/2019/2020)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
(A)	Timbres pris en considération : "oursins" (Littoral du secteur d'Audierne et Littoral du secteur de Douarnenez), "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Anatifes" (Littoral du secteur d'Audierne)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)

Tableau 23 : Bilan des RDD pour la pêche à pied sur la ZSC « Chaussée de Sein » après tri des interactions

IV.2 PARTIE II : Evaluation des risques d'atteinte aux objectifs de conservation (RAOC) et propositions de mesures

Les Risques De Dégradation (RDD) ont été croisés avec les niveaux d'enjeux des habitats (livrable 7) pour obtenir des Risques d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC) initiaux. La méthode prévoit ensuite de prendre en compte les paramètres contextuels locaux des habitats et des activités de pêche pour moduler à la hausse ou à la baisse ce RAOC, et ainsi obtenir un RAOC après modulation. Si le RAOC après modulation est faible, l'analyse est terminée. Si le RAOC après modulation est fort ou modéré, il est nécessaire de prendre une mesure réglementaire pour limiter ce risque. Cette ou ces mesure(s) réglementaire(s), en fonction de leur suffisance, doit (vent) permettre de baisser le niveau de risque et d'atteindre un RAOC final faible ou nul.

La méthode prévoit 3 cas particuliers à considérer localement (pages 38/39). Pour cette analyse Risque Pêche en Iroise, quand il y avait une absence totale d'interactions, le RDD a été requalifié en NUL ; et quand il y avait une interaction peu probable ou rare, le RDD a été requalifié en FAIBLE.

IV.2.1 ZSC « Ouessant-Molène »

IV.2.1.1PECHE EMBARQUEE

RAOC (ZSC Ouessant-Molène)

Habitats naturels marins		Bolinche	Casiers	Casiers (mouillage)	Chalut de fond	Filets	Filets (mouillage)	Lignes	Peigne	Scoubidou	Palangres	Palangres (mouillage)	Plongée
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	Ø	Ø	6	ABS(1)	Ø	6	Ø	ND	ND	Ø	6	ABS(1)
1110-2	Sables moyens non découvrants	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	Ø	Ø	Ø	ABS(2)	ABS(2)	Ø	Ø	Ø
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	Ø	Ø	6	ABS(1)	Ø	6	Ø	ABS(2)	ABS(2)	Ø	6	ABS(1)
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1140-1	Sables des hauts de plages	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1140-2	Galets des hauts de plage	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1140-5	Sables grossiers découvrants	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ND	ND	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)
1160-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1170-2	Roches médio littorales abritées	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1170-3	Roches médio littorales exposées	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1170-5	Roches infra littorales exposées	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	Ø	Ø	Ø	9	6	Ø	Ø	Ø
1170-56	Roches infra littorales	Ø	Ø	Ø	ABS(2)	Ø	Ø	Ø	9	6	Ø	Ø	Ø
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)
1170-9	Champs de blocs	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	Ø	Ø	Ø	ABS(2)	ABS(2)	Ø	Ø	Ø
1170-circa	Roches circallittorales	Ø	Ø	Ø	9	Ø	Ø	Ø	ABS(2)	ABS(2)	Ø	Ø	ABS(1)
8330-1	Grottes soumises à la marée	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)

Habitats intertidaux

Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC)

Fort
Modéré
Faible

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (VALPENA 2017)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
Ø	RDD Faible ou Nul

Tableau 24 : Bilan des RAOC initiaux pour la pêche embarquée sur la ZSC « Ouessant-Molène »

<u>Préambule aux paragraphes relatifs aux laminaires :</u>

Trois sources cartographiques ont été utilisées pour évaluer la surface en laminaires dans le PNMI (cf livrable 1) :

- La cartographie prédictive du champ de laminaires du plateau Molène sur la base de données physiques et biologiques, Bajjouk et al, 2013.
- La cartographie EuSeaMap, EMODnet 2019
- La carte intertidale de la côte nord du Parc naturel marin d'Iroise (OFB-PNMI/TBM), 2020

La cartographie des habitats EUSeaMap d'EMODnet (European Marine Observation and Data Network) est une cartographie prédictive des habitats marins qui couvre l'Atlantique Nord-Est, la mer Baltique, la mer Méditerranée et la mer Noire. La prédiction de la distribution des habitats est générée à partir d'une modélisation basée sur des paramètres environnementaux : les paramètres physiques comme le substrat, l'hydrodynamisme, la bathymétrie, la lumière, la température, la salinité. Ces prédictions sont validées le plus souvent par les cartographies déjà existantes sur la zone et peuvent être validées parfois par des observations (vidéo, prélèvements) et des experts. La carte EuSeaMap 2019 a été prise en compte dans la cartographie des habitats utilisée pour mener l'analyse risque pêche Habitat en Iroise. Cette donnée à grande échelle (résolution de 100 m) a l'avantage de couvrir l'ensemble du périmètre du PNMI et est homogène à l'échelle du PNMI ; les habitats sont décrits selon la typologie EUNIS, avec un niveau de précision de 3 à 4 qui décrit finement les caractéristiques physiques de l'habitats (substrat, profondeur, hydrodynamisme) mais apporte assez peu d'informations sur les caractéristiques biologiques de l'habitat).,.

La cartographie prédictive de la forêt de laminaires (Bajjouk et al, 2013) réalisée en 2013 est un travail très localisé qui a fait l'objet de nombreux prélèvements sur le terrain pour incrémenter un modèle prédictif de présence. Cette cartographie, issue d'un travail très important de l'Ifremer, a montré une très bonne concordance avec les observations de terrain, notamment des professionnels qui exploitent *L.digitata* et *L.hyperborea*. Les emprises colonisées par les 2 espèces de laminaires sont figurées sous forme de probabilités de présence. Sa résolution de 5 m est beaucoup plus fine qu'EuSeaMap. Il est important de noter que pour la cartographie des habitats utilisée dans le Cadre d'ARPI, seules les prédictions de + de 50% du modèle prédictif (Bajjouk et al, 2013) ont été prises en compte pour la présence de laminaire, ce qui peut entrainer une légère sous-estimation de la présence des laminaires.

A l'inverse, les données autour d'Ouessant et de la côte nord du PNMI issues de la cartographie EuSeaMap surestiment de façon certaine la présence de laminaires.
A la marge, des enveloppes d'habitats à *L. digitata* ont été extraites de la carte intertidale de la côte nord du Parc naturel marin d'Iroise (OFB-PNMI/TBM, 2020). Par sa nature intertidale, cette cartographie ne ciblait pas précisément cet habitat mais elle apporte des informations supplémentaires à la côte par rapport à EuSeaMap qui n'a pas vocation à couvrir la zone intertidale.

Ainsi, toutes les données surfaciques de laminaires sur l'ensemble du site Natura 2000 Ouessant-Molène sont à prendre avec une certaine précaution.

Par ailleurs, si on considère l'exploitation des laminaires par les goémoniers, il est important de noter qu'une surface autorisée à l'exploitation n'est jamais de facto intégralement exploitée. En effet, plusieurs paramètres doivent être pris en compte pour exploiter un site ; parmi lesquels : la hauteur limitée (légalement) de l'engin de pêche qui ne permet pas l'exploitation intégrale d'un site dont la hauteur

d'eau (dont l'accessibilité) varie en fonction des marées. Un site n'est donc jamais complètement exploitable. Il faudrait pouvoir y revenir systématiquement toutes les marées pour l'exploiter à divers horaires de la marée, ce que ne font jamais les pêcheurs.
Si l'on ajoute : l'exposition à la houle et aux vents dominants ; l'éloignement de certains sites avec les risques que comportent la navigation sur de longues distances à bord d'un navire chargé, mesurant moins de 12 mètres, on envisage mieux les effets des mesures techniques intégrées aux licences.

Toutes ces informations sont importantes à prendre en considération pour analyser le risque de la pêche goémonière sur l'habitat laminaires, notamment sur les données chiffrées surfaciques.

IV.2.1.1.1 Cas du peigne à *Laminaria hyperborea – habitats roches infralittorales*

Pour rappel :

Engin	Habitat	RAOC initial
Peigne	Laminaires à *L. hyperborea*	FORT

Le RAOC initial pour le couple : peigne*_L. hyperborea_ est fort sur le site Natura 2000 « Ouessant Molène ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

- **Paramètres contextuels relatifs à l'habitat 1170-5 Roches infra littorales exposées_L.hyperborea/1170-56 Roches infra littorales_L.hyperborea/1170-56 Roches infra littorales_L.digitata_L.hyperborea (catégorie de substrat : Roche mère)**

L'archipel de Molène est une plate-forme rocheuse où la profondeur n'excède pas 20 mètres sur une surface de près de 200 Km^2. Cette configuration côtière assez originale est ici associée à une masse d'eau constamment remuée par les courants de marée. Il résulte de cette agitation des eaux homogènes qui restent ainsi froides et claires (sans bloom phytoplanctonique) permettant à la lumière de pénétrer.
L'ensemble (substrat, masse d'eau et température) constitue 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 et les plus diversifiés d'Europe, composés de plusieurs centaines d'espèces. Certaines d'entre-elles, les laminaires forment une canopée (ou strate arbustive, c'est-à-dire plants supérieurs à 40 cm, SLAMIR, 2023) pouvant atteindre plusieurs mètres de hauteur transformant ces prairies sous-marines en forêt de grandes algues brunes.

Ces formations, typiques des eaux froides, jouent un rôle clef en zone littorale en constituant un habitat privilégié pour un cortège d'espèces d'algues épiphytes, de méiofaune et de macrofaune, qui sont aussi des ressources importantes pour les pêcheries locales et régionales.

L'habitat constitué par les forêts de laminaires regroupe plusieurs peuplements dont celui à *L.hyperborea*. Cette espèce longévive (10 à 15 ans), se développe à partir de 3 à 5 m en dessous des plus basses mers et jusqu'à 30m maximum, l'espèce est sensible aux pressions physiques sur les fonds marins (exploitation, tempêtes hivernales…). Ses surfaces importantes en Iroise confèrent au site Natura2000 une responsabilité régionale et nationale majeure. Les fonctionnalités écologiques de cet habitat ont fait l'objet de plusieurs études précisées ci-après, et sont aujourd'hui reconnues (rôle trophique, secteurs abritant une grande biodiversité animale et végétale, zones propices à l'alimentation, à la reproduction et au repos de nombreuses espèces).

Objectifs opérationnels (plan de gestion du PNMI):
* Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables
* Chapitre II - SECTION 1 Exploiter durablement les ressources halieutiques et les champs d'algues
* Chapitre II - SECTION 2 Soutenir la pêche côtière professionnelle et les activités maritimes sur les îles

Etat de conservation : non évalué

Surface d'habitat à *L.hyperborea* dans le site N2000 : 11 410 ha (compilation des données cartographiques des habitats du PNMI)
Surface d'habitat accessible théoriquement à l'activité dans le site N2000 (exploitation selon système de jachères triennales) : 2 740 ha (année 1), 3 789ha (année 2), 2 610 ha (année 3) soit respectivement 24%, 33% et 23%travaillé chaque année dans le site N2000 : soit en moyenne : environ 3 046 ha c'est-à-dire 26% de l'habitat.

Les forêts de *L.hyperborea* ont fait l'objet de nombreux travaux depuis 2011, en lien avec le développement de la technique d'exploitation au peigne dit « norvégien », importée dans les années 1995.
La liste ci-après n'est pas exhaustive, mais elle reprend les principales études structurantes relatives à cette pêche goémonière.

- cartographie du champs d'algues, Bajouk *et al* 2013 ;
- étude d'incidence du peigne à *L.hyperborea*, Hyperimp, 2013,
- évaluation des services écosystémiques du champ de laminaires de l'archipel de Molène, Valmer, 2016,
- Caractérisation des bruits sous-marins d'un navire goémonier à peigne dans le Parc naturel marin d'Iroise, 2016

- Suivi des effets des pêcheries d'algues sur le site Natura 2000 des Roches de Penmarc'h, Sepalg, 2020,
- Suivi des Laminaires en Iroise, Slamir, 2023.

- **Paramètres contextuels relatifs à l'activité :**

L'activité de pêche à *L. hyperborea* est très encadrée :

- Licence obligatoire pour l'accès à la ressource en algues (licence Laminaires) : 35 en Bretagne
- Taille maximum des navires limitée à 12 m
- Points de débarquement obligatoires
- Système de jachère (3 bandes perpendiculaires à la côte de 1*1,5 mille, rotation chaque année d'1 bande ouverte à la pêche contre 2 fermées à la pêche)
- Un calendrier de déroulement de la campagne goémonière.
- Période de repos biologique fixée par décision du 15 mai au 1er septembre
- Zones fermées au titre de la protection de l'environnement (protection des habitats champs de blocs, herbiers, maërl et mammifères marins), de la cohabitation interprofessionnelle (2 zones), à des fins de suivi scientifique (3 zones) : superficie fermée à la pêche au sein du site N2000 = 5 988 ha
- Zone fermée à la pêche : Cantonnement Le Conquet (Cantonnement à crustacés) ; Surface fermée à la pêche au sein du site N2000 : 2 024Ha
- Moyenne des surfaces d'habitats à *L. hyperborea* annuellement fermées à la pêche : 8 333 Ha (soit 73%)
- Capacité annuelle de référence fixée pour chaque bande ouverte établie chaque année sur avis Ifremer en fonction de l'état de la ressource et pouvant être réévaluée en cours de campagne (exemple : capacité fixée à un tonnage compris entre 500 t et 11 500 t en fonction des bandes)
- Un seul débarquement par zone/jour/bateau (994 T max)
- Normalisation de l'engin autorisé (largeur du peigne, écartement des dents etc…) permettant d'améliorer la sélectivité vis-à-vis de l'espèce cible, de limiter la récolte de plants juvéniles et de limiter l'impact sur le retournement des blocs de roche
- Système de géolocalisation obligatoire (VMS) avec une fréquence d'émission toutes les 15 min (*L. hyperborea*)

Le tableau ci-dessous synthétise les mesures de gestion relative à *L. hyperborea*

	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

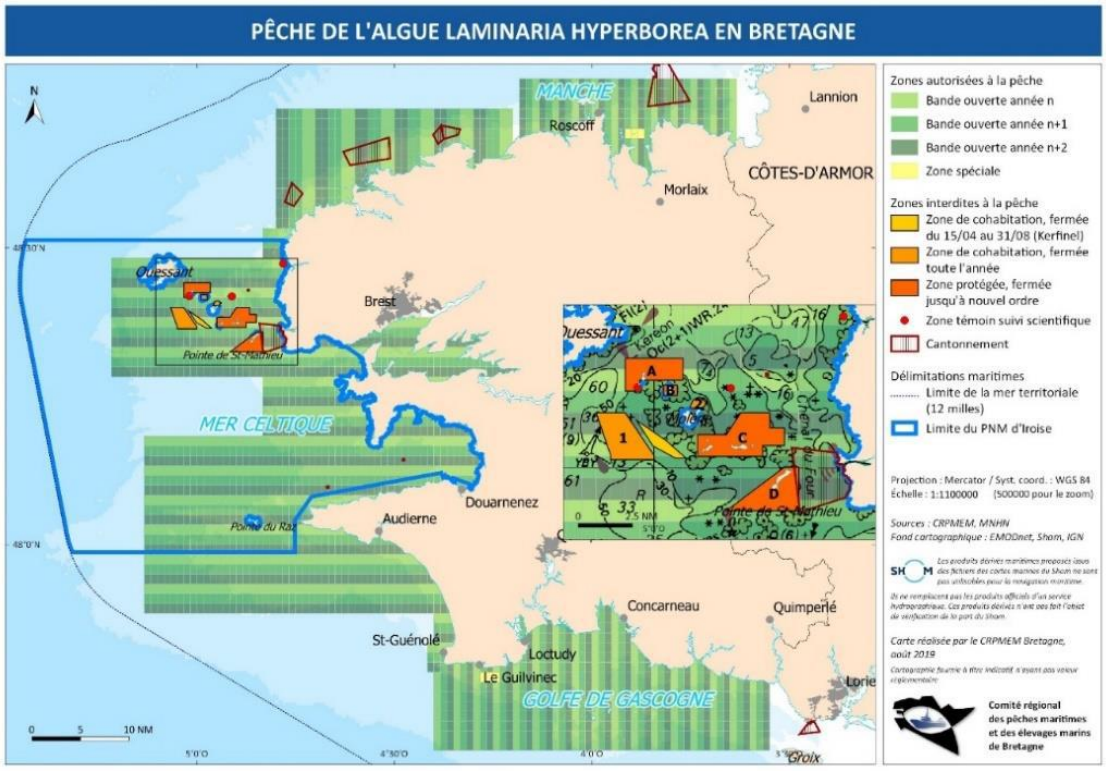


Figure 4 - Système de jachère en bandes pour l'exploitation de Laminaria hyperborea

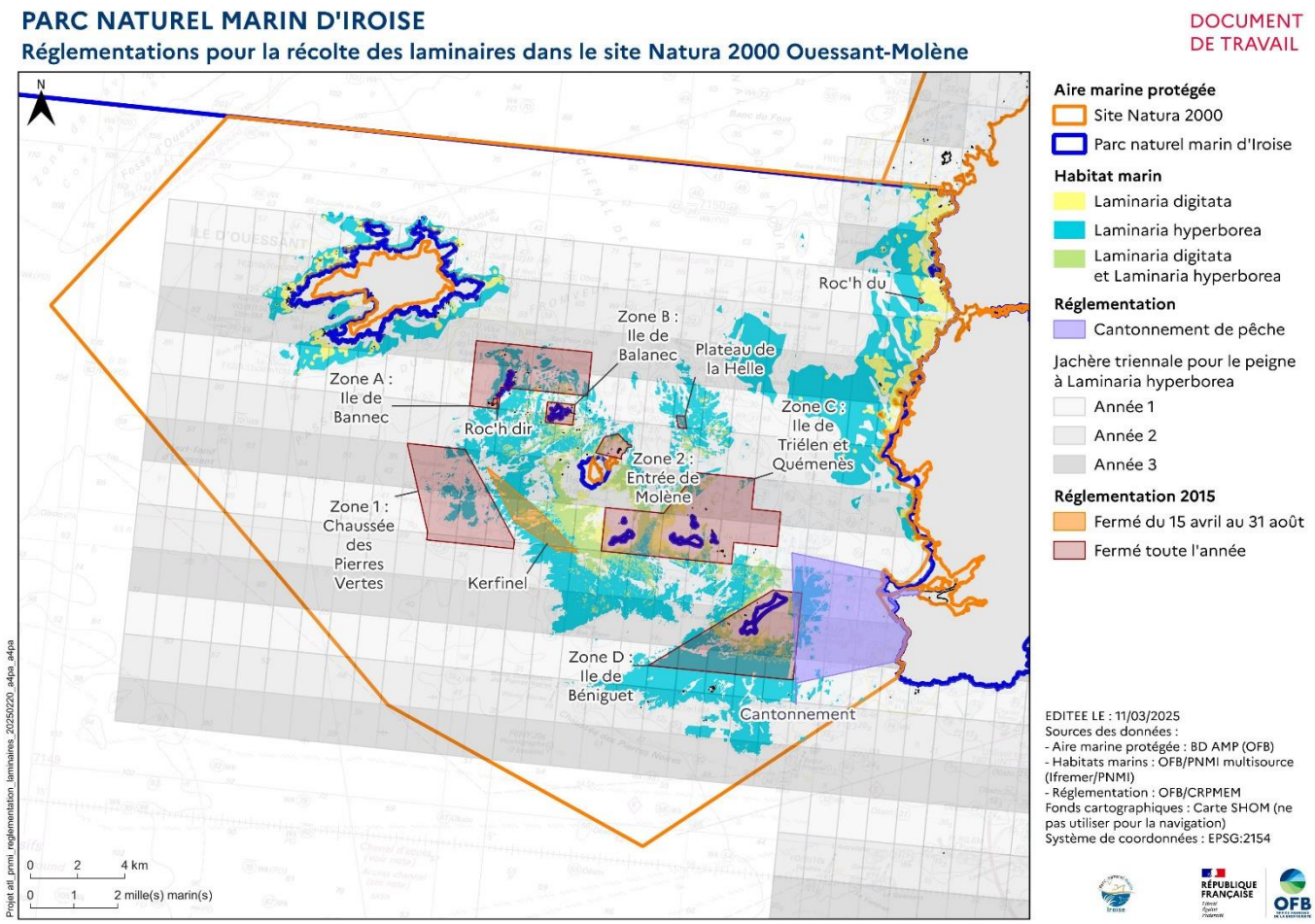


Figure 5 – Zones fermées à l'exploitation à L. hyperborea dans le PNMI (DELIBERATION 2020-014 « ALGUES-CRPM-B2 » DU 01 SEPTEMBRE 2020).

- **Conclusion sur le niveau de risques après modulation et réflexions sur les besoins de mesures**

Le croisement des cartographies d'habitats et des secteurs exploités par les goémoniers (source : données VMS) ont conduit à établir les cartes de RDD (livrable 4) puis les cartes de RAOC (initial, avant étude des modulations possibles) (livrable 6).

Si l'on considère les modalités d'exploitation en place (système de jachère triennale et zones fermées toute l'année), la surface d'habitat maximale accessible à l'activité goémonière dans le site Natura2000 est donc **variable d'une année à l'autre** : 2 740 ha (année 1), 3 789 ha (année 2), 2 610 ha (année 3) soit respectivement 24%, 33% et 23%travaillé chaque année dans le site N2000 : soit en moyenne : environ 3 046 ha c'est-à-dire 26% de l'habitat.

L'intérêt du conseil de gestion du PNMI pour cet habitat et cette activité d'exploitation particulière (unique en France) ne s'est jamais démenti. Afin de répondre à certaines interrogations du conseil, le PNMI a ainsi lancé en 2018 un programme d'évaluation des mesures mises en place pour l'encadrement

de l'exploitation des laminaires en Iroise. Ce programme (SLAMIR) qui s'est achevé en 2023 a permis, en accord avec la profession, d'explorer de nouvelles pistes susceptibles d'améliorer les mesures de gestion.

Pour toutes ces raisons, l'ensemble des membres du COSUIV proposent :

- De moduler le RAOC à la baisse d'un niveau (Fort > Modéré) en s'appuyant notamment sur la proportion de l'habitat exposée aux pressions qui reste modérée, mais également sur l'encadrement réglementaires conséquent (tableau ci-dessus) déjà en place.
- De proposer de nouvelles mesures additionnelles afin d'amener *in fine* le RAOC à un niveau faible.

Engin	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
Peigne	Laminaires à *L. hyperborea*	FORT	Part d'habitat exposée à la pêche professionnelle ; Réglementation existante	MODERE

- **Proposition de mesures réglementaires**

Les différents projets sur les forêts de *L. hyperborea* notamment le programme SLAMIR ont permis d'alimenter les discussions avec les goémoniers.

Les résultats du programme SLAMIR (2018-2023) mené par le PNMI ont permis de conclure sur le fait que le système de gestion tel qu'il existe actuellement semble préserver les forêts de *L. hyperborea*. Il pourrait cependant être optimisé :
- en s'intéressant à l'impact que pourrait avoir un 3ème printemps de repousse sur les métriques évaluées et, si possible, en prenant en compte les pertes économiques associées pour les entreprises de pêche;
- en cartographiant plus précisément les zones de champs de blocs subtidaux pour mieux réguler le passage de peigne dans ces zones sensibles ;
- en suivant tous les ans les taux d'exploitation par unité de gestion
- et en pérennisant un suivi sur les structures en taille, et la biodiversité de la strate arbustive et de sa sous-strate, en lien avec ces taux d'exploitation et dans des zones non exploitées.

SLAMIR a permis d'initier et configurer une stratégie de suivi du champ de *L. hyperborea* qu'il serait important de poursuivre en intégrant les variations interannuelles de l'exploitation (suivi des taux

d'exploitation) mais aussi les paramètres environnementaux (via la mise en place de capteurs par exemple) susceptibles d'affecter de manière importante les peuplements de laminaires dans un contexte de changement global. La nécrose non expliquée sur le point de Men Gwen en 2020 le démontre. Ce suivi répondrait à une nécessité locale de suivre les différentes pressions sur un habitat d'intérêt communautaire et alimenterait notamment les dispositifs régionaux (REBENT) et nationaux (DCE/DCSMM) en apportant des éléments pour suivre l'état de conservation de cet habitat remarquable. (SLAMIR, rapport synthétique, 2023).

Forts de ces éléments lors des échanges dans le groupe de travail algues embarquées du CRPMEM Bretagne, un consensus a été trouvé pour :

- modifier le calendrier de récolte de *L. hyperborea* et
- étendre la zone fermée à l'exploitation de *L. hyperborea* au Sud Est de l'archipel de Molène autour de l'île de Béniguet.

Mesure modifiant le calendrier de récolte de *L. hyperborea*

Cette mesure induit 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. Cette mesure suit la préconisation d'une des conclusions du programme SLAMIR. Elle est de nature à favoriser un troisième printemps de repousse des laminaires dans les secteurs en jachère.

ACTUELLEMENT en vigueur en 2024

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ouvert												
Fermé												

PROPOSITION de MESURE pour baisser le RAOC

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Ouvert												
Fermé												

Fermeture totale

Fermeture sauf phénomène exceptionnel, ouverture de 5 jours maximum

Ouverture de 5 jours

Ouverture de 15 jours

Ouverture

Cette mesure est contraignante pour la profession.
Sur les mois de décembre à mars, ce sont entre 20 et 21 jours de récolte qui sont actuellement autorisés par mois, et 10 sur le mois de mai, soit 90 jours maximum par navire au total sur la période. La proposition ramènerait le nombre de jour maximum par navire à 40 jours, ou 50 en cas de phénomènes exceptionnels en janvier et février (soit une diminution par deux environ du nombre de jour potentiel maximum sur la période).
En effet, afin de garantir un équilibre économique rentable, les goémoniers sont polyvalents. Ils pratiquent à la fois le métier du goémon en mer d'Iroise au printemps, en été (le scoubidou) et en automne (le peigne) et le métier de dragueurs coquilliers en rade de Brest en hiver.
Restreindre la possibilité du nombre de jours d'exploitation aux algues peut les pénaliser. En effet, la pêche aux laminaires peut être une activité de report notamment lors des épisodes de blooms de phytoplancton toxique (et principalement de *pseudo-nitzschia Australis* qui développe la toxine ASP : Amnesic Shellfish Poisoning) : quand la pêche des coquillages est interdite en rade de Brest.
La mise en œuvre de cette mesure s'accompagnera d'un calendrier de récolte qui sera édité sur décision du CRPMEM BR au début du mois et envoyé à la DIRM NAMO.
Cette mesure pourra être aussi contrôlée par les gardes jurés du CDPMEM 29 en plus de tous les organismes de contrôle compétents sur la zone.

Mesure visant à étendre la zone fermée à l'exploitation à *L. hyperborea* au Sud de l'île de Béniguet.

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 4156 ha et comprend 1487 ha de *L. hyperborea.*
En incluant cette nouvelle zone aux autres zones déjà existantes, 75% de l'habitat à L. hyperborea sera protégé.

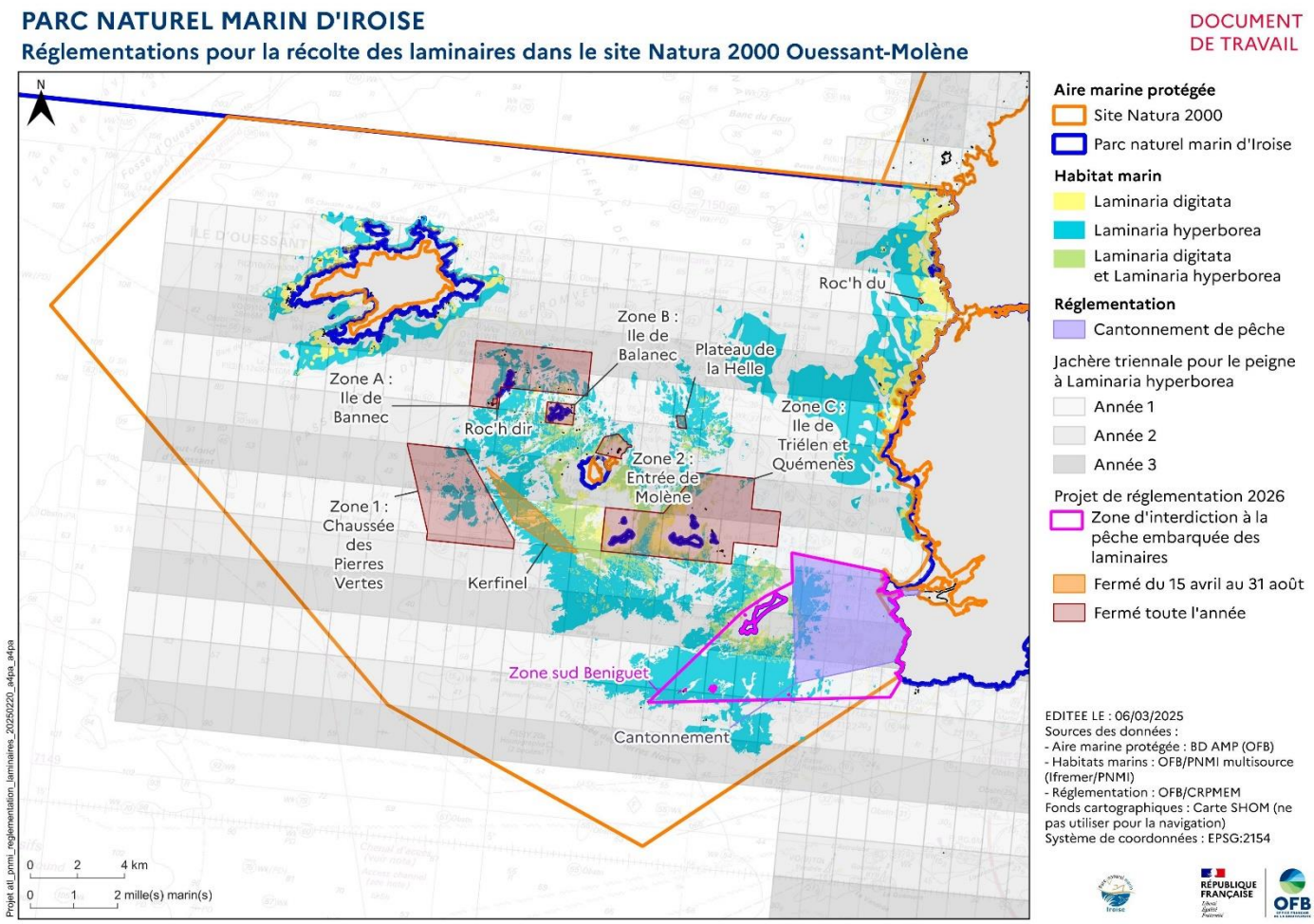


Figure 6 – Proposition de la nouvelle zone fermée à l'exploitation à L. hyperborea (délimitée en rose) dans le PNMI

- **Mesure non réglementaire complémentaire**

En complément des mesures réglementaires : modification du calendrier de récolte et extension de la zone fermée sud Béniguet, la mise en place de l'observatoire des laminaires : OBSLAMIR permettra de suivre l'évolution des peuplements de laminaires en Iroise.

L'objectif de ces suivis sera de mieux connaitre l'évolution des peuplements de laminaires et de préciser à court, moyen et long termes l'effet de l'exploitation dans ces tendances. Alors que résolument, il est possible d'observer une évolution des peuplements vers une augmentation des espèces plus opportunistes et méridionales comme *S Polyschides et Laminaria ochroleuca* qui atteignent désormais la pointe du raz et la chaussée de Sein, il s'agit désormais de déterminer si l'exploitation locale catalyse ou accélère cette évolution plus générale et si le bon état écologique et de conservation de l'habitat en sont altérés.

Cela implique la mise en place de suivis des peuplements de laminaires qui prennent en compte et mesurent les paramètres environnementaux de forçage tout autant 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 avec éventuellement différents taux d'exploitation d'autre part.

La prise en compte des paramètres environnementaux, tout en étudiant les changements de peuplements et de la biodiversité associée, nous renseignerait sur l'éventuelle modification des fonctionnalités écologiques de l'habitat, dans le contexte de changement climatique. Pour une bonne pertinence des suivis, la profession et les scientifiques référents (notamment IFREMER, LEMAR et MNHN), les acteurs de la filière goémonière et les membres du conseil de gestion intéressés seront associés pour déterminer le choix de stations, de paramètres étudiés et d'équipements adéquats car de telles démarches sont encore aujourd'hui peu répandues.

Il sera nécessaire de déterminer des zones non exploitées soumises aux pressions naturelles et anthropiques comme des pollutions potentielles où seront déployés des équipements de type capteurs environnementaux.

La zone sud Béniguet pourra aussi être une zone intéressante pour déployer des capteurs environnementaux en Iroise. D'autres zones de moindre envergure surfacique pourraient aussi être à prévoir.

Cet observatoire va constituer un outil novateur de surveillance, pouvant alerter en cas d'anomalies constatées, utile autant à la profession qu'à la communauté scientifique et celle des gestionnaires. .

Ces 3 nouvelles mesures, 2 à caractère réglementaire, et 1 à caractère non réglementaire devraient permettre de baisser d'un niveau le RAOC (de modéré à faible).

Engin	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation	Mesures réglementaires	Mesure non réglementaire	RAOC final
Peigne	Laminaires à *L. hyperborea*	FORT	Part d'habitat exposée à la pêche professionnelle ; Réglementation existante	MODERE	Modification du calendrier de récolte Extension de la zone fermée	Mise en place d'un observatoire des laminaires (OBSLAMIR)	FAIBLE

					Sud Béniguet (la même que la zone fermée à L. digitata)		

IV.2.1.1.2 Cas du scoubidou à *Laminaria digitata – habitats roches infralittorales*

Pour rappel :

Engin	Habitat	RAOC initial
Scoubidou	Laminaires à *L. digitata*	FORT

Le RAOC initial pour le couple : scoubidou**L. digitata* est fort sur le site Natura 2000 « Ouessant Molène ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

- **Paramètres contextuels relatifs à l'habitat 1170-5 Roches infra littorales exposées_*L.digitata*/1170-56 Roches infra littorales_*L. digitata* / 1170-56 Roches infra littorales_*L.digitata_L.hyperborea* (catégorie de substrat roche mère)**

Les deux espèces de macro algues brunes les plus connues et dominantes dans l'archipel de molène, sont *Laminaria digitata* qui vit entre +1 et –3, mètres et *Laminaria hyperborea* qui la remplace au-dessous de 3 mètres et que l'on trouve donc jusqu'à 30 mètres de profondeur.
Par leur taille, ces algues constituent un substrat et un habitat important pour un certain nombre de végétaux et d'animaux qui leur sont étroitement liés. De plus, ces champs présentent, à l'instar des forêts terrestres, une stratification constituée par divers organismes de taille et de port différents. *L.digitata* est une algue annuelle qui vit donc plus près de la surface et est particulièrement sensible à l'exposition aux tempêtes et aux pressions physiques sur les fonds. C'est aussi une espèce annuelle à croissance rapide dont la durée de vie est plus courte que *L. hyperborea*.

Les forêts de laminaires à *L.digitata* constituent également un habitat marin patrimonial en Iroise, le parc marin porte une grande responsabilité régionale et nationale dans leur pérennité. Les fonctionnalités écologiques de cet habitat sont essentielles (rôle trophique, secteurs abritant une grande biodiversité animale et végétale, zones propices à l'alimentation, à la reproduction et au repos de nombreuses espèces), bien que moins étudiées que celles à *L.hyperborea*.

Les travaux de représentation cartographique de l'habitat menés pour l'ARP montrent que la surface des forêts à *L.digitata* dans le site Natura2000 (ZSC « Ouessant-Molène ») est d'**environ 3 350 ha**.

Objectifs opérationnels :
* Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables
* Chapitre II - SECTION 1 Exploiter durablement les ressources halieutiques et les champs d'algues
* Chapitre II - SECTION 2 Soutenir la pêche côtière professionnelle et les activités maritimes sur les îles

Etat de conservation : non évalué
Surface d'habitat à *L.digitata* dans le site N2000 : 3 349 ha
Surface d'habitat accessible à l'activité dans le site N2000 : 3 322 ha soit 99%

- **Paramètres contextuels relatifs à l'activité :**

Afin de mettre en place un système cohérent de gestion des pêcheries au large de la Bretagne, le CRPMEM de Bretagne a créé des régimes de gestion des ressources qui peuvent fixer un nombre limité d'autorisations de pêche (licence), des critères d'accès à la ressource, de mesures techniques pour les engins de pêche et de limitation d'effort de pêche.

Le régime régional de licence de pêche des algues marines *Laminaria digitata* par la voie de délibérations a été mis en place le 21 avril 1986. Le système de gestion a évolué plusieurs fois, notamment en 2014 et 2018 afin d'intégrer les dernières connaissances scientifiques disponibles et de s'adapter à l'évolution du marché des alginates. Par ailleurs, les représentants des acheteurs ainsi que les scientifiques sont invités aux groupes de travail afin de prendre en compte la filière dans sa globalité.

Actuellement, l'encadrement est régi par un ensemble de mesures visant à répondre aux objectifs environnementaux de préservation de la ressource, mais également à prendre en compte les objectifs socio-économiques de développement de la filière de récolte des algues en mer et les orientations du marché des alginates.

Les données de production de *L. digitata* dans le PNMI avec les données du modèle prédictif de biomasse de 2013 permettent de calculer un taux d'exploitation moyen de 22% de *L. digitata*. Le taux d'exploitation étant calculé comme suit : production moyenne récoltée dans le PNMI entre 2008 et 2023/biomasse issue du modèle prédictif de biomasse. Il est important de noter que la biomasse de *L. digitata* peut être fluctuante d'une année à l'autre. L'observatoire des laminaires permettra aussi d'avoir des données plus précises d'indices de biomasse.

La récolte de *L.digitata* est encadrée par plusieurs dispositions réglementaires (dont une partie est

commune avec l'exploitation de *L. hyperborea* car la licence « Laminaires » vaut pour l'exploitation des deux espèces) :

- Licence obligatoire pour l'accès à la ressource en algues (licence Laminaires) : 35.
- Taille maximum des navires limitée à 12 m.
- Points de débarquement obligatoire.
- Zone fermée à la pêche : cantonnement du Conquet (cantonnement à crustacés) : 2 042 ha ;
- Calendrier d'ouverture : depuis 2015, ouverture début mai avec un début de saison progressif (1 jour/semaine, puis 2, 3… jusqu'à atteindre 5 jours/semaine fin mai.). Ce début progressif permet le limiter l'impact à très court terme sur l'habitat et d'étaler l'effort de pêche jusqu'au plus tard possible dans la saison (août, voire septembre selon météo).
- Sous-contingent par zone : entre 12 navires maximum (zone la côte) et 15 navires maximum (zone Molène).
- Capacité annuelle de référence fixée pour chacune des zones. Ces capacités de référence par zone sont prises par décision du CRPMEM de Bretagne, après consultation de l'Ifremer. Ces références sont utilisées pour étudier les demandes de changements de zone au regard du bilan de début de campagne, et transmises par l'Ifremer chaque année au mois de juillet (Capacité annuelle de référence fixe ces 5 dernières années : 13 500 T pour la zone 4 (inclue dans le site N2000), 36 000 T pour la zone "Molène" (plus étendue que le site N2000)).
- Sous-contingents par zone (figure 4) : 1 à 2 navires maximum (zone 4 : la côte Finistère), 15 navires maximum (zone 5 : Molène).
- Système de changement de zone en cours de campagne : afin de prendre en compte les équilibres socio-économiques entre les navires, et les évènements climatiques ou liés à la biomasse exceptionnels, un système de changement de zone est prévu.
- Un seul débarquement par zone/jour/bateau (994 T max).
- Système de géolocalisation obligatoire (VMS) avec une fréquence d'émission toutes les heures.
- Pêcherie gérée et suivie depuis les années 1980 ne présentant pas d'incidence majeure du fait de la pratique de pêche (seul phénomène de perte de biomasse majeure lors de l'hiver 2014).
- Flottille stable depuis le début des années 2010. Nombre de navires et capacité de charge relativement stables sur les 2 secteurs concernés, pas de changement majeur.

Le tableau ci-dessous synthétise les mesures de gestion relative à *L. digitata*

	L. digitata
Contingent de licence	35 + sous contingent par zone
Taille de navire maximum	12 m
Calendrier de récolte	A partir du 15 avril au 15 octobre de chaque année (Décision d'ouverture courant mai – nb jour de mer progressif)

Plafond de capture	Plafond global d'apport journalier
Zone de récolte	Finistère et Côtes d'Armor - Accès par zone Possibilité de changement de zone
Dispositions techniques	• Un débarquement /jour • VMS obligatoire

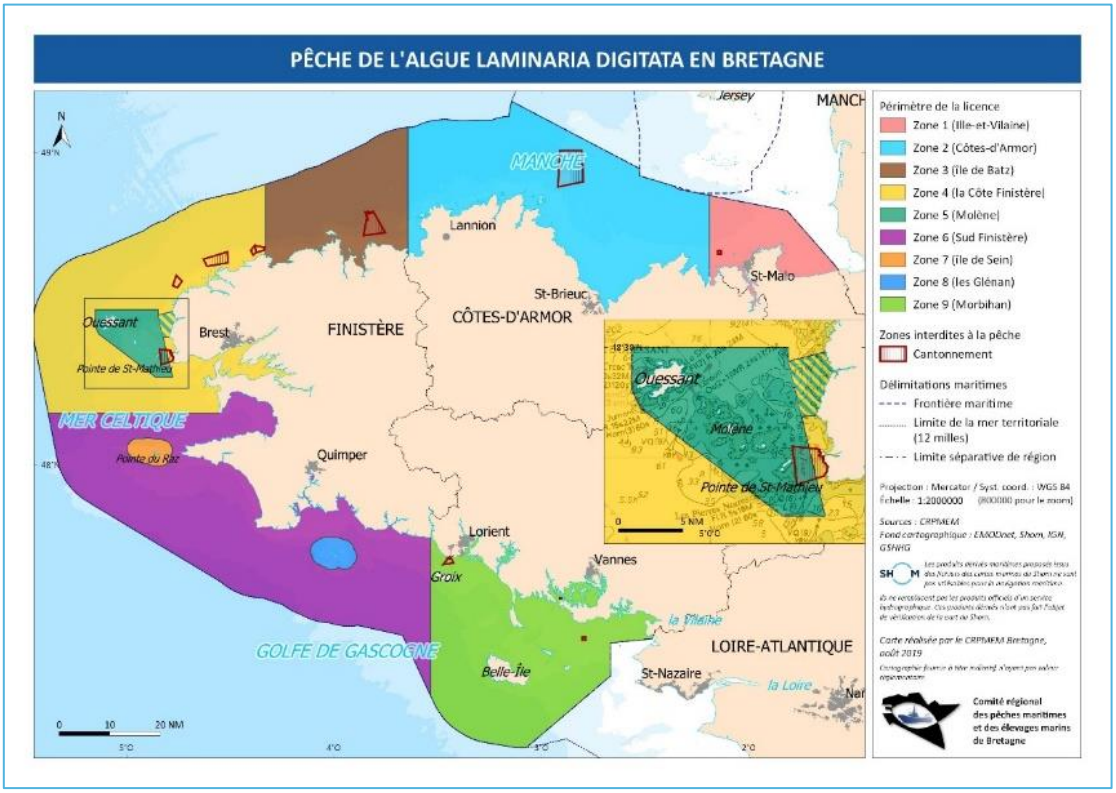


Figure 7 : Zones d'exploitation de Laminaria digitata (source : CRPMEM Bretagne)

- **Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures**

Le croisement des cartographies d'habitats et des secteurs exploités par les goémoniers (source : données VMS) ont conduit à établir les cartes de RDD (livrable 4) puis les cartes de RAOC (initial, avant étude des modulations possibles) (livrable 6).

La surface maximale d'habitat accessible à l'activité goémonière dans le site Natura2000 est d'environ

99% de la surface totale d'habitat au sein de la ZSC.

Toutefois, l'analyse des données de présence des navires (données VMS, mailles de 1 minute x 1 minute, total cumulé d'heures sur 3 ans) rappelle que l'activité est fortement concentrée sur quelques secteurs autour de Molène (au maximum jusqu'à 3000h/3ans). De nombreuses mailles sont fréquentées de manière beaucoup plus faible (moins de 200h/3ans) voire anecdotique (moins de 50h/3ans). C'est notamment le cas au Sud de l'archipel.

Les données de production de *L. digitata* dans le PNMI avec les données du modèle prédictif de biomasse de 2013 permettent de calculer un **taux d'exploitation moyen annuel de 22% de *L. digitata***. Le taux d'exploitation étant calculé comme suit : production moyenne annuelle récoltée dans le PNMI entre 2008 et 2023/biomasse issue du modèle prédictif de biomasse.

Par ailleurs, au niveau mondial, les forêts de laminaires sont aujourd'hui fragilisées par des épisodes de dénudation à large échelle du fait de la conjonction de facteurs physicochimiques (anomalies de température et de salinité, tempêtes), biotiques (invasions biologiques, herbivores, virus) et anthropiques (exploitation, aménagements du littoral, Wernberg 2019). Les disparitions massives de « kelps » (terme désignant les espèces de grandes algues typiques des eaux froides, incluant les laminaires) s'accompagnent souvent de dérèglements dans la dynamique de l'écosystème, avec en particulier une pullulation d'oursins générant un phénomène exacerbé de broutage, pouvant avoir des effets en cascade sur toute la communauté benthique (Ling et al., 2015). Au niveau local, ces mécanismes restent mal connus.

Le manque de connaissances sur la structure et le fonctionnement de ces écosystèmes complexes empêche de faire des prédictions fiables localement sur leur réponse face aux perturbations naturelles et anthropiques, et rend délicate la conservation de ces habitats, de la biodiversité associée, et des services écosystémiques qu'ils fournissent, dont l'exploitation de la ressource.

Si on considère l'évolution actuelle des forêts de laminaires à l'échelle bretonne, on constate que les champs de *L.digitata* ont d'ores et déjà complètement disparu de certains secteurs du golfe de Gascogne où ils étaient pourtant abondants et très peu exploités. C'est le cas de l'île de Groix (Arzel, 1998), où seule désormais *S.polyschides* réussit à supporter la stratification des masses d'eau et le réchauffement des eaux de surface. La reproduction des laminaires est en effet très dépendante de la température : en particulier, les gamétophytes des laminaires ne peuvent que très difficilement résister à une température dépassant 21°C (Robuchon, 2014). De même, en baie de Concarneau, la régression des ceintures de laminaires est très significative, en raison de l'augmentation de la turbidité des eaux ayant comme origine les aménagements et l'urbanisation littorale (Derrien, 2009).

Les séries de données collectées depuis près de 60 ans par la station de biologie marine de Concarneau montrent clairement l'abondance de plus en plus marquée de *S Polyschides* en Bretagne sud. Ce phénomène parfois spectaculaire dans le golfe de Gascogne se remarque beaucoup moins en Iroise. Les suivis effectués sur Ouessant et au nord du chenal du Four (Les liniou, au large de Porspoder), montrent que les eaux homogènes (plus froides) permettent aux espèces plus nordiques de se maintenir. L'un des

paramètres mesurés est la quantité de pieds de laminaires au m². Alors qu'elle oscille entre 2 et 7 pieds au m² en Bretagne sud, elle peut atteindre 15 individus au m² en Iroise où la notion de forêt de laminaires prend tout son sens (Derrien et al 2017). L'indicateur du parc naturel marin reste donc bon. A noter que ces suivis sont réalisés sur des sites qui ne sont pas soumis à l'exploitation des laminaires et qu'ils ne rendent pas compte de ses effets qui sont étudiés par ailleurs sur d'autres secteurs.

Au regard de l'ensemble de ces paramètres contextuels sur l'habitat de laminaires et l'activité de récolte au scoubidou, de nombreux échanges ont eu lieu entre le PNMI et les Comités de pêche dans l'objectif de conclure au niveau de risque, et de statuer sur le besoin ou non de proposition de mesure complémentaire. Les positions et arguments respectifs ont été débattus lors du Comité de suivi du projet ARPI le 21 février 2023.

La proposition initiale des Comités était de pouvoir soumettre une demande de modulation exceptionnelle du RAOC de 2 niveaux (Fort > faible), en raison de la suffisance de l'encadrement réglementaire existant. Celui-ci est établi en lien avec les différents suivis et les évaluations de ressource menées par Ifremer, et a évolué au cours des dernières années afin de s'adapter au mieux à la ressource en *Laminaria digitata* de l'Iroise. Bien qu'une vigilance soit à accorder sur ces populations d'algues au niveau mondial, du fait notamment des évolutions liées au changement climatique (qui dépassent le simple champ de l'analyse de risques), il ne semble pas exister de problématique particulière au niveau local en Iroise, quant à l'état de l'habitat et la gestion de l'activité. La nécessité d'une nouvelle mesure réglementaire serait mal comprise par les goémoniers, du fait de l'important encadrement réglementaire mis en œuvre par la profession depuis de nombreuses années avec l'appui d'Ifremer. Les Comités ont toujours été favorables à la mise en place de suivis de ces habitats, tel que régulièrement demandé par le CDPMEM29 en Conseil de gestion.

Les autres membres du COSUIV pensent qu'il est uniquement possible de moduler le risque d'un niveau car on manque de connaissances, notamment, sur la biodiversité associée aux forêts de *L. digitata*.

Engin	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
Scoubidou	Laminaires à *L. digitata*	FORT	Réglementation existante	MODERE

Un RAOC modéré impose de prendre une mesure réglementaire afin de conclure à un RAOC faible.
Il a été donc décidé de fermer une zone à ce jour peu exploitée à *L. digitata*.
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*. 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.

Cette fermeture se cale aussi sur la fermeture à *L..hyperborea* et rend la zone lisible pour les usagers sur laquelle aucune exploitation de laminaires n'est possible.

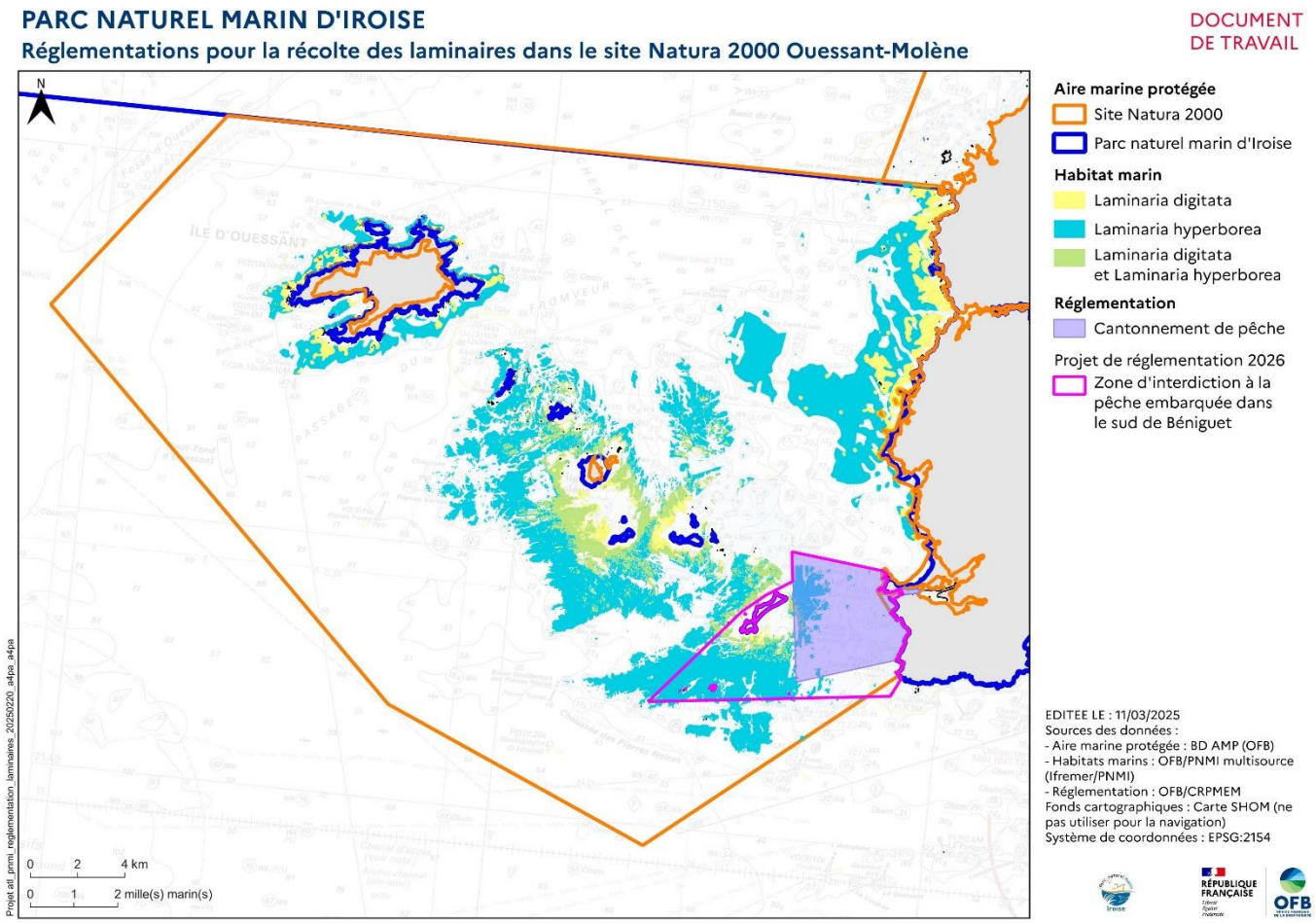


Figure 8 : projet de zone fermée à l'exploitation à L. digitata (délimitée en rose)

- **Mesure non réglementaire complémentaire**

En complément de la mesure réglementaire de fermeture de la zone sud Béniguet, la mise en place de l'observatoire des laminaires : OBSLAMIR permettra de suivre l'évolution des peuplements de laminaires en Iroise.

Les objectifs et le projet de déploiement de cet observatoire sont présentés dans le paragraphe sur *L. hyperborea*.

Ainsi, même si la mesure réglementaire ne protège pas une surface importante du peuplement de *L. digitata*, les inquiétudes sont moins grandes que sur *L. hyperborea*, espèce plus longévive. De plus, l'observatoire sera un outil précieux pour veiller et alerter en cas de variation anormale des peuplements de *L. digitata* et de *L. hyperborea*.

Aussi, ces 2 mesures : 1 réglementaire : fermeture d'une zone à *L. digitata* et 1 non réglementaire : mise en place d'un observatoire sont proposées pour baisser le RAOC de modéré à faible.

Engin	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation	Mesure réglementaire	Mesure non réglementaire	RAOC final
Scoubidou	Laminaires à *L. digitata*	FORT	Mesures de gestion existantes	MODERE	Fermeture d'une zone à l'exploitation de *L. digitata (la même que la zone fermée à L. hyperborea)*	Mise en place d'un observatoire des laminaires (OBSLAMIR)	FAIBLE

IV.2.1.1.3 Cas du chalut de fond – habitat 1170 - roches circalittorales

Pour rappel :

Engin	Habitat	RAOC initial
chalut	Roches circalittorales	FORT

Le RAOC initial pour le couple : chalut/roches circalittorales est fort sur le site Natura 2000 « Ouessant Molène ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

- **Paramètres contextuels relatifs à l'habitat 1170-circalittoral :**

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables, Chapitre II - SECTION 1 Exploiter durablement les ressources halieutiques et les champs d'algues, Chapitre II - SECTION 2 Soutenir la pêche côtière professionnelle et les activités maritimes sur les îles.
- Etat de conservation : non évalué.
- Surface d'habitat dans le site Natura2000 : 13 112 ha.
- Surface d'habitat exposée à l'activité : 1 034 ha soit 7,9% de l'habitat. Cette surface a été calculée en prenant en compte la surface d'interaction entre l'habitat et l'activité issue des mailles Valpena déclarées, moins la surface d'habitat exclue par la réglementation en vigueur.

- **Paramètres contextuels relatifs à l'activité :**

- Les données d'enquêtes VALPENA (2017) ont identifié 12 navires dans le site Natura2000, 12 potentiellement sur l'habitat des roches circalittorales (VALPENA 2017).
- Indicateur de densité VALPENA : entre 4 et 10 navires par maille
- Indicateur d'intensité VALPENA : entre 11 et 37 mois d'activité cumulée par maille
- Réglementation existante : bande des trois milles nautiques interdite au chalutage de fond
- Pression de l'engin : forte (pour la pression « abrasion superficielle ») mais interaction notée « rare » dans la matrice IFREMER (toutes les pièces métalliques, panneaux et autres, et en caoutchouc, s'abimeraient et/ou s'useraient très vite sur de la roche).

Retour d'enquêtes « chalut de fond » (Figure 4) (CRPMEM de Bretagne, 2023) :

- 6 navires enquêtés sur les 11 navires identifiés par VALPENA 2017) : 4 ont été écartés des enquêtes en concertation avec le CDPMEM29 pour diverses raisons : navires ne possédant pas la licence chalut Iroise, navires ciblant des zones situées plus au large que le site N2000 ou encore navires détruits ou vendus depuis 2017. Sur les 7 navires restants, 6 ont été enquêtés. Les secteurs de travail privilégiés par les chalutiers (1 et 2) sont des secteurs sableux travaillés par la plupart des professionnels rencontrés. Aucun des navires enquêtés n'a déclaré travailler des secteurs de pêche en interaction avec l'habitat de roches circalittorales.
- Secteurs évités : A (secteur de roches difficiles, fort dénivelés, dangereuses pour la pratique du chalut de fond) et B (secteur travaillé par des caseyeurs-fileyeurs, évité par les chalutiers).

- **Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures**

  Les enquêtes nous indiquent que l'effort de pêche est faible sur le secteur et qu'il n'y a pas d'interactions des navires enquêtés avec les récifs circalittoraux. Cette interaction n'est donc pas prise en compte.

  De ce fait, la pression n'existe pas, il est nécessaire de requalifier le RDD en nul.

- Interaction rare confirmée.

- **Proposition commune PNMI & CRPMEM Bretagne : ne pas retenir l'interaction du chalut de fond sur la roche circalittorale**

Engin	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
chalut	Roches circalittorales	FORT	Enquêtes : absence d'interactions avec les récifs, requalification du RDD en nul	NUL car RDD requalifié en NUL

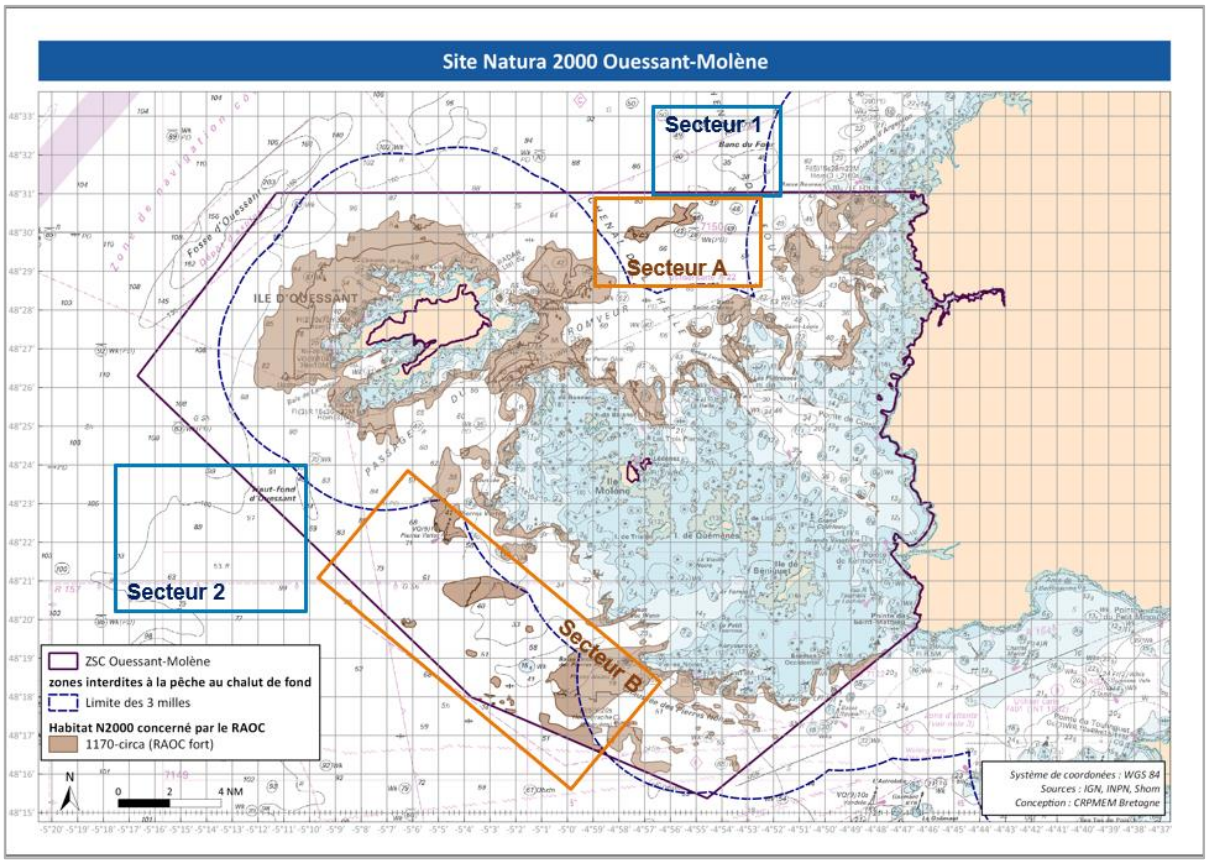


Figure 4 : Enquêtes « chalut de fond » sur la ZSC « Ouessant-Molène » – CRPMEM Bretagne

Les échanges avec les membres du conseil de gestion en 2024 ont mis en lumière un besoin complémentaire d'analyse. En effet, le couple récifs circalittoraux à faune fixée*filet n'a pas été pris en compte dans l'analyse de risque ARPI actuellement.

Pour rappel, lors de l'élaboration de la cartographique des habitats utilisés dans ARPI, seules les connaissances cartographiques disponibles fin 2020 ont été mobilisées. Elles n'ont pas été complétées par des connaissances à dire d'expert. Ainsi, la couche récifs circalittoraux a été uniquement prise en compte ; mais il n'y a pas de faune fixée spécifiée. Ces récifs profonds sont très mal connus de manière générale.

Ainsi, seuls les récifs circalittoraux sans faune fixée ont été pris en compte, or ceux-ci ont une sensibilité modérée à l'abrasion superficielle tandis que les récifs circalittoraux avec faune fixée ont une sensibilité forte à cette abrasion.
Ainsi, le risque de dégradation engin*récif circalittoraux avec faune fixée ne serait plus le même et passerait de faible à modéré si de la faune fixée était présente sur ces récifs.

Dans le nouveau plan de gestion, il est envisagé de mobiliser les connaissances disponibles pour le recensement des « hot spots » de récifs circalittoraux à faune fixée dans le PNMI. Les sites Natura 2000 « Ouessant Molène » et « Chaussée de Sein » seront priorisés. Suite à l'inventaire de ces connaissances, cette interaction pourra compléter l'Analyse Risque Pêche.

Sur le site Ouessant-Molène, les « hot spots » rapportés par les experts, à ce jour, sont autour de l'île d'Ouessant : Men Korn et à proximité du phare de Nividic avec des stations à corail jaune (*Dendrophylia cornigera*) et corail noir (*Antipathella subpinnata*).

IV.2.1.1.4Cas des ancrages liés aux casiers, filets, palangres – habitats herbiers et maërl

Pour rappel :

Famille d'engins/engin	Habitat	RAOC initial
Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres	Maerl	FORT
Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres	Herbiers de zostères	FORT

Le RAOC initial pour les couples : Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres / Maerl et Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres/ Herboers de zostères sont forts sur le site « Ouessant-Molène ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

- **Paramètres contextuels relatifs à l'habitat 1110-1 Herbiers de *zostera marina* (catégorie de substrat : Sédiments plus ou moins envasés) :**

Objectifs opérationnels :
Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables
Etat de conservation : éléments seront précisés dans les rapports du premier semestre 2023
Surface d'habitat sur site N2000 : 105 Ha

- **Paramètres contextuels relatifs à l'activité :**

Nombre de caseyeurs (d'après données VALPENA 2017) : 16 sur site N2000, 6 sur habitat ; *ce sont des données brutes Valpena, précisées dans la suite du paragraphe*
Précision indicateur de densité Valpena : entre 1 et 3 navires par maille
Précision indicateur d'intensité Valpena : entre 7 et 24 mois d'activité cumulé par maille
Réglementation existante : cantonnement Le Conquet
Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 84,84 Ha soit 80,67% de l'habitat

Nombre de Fileyeurs (d'après données VALPENA 2017): 28 sur site N2000, 9 sur habitat
Précision indicateur de densité Valpena : entre 1 et 6 navires par maille

Précision indicateur d'intensité Valpena : entre 6 et 33 mois d'activité cumulé par maille
Réglementation existante : cantonnement Le Conquet
Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 47,74 Ha soit 45,39% de l'habitat

Nombre de palangriers (d'après données VALPENA 2017) : 4 sur site N2000, 3 sur habitat
Précision indicateur de densité Valpena : entre 1 et 2 navires par maille
Précision indicateur d'intensité Valpena : entre 4 et 9 mois d'activité cumulé par maille
Réglementation existante : pas de réglementation
Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 88,12 Ha soit 83,79% de l'habitat

- **Paramètres contextuels relatifs à l'habitat 1110-3 Maerl Bancs de maërl (catégorie de substrat : Autres substrats) :**

Objectifs opérationnels :
Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables
Etat de conservation : à préciser
Surface d'habitat sur site N2000 : 3458, 22 Ha

- **Paramètres contextuels relatifs à l'activité :**

Nombre de caseyeurs (d'après données VALPENA 2017) : 16 sur site N2000, 7 sur habitat
Précision indicateur de densité Valpena : entre 1 et 4 navires par maille
Précision indicateur d'intensité Valpena : entre 7 et 32 mois d'activité cumulé par maille
Réglementation existante : cantonnement Le Conquet
Part de la surface d'habitat exposée à l'activité :
3343,17 Ha soit 96,67% de l'habitat

Nombre de fileyeurs (d'après données VALPENA 2017): 28 sur site N2000, 10 sur habitat)
Précision indicateur de densité Valpena : entre 1 et 6 navires par maille)
Précision indicateur d'intensité Valpena : entre 19 et 40 mois d'activité cumulé par maille
Réglementation existante : cantonnement Le Conquet
Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 2269,97 Ha soit 65,64% de l'habitat

Nombre de palangriers (d'après données VALPENA 2017) : 4 sur site N2000, 2 sur habitat
Précision indicateur de densité Valpena : entre 1 et 2 navires par maille
Précision indicateur d'intensité Valpena : entre 4 et 9 mois d'activité cumulé par maille
Réglementation existante : pas de réglementation
Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 3458,19 Ha soit 100% de l'habitat

Les données d'enquêtes VALPENA (2017) ont identifié :

- 16 caseyeurs déclarant travailler au sein du site Natura2000, dont potentiellement 7 sur l'habitat de maërl et 6 sur l'habitat d'herbier.
- 28 fileyeurs déclarant travailler au sein du site Natura2000, dont potentiellement 10 sur l'habitat de maërl et 9 sur l'habitat d'herbier.
- 4 palangriers déclarant travailler au sein du site Natura2000, dont potentiellement 2 sur l'habitat de maërl et 3 sur l'habitat d'herbier.

Ces données sont néanmoins grossières (résolution de 3 milles x 3 milles) et occasionnent ainsi des effets de mailles.

Au sein du PNMI, les données d'embarquement (programme OBSMER, voir Figure) confirment que quelques navires travaillent effectivement dans le secteur des Pourceaux, uniquement au casier. L'activité reste néanmoins faible. Les agents de terrain du PNMI confirment que le secteur, difficile à travailler en raison de courants de marée intenses, reste peu fréquenté. Ceci est confirmé par l'absence de déclarations VALPENA dans la maille 2725E5B2 pour le métier du filet (Figure). Une partie de l'habitat « maërl » est par ailleurs protégée au Sud de toute activité (cantonnement du Conquet).

Un travail d'enquête a été mené spécifiquement par le CRPMEM Bretagne auprès de 4 caseyeurs (sur 6 identifiés dans les mailles VALPENA concernées en 2017), 5 fileyeurs (sur 10), 1 palangrier (sur 3). La saisonnalité de pêche, le nombre de marées et les matériels utilisés par les professionnels (chaines, marelles, grappins…) sont variables.

Dans le secteur 1 (Figure 11) :

- 4 navires travaillent dans le secteur Nord du banc de maërl.
- Métiers pratiqués : casier et filet.
- Saisonnalité et nombre de marées variables.

Dans le secteur 2 :

- 2 navires travaillent sur les herbiers.
- Métiers pratiqués : casier (entre avril et aout) et filet (pratique possible toute l'année). Les casiers restent en place et sont relevés régulièrement.

- **Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures**

Sur l'habitat à maërl, étant donnée la faible activité de pêche professionnelle (au casier principalement), combinée à l'importance surfacique de l'habitat (environ 3 460 ha), **il est proposé de ne pas retenir l'interaction des ancrages (casiers, filets, palangres) sur le banc de maërl** (cf p38/39 de la méthode).

Toutefois, afin de mieux caractériser les impacts potentiels de ces pratiques, le PNMI pourrait envisager, s'il en a les moyens, la mise en place d'une expérimentation *in situ* consistant à étudier localement l'action de ces ancrages sur le maërl.

Le COSUIV du 21/02/2023 décide de classer cette interaction « ancrages arts dormants*maerl » comme peu probable.

Concernant les herbiers, étant donnée la faible surface et le fort enjeu de conservation de l'habitat, la recommandation du PNMI est d'éviter tout impact de la pêche sur les herbiers. De nouvelles cartographies des herbiers dans le PNMI, avec des éléments sur l'état écologique associé à chaque secteur d'herbier ont été livrées en 2023.
Les enquêtes montrent que l'effort de pêche est faible.

Ainsi comme sur l'habitat maerl, sur l'habitat herbier, l'effort de pêche est considéré comme faible. La méthode (page 39) précise que la pression *« peut être considérée comme négligeable, sauf lorsque l'effort de pêche des engins dormants est considéré comme « élevé » sur le site ».*
Les enquêtes ayant montré un effort de pêche faible, cette pression n'est donc pas prise en compte ce qui entraine une requalification du RDD de modéré à nul.

Le COSUIV du 04/09/2024 décide de classer l'interaction « ancrages arts dormants*herbiers de zostères » sur le site N2000 Ouessant Molène comme peu probable.

L'effort de pêche autour de ces habitats remarquables sera à surveiller.

Mesure non réglementaire

En complément, le PNMI a prévu lors de ses prochains programmes d'actions de fournir aux pêcheurs concernés les couches maxsea avec les contours actualisés des herbiers de zostères suite aux résultats de la nouvelle cartographie (acquisition terrain de 2022, étude réalisée par TBM environnement). L'idée du PNMI est de sensibiliser l'ensemble des pêcheurs professionnels travaillant à proximité des herbiers sur l'ensemble du PNMI.
Cette mesure s'inspire de ce qui a été réalisé dans le cadre du programme RESPECT piloté par le Comité Régional des Pêches de Bretagne, visant à sensibiliser les pêcheurs à la biodiversité marine et aux pratiques de pêche durable (https://www.bretagne-peches.org/peche-durable/nos-actions-pour-la-preservation-du-milieu-marin/sensibiliser-les-pecheurs-a-la-biodiversite/).

Famille d'engins/engin	Habitat	RAOC initial	modulation	Mesure non réglementaire	RAOC après modulation
Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres	Maerl	FORT	Enquêtes : effort de pêche faible, page 39 de la méthode 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 Requalification du RDD en faible	Mise à disposition des pêcheurs des cartographies actualisées des herbiers de zostères	FAIBLE car RDD requalifié en faible

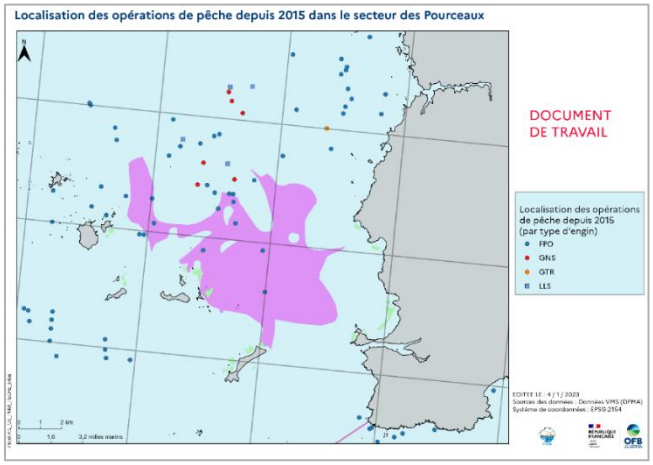


Figure 9 : Localisation des opérations de pêche lors d'embarquements d'observateurs depuis 2015 dans le secteur des Pourceaux (casiers = FPO) (l'enveloppe violette représente le maerl)

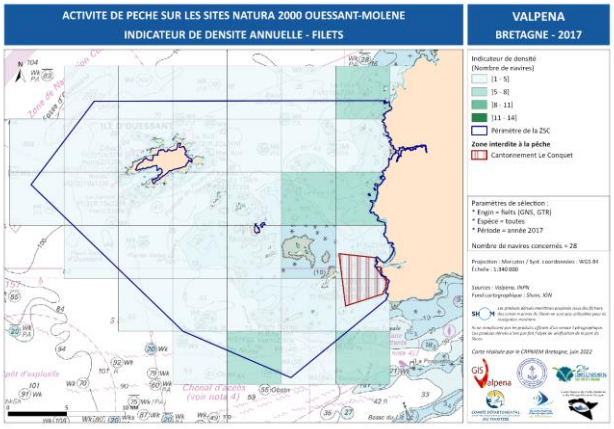


Figure 10 : Indicateur de densité annuelle pour l'activité de pêche au filet – données VALPENA 2017,

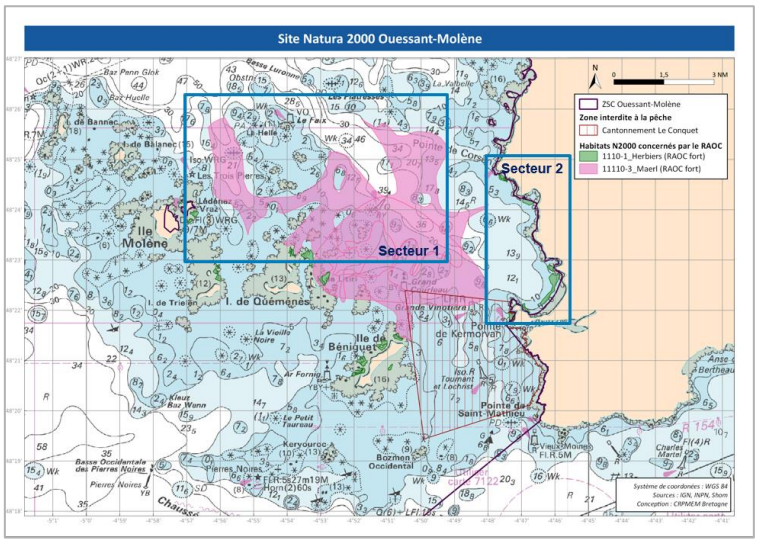


Figure 11 : Enquêtes « arts dormants » sur la ZSC Ouessant Molène – CRPMEM Bretagne

IV.2.1.2RECOLTE D'ALGUES DE RIVE

RAOC (ZSC Ouessant-Molène)

Habitats naturels marins		Récolte d'algues de rive
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(2)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(2)
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	ABS(2)
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC
1140-1	Sables des hauts de plages	ABS(2)
1140-2	Galets des hauts de plage	ABS(2)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	ABS(2)
1140-5	Sables grossiers découvrants	ABS(2)
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	ABS(2)
1160-circa	Sédiments circalittoraux	PdC
1170-2	Roches médio littorales abritées	6
1170-3	Roches médio littorales exposées	Ø
1170-5	Roches infra littorales exposées	Ø
1170-56	Roches infra littorales	Ø
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	Ø
1170-9	Champs de blocs	Ø
1170-circa	Roches circallittorales	ABS(2)
8330-1	Grottes soumises à la marée	ABS(2)

Habitats intertidaux

Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC)

Fort
Modéré
Faible

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (source : données DDTM 2018/2019/2020)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
Ø	RDD Faible ou Nul

Tableau 25 : Bilan des RAOC initiaux pour la récolte d'algues de rive sur la ZSC « Ouessant-Molène »

- **Cas de la récolte des algues de rive - habitat concerné : 1170-2 « Roches médio littorales abritées » (catégorie de substrat : Roche mère)**

Pour rappel :

Engin/métier	Habitat	RAOC initial
pêche à pied d'organismes fixés (récolte des algues de rive)	Roche médiolittorale abritée	FORT

Le RAOC initial pour le couple : pêche à pied d'organismes fixés (récolte des algues de rive)*roches médiolittorales est fort sur le site Natura 2000 « Ouessant Molène ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Objectifs opérationnels :

*** Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables**

*** Chapitre II - SECTION 1 Exploiter durablement les ressources halieutiques et les champs d'algues**

*** Chapitre II - SECTION 2 Soutenir la pêche côtière professionnelle et les activités maritimes sur les îles**

Paramètres liés aux habitats

- Etat de conservation : non évalué.

- Surface d'habitat dans le site Natura2000 : 120,04 ha.
- Surface d'habitat exposée à l'activité (déclaration de l'activité à l'échelle d'une maille de 500 m*500m) : 71,24 ha soit 59,35% de l'habitat sur trois ans.
- 2018 : 47,79 ha soit 39,81%.
- 2019 : 47,36 ha soit 39,45%.
- 2020 : 38,34 ha soit 31,94%.
- NB : restrictions pour la diffusion des données de déclaration des récoltants, comme les mailles sont très réduites (500m*500m), la règle de confidentialité appliquée à l'ensemble des données pêche empêche la diffusion de données sur des mailles avec moins de 3 ou 5 pêcheurs par maille.

- **Réglementation existante / paramètres activités:**

- Contingent par zone défini par espèce ou groupe d'espèces.
- Taille minimale de récolte (*Palmaria palmata, Porphyra spp. HImanthalia elongata Saccharina latissima)* et distance minimale au crampon pour la coupe *(Ascophyllum nodosum)*
- Coupe obligatoire des toutes les algues récoltées, exceptée pour les espèces suivantes ou l'arrachage est autorisé : *Chondrus crispus et Mastocarpus stellatus, Laminaria spp.*
- Des périodes de récolte sont fixées pour certaines espèces (*Chondrus crispus et Mastocarpus stellatus, Palmaria palmata, Porphyra spp.)*

Le CRPMEM rappelle que :

- L'activité de récolte des algues de rive s'effectue au sein du site Natura2000 chaque année sur moins de la moitié de l'habitat présentant un RAOC fort (40% de l'habitat en interaction avec l'activité en 2018 et 2019, 32% en 2020).
- Le nombre de prélèvements effectués chaque année est faible (environ 300 prélèvements par an à l'échelle du site Natura2000) et répartis spatialement sur le site (la majorité des mailles présente un maximum de 10 prélèvements par an).
- L'activité est réglementairement encadrée .

Les études scientifiques menées en lien avec l'activité montrent :

- Sur les sites suivis, il ne semble pas y avoir d'impact significatif de l'activité de récolte sur la diversité algale et animale pour les espèces récoltées suivantes : *Palmaria palmata, Porphyra spp,*

Himantalia elongata et *Chondrus crispus* (ALGMARBIO 2011 - 2014).

- Sur trois sites étudiés au sein du PNMI situés à la côte ou sur les îles, la biomasse exploitable pour *Palmaria palmata* et *Chondrus crispus* persiste à la fin de la période d'exploitation (BIOMASSE ALGUES (2016-2019).
- Dans le cadre des travaux menés sur trois ans **sur *Palmaria palmata*, la récolte intégrale, 2 fois par an au cours de trois cycles successifs, des individus d'une taille supérieure à 25 cm (taille minimale réglementaire) dans l'ensemble de la zone suivie**, n'engendre pas d'impact significatif sur la longueur, la densité et la biomasse de cette espèce (Programme AGRID 2019-2022). Or, ce mode de récolte intensif n'est pas représentatif de la pratique commune des récoltants **(car dans la réalité les professionnels ne récoltent pas l'intégralité d'une zone, mais uniquement les plus grands individus, et les mêmes zones ne sont pas nécessairement ciblées tous les ans)**.
- La gestion actuelle de la ressource pour *Ascophyllum nodosum, Palmaria palmata, Chondrus crispus* et *Mastocarpus stellatus* (Programme AGRID 2019-2022) permet une restauration des stocks entre chaque récolte.

- **Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures**

Au regard de ces éléments, le CRPMEM, le CDPMEM 29 et le PNMI portent une demande de modulation exceptionnelle de 2 niveaux du RAOC (RAOC Fort > RAOC Faible) (cf p44/45 de la méthode).
Il est précisé que le PNMI accepte et soutient cette demande de modulation de 2 niveaux et qu'en parallèle soit mis en place un protocole spécifique de suivi des impacts de l'activité de récolte sur l'habitat et sa biodiversité associée, si les moyens le permettent (portage et financement du projet à définir). Les études menées actuellement se concentrent principalement sur les paramètres biologiques (biomasse, longueur, densité et stade de reproduction de l'espèce cible.

Le CRPMEM et CDPMEM 29 ne sont pas opposés à la mise en place de suivis et soutiennent de manière générale toute mesure d'acquisition de connaissances locales fines, notamment dans le contexte de changement climatique.

Tel que le prévoit la méthode, l'analyse des risques pour cette activité pourra être revue ultérieurement en cas d'évolution substantielle des pratiques ou de l'effort de récolte, en cas d'évolution majeure de la répartition ou de l'état de conservation de l'habitat, ou encore en cas de résultats d'études scientifiques montrant un impact significatif de l'activité sur l'habitat.

La demande de modulation exceptionnelle et l'avis de la DEB en réponse à cette demande sont annexés à ce document (Livrable 8).

La DEB a rendu un avis favorable pour cette demande de modulation de 2 niveaux au regard des études menées notamment Algmarbio, et 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 (évaluation basée sur la communauté la plus sensible présente sur l'habitat). La DEB recommande de mettre en place un suivi sur l'évolution de l'activité de récolte et suivre l'évolution globale du milieu avec des comparaisons zones exploitées, zones non exploitées dans la réserve naturelle nationale d'Iroise RNNI (cf avis livrable 8).

Engin/métier	Habitat	RAOC initial	modulation	Mesure non réglementaire	RAOC après modulation exceptionnelle
pêche à pied d'organismes fixés (récolte des algues de rive)	Roche médiolittorale abritée	FORT	Demande exceptionnelle de modulation de 2 niveaux instruite au niveau national	Mise en suivi d'un suivi zones exploitées, zones non exploitées dans la Réserve Naturelle Nationale d'Iroise (RNNI)	FAIBLE Avis DEB : *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* Recommandation : suivi à engager (activité+zones récoltées et non récoltées dans la RNNI)

IV.2.1.3PECHE A PIED

RAOC (ZSC Ouessant-Molène)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1140-1	Sables des hauts de plages	Ø	2	ABS(3)
1140-2	Galets des hauts de plage	Ø	ABS(2)	ABS(3)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	Ø	4	4
1140-5	Sables grossiers découvrants	Ø	4	ABS(3)
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	Ø	4	ABS(3)
1160-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1170-2	Roches médio littorales abritées	6	ABS(2)	ABS(3)
1170-3	Roches médio littorales exposées	4	ABS(2)	ABS(3)
1170-5	Roches infra littorales exposées	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1170-56	Roches infra littorales	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	4	4	ABS(3)
1170-9	Champs de blocs	Ø	ABS(2)	ABS(3)
1170-circa	Roches circalittorales	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
8330-1	Grottes soumises à la marée	ABS(1)	ABS(2)	ABS(3)

Habitats intertidaux

Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC)

Fort
Modéré
Faible

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (source : données DDTM 2018/2019/2020)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
ABS(3)	Pas de pratique sur l'habitat (Habitats hors gisement)
Ø	RDD Faible ou Nul

(A)	Timbres pris en considération : "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 26 : Bilan des RAOC initiaux pour la pêche à pied sur la ZSC « Ouessant-Molène »

IV.2.1.3.1 Cas de la drague manuelle – habitat 1140-3 Sables soumis à marée

Pour rappel :

Engin	Habitat	RAOC initial
PAP « drague manuelle »	Sables (soumis à marée)	MODERE

Le RAOC initial pour le couple : pap « drague manuelle »*sables soumis à marée est modéré sur le site Natura 2000 « Ouessant Molène ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Le seul habitat concerné est le 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » (enjeu écologique : modéré).

- Paramètres contextuels relatifs à l'habitat :

- Objectifs opérationnels : chapitre I - I.1 du plan de gestion du PNMI (Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables).
- Etat de conservation : non évalué.
- Surface d'habitat dans le site Natura2000 : 66,5 ha.
- Surface d'habitat en potentielle interaction avec l'activité : 6,8 ha soit 10,2 %.

- Paramètres contextuels relatifs à l'activité :

- Timbre « tellines Finistère » : 26 timbres attribués sur 26 (campagne 2020-2021).
- Plafond de 26 timbres maximum par campagne limités aux renouvellements.
- Unique gisement travaillé au sein du site Natura2000 : 29.03.020 (les blancs sablons).
- Déclarations de production pour le gisement : 464 kg en 2019 ; 0 kg en 2020 ; 0 kg en 2021 (source : DDTM29).
- Réglementation : caractéristiques de l'engin réglementées, plafond de 100 kg/jour/pêcheur (fixé par décision pour chaque campagne), gisement fermé du 1er juillet au 31 août.

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Effort limité : gisement très peu fréquenté (pas de pratique en 2019 et 2021, légèrement fréquenté en mai/juin 2020).
- Faible surface d'habitat en interaction avec l'activité.

- Gisement fermé une partie de l'année (juillet-aout).
- Activité encadrée (nombre max de timbres, caractéristiques de l'engin, plafond journalier, périodes de pêche…).
- **Proposition commune Comités/PNMI : RAOC Faible (modulation de 1 niveau).**

Engin	Habitat	RAOC initial	modulation	RAOC après modulation
PAP « drague manuelle »	Sables (soumis à marée)	MODERE	Faible part d'habitat en interaction, faible effort de pêche	FAIBLE

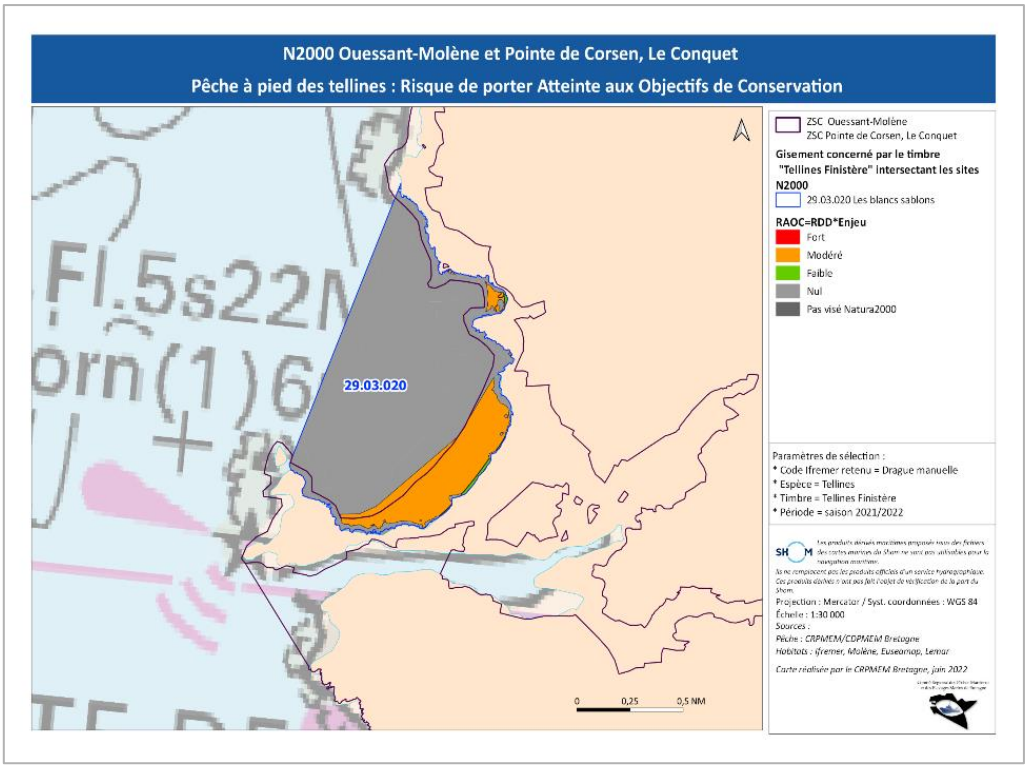


Figure 12 : RAOC avant modulation de la drague manuelle sur la ZSC « Ouessant-Molène »

Pour rappel :

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales abritées	FORT
	Poissons Nord Finistère		FORT
	Oursins littoral du Finistère		FORT
	Pouces-pieds Iroise		FORT
	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales exposées	MODERE
	Poissons Nord Finistère		
	Oursins littoral du Finistère		
	Pouces-pieds Iroise		

Sur le site Natura 2000 « Ouessant Molène » :
Le RAOC initial pour le couple : pap d'organismes nageant, posés et fixés de crustacés, poissons, oursins, pouces-pieds * roches médiolittorales abritées est fort.
Le RAOC initial pour le couple : pap d'organismes nageant, posés et fixés de crustacés, poissons, oursins, pouces-pieds * roches médiolittorales exposées est fort.

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Les habitats 1170-2 « Roches médio littorales abritées » (enjeu écologique : fort) et 1170-3 « Roches médio littorales exposées » (enjeu écologique : modéré) sont concernés par 4 activités : pêche des crustacés, pêche des poissons, pêche des oursins et pêche des pouces-pieds.

- Paramètres contextuels relatifs aux habitats :

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1 du plan de gestion du PNMI (Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables).
- Etat de conservation : non évalué.
- Calcul de la surface d'habitat en interaction avec les activités sur le site Natura2000 : impossible.

- Paramètres contextuels relatifs à l'activité : Timbre "Crustacés (sauf anatifes) Finistère"

- 10 timbres attribués /30 (campagne 2020-2021), pratique possible sur l'ensemble du littoral du Finistère, timbre pas limité au site Natura2000.

- Pas de déclaration de captures à la DDTM29 (campagnes 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022).
- Surfaces d'habitats très importantes dans le site Natura2000.
- Pas de déclarations de captures ces trois dernières années, pose la question des déclarations.

  - Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures
- **Proposition comités/PNMI : RAOC Faible (modulation de 2 niveaux), cf note de demande de modulation en annexe. La DEB a rendu un avis défavorable pour une modulation de 2 niveaux argumentant sur le fait que le RAOC n'est pas évalué dans la mesure où l'interaction est rare donc « peu probable » en justifiant d'un très faible effort de pêche à pied induisant une amplitude de pression faible et une interaction rare avec les habitats concernés.**
- **Proposition complémentaire PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.**

- Timbre "Poissons Nord Finistère"

- 5 timbres attribués /5 (campagne 2020-2021), pratique possible sur le littoral Nord du Finistère, timbre pas limité au site Natura2000.
- Engin : ligne
- 1 pêcheur a déclaré des captures à la DDTM29 : campagne 2019-2020 (19 kg), campagne 2020-2021 (30,6 kg), campagne 2021-2022 (18,7 kg). Pose la question des déclarations.
- Surfaces d'habitats très importantes dans le site Natura2000.
- **- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible (modulation de 2 niveaux) en annexe. La DEB a rendu un avis défavorable pour une modulation de 2 niveaux argumentant sur le fait que le RAOC n'est pas évalué dans la mesure où l'interaction est rare donc « peu probable » en justifiant d'un très faible effort de pêche à pied induisant une amplitude de pression faible et une interaction rare avec les habitats concernés (livrable 8).**

- Proposition complémentaire PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

- Timbre "Oursins Littoral du Finistère"

- 3 timbres attribués (campagne 2020-2021), timbre pas limité au site Natura2000, pratique possible sur le littoral du Finistère excepté quartiers maritimes d'Audierne et Douarnenez.
- Pas de déclarations de captures à la DDTM29 (campagnes 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022).
- Surfaces d'habitats très importantes dans le site Natura2000.
- **- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible (modulation de 2 niveaux) en annexe. La DEB a rendu un avis défavorable pour une modulation de 2 niveaux argumentant sur le fait que le RAOC n'est pas évalué dans la mesure où l'interaction est rare donc « peu probable » en justifiant d'un très faible effort de pêche à pied induisant une amplitude de pression faible et une interaction rare avec les habitats concernés (livrable 8).**

- Proposition complémentaire PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

- Licence "Pouce-Pied Iroise"

- 8 licences attribuées/8 en 2022, licence pas limitée au site Natura2000, pratique possible sur les secteurs de Douarnenez, Camaret et Ouessant.
- Surfaces d'habitats très importantes dans le site Natura2000.
- Enquêtes téléphoniques du CRPMEM (décembre 2022 - 4 professionnels contactés sur 7 détenteurs de la licence) : 1 professionnel a déclaré pêcher dans le secteur de la Pointe St Mathieu (7 à 8 marées dans l'année). 1 professionnel a déclaré ne pas avoir pratiqué en 2022 (secteur de pêche : archipel).
- Les professionnels enquêtés considèrent que c'est une pêche accessoire, pratiquée uniquement lorsqu'il n'est pas possible de réaliser leur activité principale.
- Activité très dépendante des conditions de navigation (houle, marée, météo...).

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- **- Proposition comités : RAOC Faible (modulation de 2 niveaux) en annexe. La DEB a rendu un avis défavorable pour une modulation de 2 niveaux argumentant sur le fait que le RAOC n'est pas évalué dans la mesure où l'interaction est rare donc « peu probable » en justifiant d'un très faible effort de pêche à pied induisant une amplitude de pression faible et une interaction rare avec les habitats concernés.**

- Proposition complémentaire PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

Engin	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 abritées	FORT	Effort de pêche faible, interactions rares, page 38/39, cas 1, donc RDD requalifié en faible	FAIBLE
	Poissons Nord Finistère		FORT	Effort de pêche faible, interactions rares, page 38/39, cas 1, donc RDD requalifié en faible	FAIBLE
	Oursins littoral du Finistère		FORT	Effort de pêche faible, interactions rares, page 38/39, cas 1, donc RDD requalifié en faible	FAIBLE
	Pouces-pieds Iroise		FORT	Effort de pêche faible,	FAIBLE

				Interactions rares, page 38/39, cas 1, donc RDD requalifié en faible	
	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales exposées	MODERE	Réglementation déjà existante, peu d'effort de pêche	FAIBLE
	Poissons Nord Finistère				
	Oursins littoral du Finistère				
	Pouces-pieds Iroise				

IV.2.1.3.3Cas de la pêche à pied d'animaux enfouis – habitats 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » , 1140-5 « Sables grossiers découvrants » , 1140-6 « Sédiments hétérogènes envasés »

Pour rappel :

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables soumis à la marée	MODERE
	Animaux vermiformes		MODERE
	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables grossiers découvrants	MODERE
	Animaux vermiformes		
	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sédiments hétérogènes envasés	MODERE
	Animaux vermiformes		MODERE

Sur le site Natura 2000 « Ouessant Molène » :
le RAOC initial pour les couples : pap d'organismes d'animaux enfouis* sables soumis à la marée ; pap d'organismes d'animaux enfouis*sables grossiers découvrants ; pap d'organismes d'animaux enfouis*sédiments hétérogènes envasés sont modérés.

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Les habitats 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » (enjeu écologique : modéré), 1140-5 « Sables grossiers découvrants » (enjeu écologique : modéré), 1140-6 « Sédiments hétérogènes envasés » (enjeu écologique :

modéré) sont concernés par 2 activités : pêche des coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)", pêche des animaux vermiformes.

- Paramètres contextuels relatifs aux habitats :

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1 du plan de gestion du PNMI (Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables).
- Etat de conservation : non évalué.

- Paramètres relatifs à l'activité : Timbre "Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)"

- Pratique possible dans le site Natura2000 uniquement sur le gisement 29.03.020 (les blancs sablons)
- 22 timbres attribués /22 (campagne 2020-2021),
- 1 et 2 pêcheurs ont déclaré des captures à la DDTM29 entre 2019 et 2022 : campagne 2019-2020 (8 927 kg, 2 pêcheurs), campagne 2020-2021 (6 084 kg, 2 pêcheurs) campagne 2021-2022 (10 kg, 1 pêcheur).
- Captures associées à l'ensemble des gisements du Finistère.
- Gisement localisé en dehors des habitats 1140-5 et 1140-6.

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- **Proposition comités/PNMI : RAOC Faible pour 1140-3 (modulation de 1 niveau), RAOC Nul pour 1140-5 et 1140-6 (gisement localisé en dehors de l'habitat).**
- **Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.**

- Paramètres activités : Timbre "Animaux vermiformes"

- Création du timbre en 2020, prix du timbre : 100 € /an.
- 2 timbres attribués /5 (campagne 2020-2021).
- Pas de déclarations de captures à la DDTM29 ces 2 dernières années (campagnes 2020-2021 et 2021-2022).
- Pratique possible sur l'ensemble du littoral du Finistère.

Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible (pas de déclaration de captures ces dernières années mais pratique possible sur l'habitat).
- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables soumis à la marée	MODERE	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE
	Animaux vermiformes		MODERE	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE
	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables grossiers découvrants	MODERE	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	MODERE	Effort de pêche négligeable, timbres permettant l'exploitation des coquillages hors du site N2000	FAIBLE
	Animaux vermiformes		MODERE	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE

IV.2.2 ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet »

IV.2.2.1RECOLTE D'ALGUES DE RIVE

RAOC (ZSC Pointe de Corsen Le Conquet)

Habitats naturels marins		Récolte d'algues de rive
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(2)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(2)
1140-1	Sables des hauts de plages	ABS(2)
1140-2	Galets des hauts de plage	ABS(2)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	ABS(2)
1140-5	Sables grossiers découvrants	ABS(2)
1170-2	Roches médio littorales abritées	4
1170-3	Roches médio littorales exposées	Ø
1170-5	Roches infra littorales exposées	Ø
1170-56	Roches infra littorales	Ø
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	Ø
1170-9	Champs de blocs	Ø

Habitats intertidaux

Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC)

Fort

Modéré

Faible

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (source : données DDTM 2018/2019/2020)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
Ø	RDD Faible ou Nul

Tableau 27 : Bilan des RAOC initiaux pour la récolte d'algues de rive sur la ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet »

- **Cas de la récolte des algues de rive - habitat concerné : 1170-2 « Roches médio littorales abritées »**

Pour rappel :

Engin/métier	Habitat	RAOC initial
pêche à pied d'organismes fixés (récolte des algues de rive)	Roche médiolittorale abritée	MODERE

Le RAOC initial pour le couple : pêche à pied d'organismes fixés (récolte des algues de rive) *roches médiolittorales est modéré sur le site Natura 2000 « Pointe de Corsen -Le Conquet ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Objectifs opérationnels :

Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables

- Etat de conservation : non évalué.
- Surface d'habitat dans le site N2000 : 1,81 ha.
- Surface d'habitat exposée à l'activité : 1,08 ha soit 59,67% de l'habitat sur trois ans.
- 2018 : 0,89 ha soit 49,17%.
- 2019 : 0,50 ha soit 27,62%.
- 2020 : 1 ha soit 55,25%.
- NB : restrictions pour la diffusion des données de déclaration des récoltants.

- **Nombre d'entreprises par maille :**

- Entre 1 et 4 entreprises (sur 3ans).
- 2018 : entre 1 et 2 entreprises par maille.
- 2019 : entre 1 et 2 entreprises par maille.
- 2020 : 1 entreprise par maille.

- **Poids total d'algues récolté sur la période par maille** :

- Entre 72 et 6 603 kg sur 3 ans.
- Entre 24 et 2 201 kg par an en moyenne.

- **Nombre de prélèvements déclarés sur la période par maille** :

- Entre 1 et 52 actions de prélèvement sur 3 ans.
- Moins d'1 action de prélèvement à 17 actions par an en moyenne.

- **Réglementation existante** :

- Contingent par zone défini par espèce ou groupe d'espèces.
- Taille minimale de récolte (*Palmaria palmata, Porphyra spp. HImanthalia elongata Saccharina latissima)* et distance minimale au crampon pour la coupe *(Ascophyllum nodosum)*
- Coupe obligatoire des toutes les algues récoltées, exceptée pour les espèces suivantes ou l'arrachage est autorisé : *Chondrus crispus et Mastocarpus stellatus*, *Laminaria spp.*
- Des périodes de récolte sont fixées pour certaines espèces (*Chondrus crispus et Mastocarpus stellatus, Palmaria palmata, Porphyra spp.)*

- **En résumé :**

- Faible nombre d'entreprises par maille.
- Faible tonnage d'algues récolté par maille.
- Faible nombre de prélèvements par maille.
- Pratique uniquement lors des grandes marées pour plusieurs espèces (notamment les algues rouges et les laminaires ; les fucales pouvant se récolter durant les marées de moins forts coefficients).
- Etudes montrant une activité ayant peu d'impact sur la ressource.

- Suivis en cours en zone intertidale (REBENT, AGRID)
- Manque d'études sur la biodiversité associée dans les zones exploitées.

- **Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures**

- **Les comités et le PNMI demandent une modulation de 1 niveau du RAOC (RAOC Modéré > RAOC Faible).**
- **Le PNMI propose en parallèle d'étudier la possibilité de suivre l'impact de la récolte sur la biodiversité (zones exploitées VS zones non exploitées), avec l'appui de la communauté scientifique (notamment LEMAR) et de sources de financements complémentaires.**

Engin	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
pêche à pied d'organismes fixés (récolte des algues de rive)	Roche médiolittorale abritée	MODERE	Faible effort de pêche, étude montrant peu impact	FAIBLE

IV.2.2.2 PECHE A PIED

RAOC (ZSC Pointe de Corsen Le Conquet)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1140-1	Sables des hauts de plages	Ø	2	2
1140-2	Galets des hauts de plage	Ø	ABS(2)	ABS(2)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	Ø	4	4
1140-5	Sables grossiers découvrants	Ø	4	ABS(3)
1170-2	Roches médio littorales abritées	4	ABS(2)	ND
1170-3	Roches médio littorales exposées	4	ABS(2)	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-56	Roches infra littorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	4	4	ND
1170-9	Champs de blocs	Ø	ABS(2)	ABS(2)

Habitats intertidaux

Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC)

Fort
Modéré
Faible

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (source : données DDTM 2018/2019/2020)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
ABS(3)	Pas de pratique sur l'habitat (Habitats hors gisement)
Ø	RDD Faible ou Nul

(A)	Timbres pris en considération : "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 28 : Bilan des RAOC initiaux pour la pêche à pied sur la ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet »

IV.2.2.2.1 Cas de la drague manuelle et habitat 1140-3 « Sables (soumis à la marée) »

Pour rappel :

Engin	Habitat	RAOC initial
PAP « drague manuelle »	Sables (soumis à marée)	MODERE

Le RAOC initial pour le couple : pap « drague manuelle »*sables soumis à marée est modéré sur le site Natura 2000 « Pointe de Corsen, Le Conquet ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Le seul habitat concerné est le 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » (enjeu écologique : modéré). L'habitat 1140-1 « Sables des hauts de plage » est en risque faible (il n'est d'ailleurs pas concerné par l'activité).

- Paramètres contextuels relatifs à l'habitat :

- Objectifs opérationnels : chapitre I - I.1 du plan de gestion du PNMI (Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables).
- Etat de conservation : non évalué.
- Surface d'habitat dans le site Natura2000 : 75 ha.
- Surface d'habitat en potentielle interaction avec l'activité : 50 ha soit 66,7 %.

- Paramètres contextuels relatifs à l'activité :

- Timbre « tellines Finistère » : 26 timbres attribués sur 26 (campagne 2020-2021).
- Plafond de 26 timbres maximum par campagne limités aux renouvellements.
- Unique gisement travaillé au sein du site Natura2000 : 29.03.020 (les Blancs sablons).
- Déclarations de production pour le gisement : 464 kg en 2019 ; 0 kg en 2020 ; 0 kg en 2021 (source : DDTM29).
- Réglementation : caractéristiques de l'engin réglementées, plafond de 100 kg/jour/pêcheur (fixé par décision pour chaque campagne), gisement fermé du 1er juillet au 31 août.

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Effort limité : gisement très peu fréquenté (pas de pratique en 2019 et 2021, légèrement fréquenté en mai/juin 2020).

- Surface d'habitat en interaction avec l'activité fortement surestimée (travail à une certaine bathymétrie, niveaux rarement découverts).
- Gisement fermé une partie de l'année (juillet-aout).
- Activité encadrée (nombre max de timbres, caractéristiques de l'engin, plafond journalier, périodes de pêche...).
- **Proposition commune comités/PNMI : RAOC Faible (modulation de 1 niveau).**

Engin	Habitat	RAOC initial	modulation	RAOC après modulation
PAP « drague manuelle »	Sables (soumis à marée)	MODERE	Faible part habitat en interaction, faible effort de pêche	FAIBLE

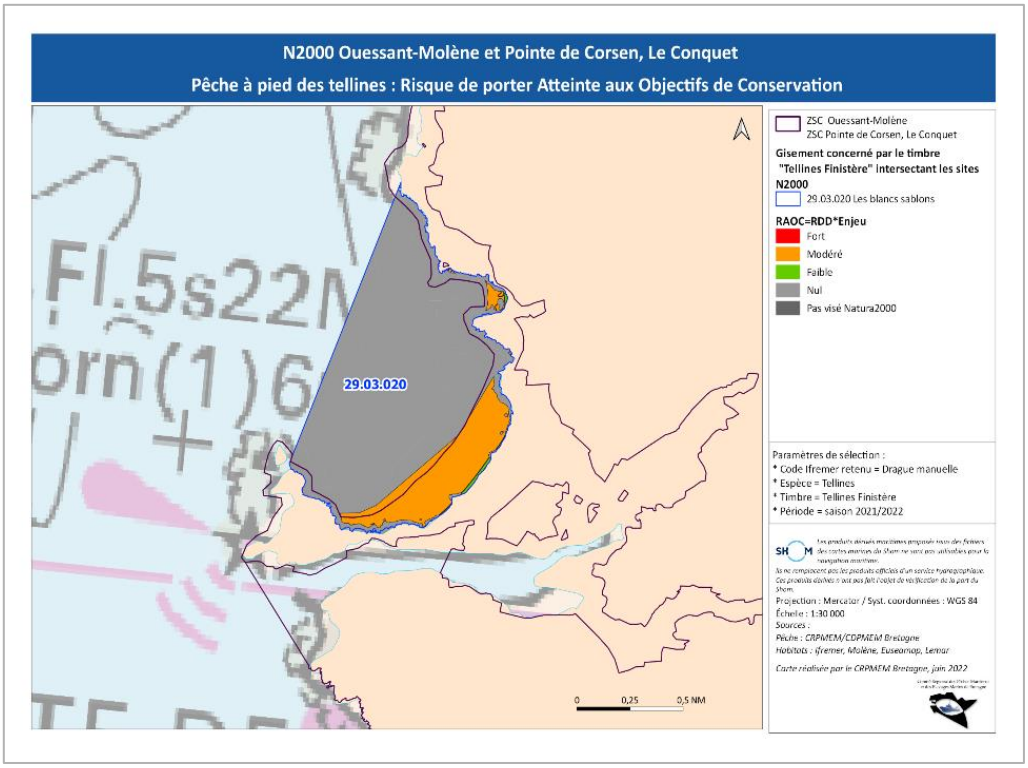


Figure 13: RAOC avant modulation de la drague manuelle sur la ZSC « Pointe de Corsen – Le Conquet »

IV.2.2.2.2Cas de la pêche à pied d'organismes nageant/posés/fixés et habitats 1170-2 « Roches médio littorales abritées » et 1170-3 « Roches médio littorales exposées »

Pour rappel :

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à	Crustacés (sauf anatifes)	Roches médiolittorales	MODERE

pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Finistère	abritées	
	Poissons Nord Finistère		MODERE
	Oursins littoral du Finistère		MODERE
	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales exposées	MODERE
	Poissons Nord Finistère		
	Oursins littoral du Finistère		

Pour le site « Pointe de Corsen-Le Conquet »
Le RAOC initial pour le couple : pap d'organismes nageant, posés et fixés de crustacés, poissons, oursins, * roches médiolittorales abritées est modéré.
Le RAOC initial pour le couple : pap d'organismes nageant, posés et fixés de crustacés, poissons, oursins, * roches médiolittorales exposées est modéré.

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Les habitats 1170-2 « Roches médio littorales abritées » (enjeu écologique : modéré) et 1170-3 « Roches médio littorales exposées » (enjeu écologique : modéré) sont concernés par 3 activités : pêche des crustacés, pêche des poissons, pêche des oursins.

- Paramètres contextuels relatifs aux habitats :

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1 du plan de gestion du PNMI (Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables).
- Etat de conservation : non évalué.
- Surfaces dans le site : 1,81 ha (1170-2), 53,35 ha (1170-3).
- Calcul de la surface d'habitat en interaction avec les activités dans le site Natura2000 : impossible.

- Timbre "Crustacés (sauf anatifes) Finistère"

- Pratique possible sur l'ensemble du littoral du Finistère.
- 10 timbres attribués /30 (campagne 2020-2021).
- Pas de déclaration de captures à la DDTM29 ces 3 dernières années (campagnes 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022).

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible sur 1170-2 (modulation de 1 niveau), RAOC Nul sur 1170-3 (pas

de pression d'extraction de substrat qui ne s'applique qu'à la pêche des huîtres ou autre pratique apparentée).
- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

- Timbre "Poissons Nord Finistère"

- Pratique possible sur le littoral Nord du Finistère.
- 5 timbres attribués /5 (campagne 2020-2021).
- 1 pêcheur a déclaré des captures à la DDTM29 : campagne 2019-2020 (19 kg), campagne 2020-2021 (30,6 kg), campagne 2021-2022 (18,7 kg).
- 1 seul pêcheur a déclaré des captures sur ces trois dernières campagnes pour une pratique possible sur l'ensemble du littoral Nord Finistère.

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible sur 1170-2 (modulation de 1 niveau), RAOC Nul sur 1170-3 (pas de pression d'extraction de substrat qui ne s'applique qu'à la pêche des huîtres ou autre pratique apparentée).
- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

- Timbre "Oursins Littoral du Finistère"

- Pratique possible sur le littoral du Finistère excepté sur les quartiers maritimes d'Audierne et de Douarnenez.
- 3 timbres attribués (campagne 2020-2021).
- Pas de déclarations de captures à la DDTM29 ces trois dernières années (campagnes 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022).

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible sur 1170-2 (modulation de 1 niveau), RAOC Nul sur 1170-3 (pas de pression d'extraction de substrat qui ne s'applique qu'à la pêche des huîtres ou autre pratique apparentée).
- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
« Pêche à pied	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales	MODERE	Effort de pêche faible	FAIBLE

d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Poissons Nord Finistère	abritées			FAIBLE
	Oursins littoral du Finistère				FAIBLE
	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales exposées	MODERE	Pas de pression d'extraction de substrat (pas de pêche des huîtres ni pêche apparentée). RDD requalifié en nul	NUL
	Poissons Nord Finistère				NUL
	Oursins littoral du Finistère				NUL

IV.2.2.2.3 Cas de la pêche à pied d'animaux enfouis et habitats 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » , 1140-5 « Sables grossiers découvrants » , 1140-6 « Sédiments hétérogènes envasés »

Pour rappel :

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables soumis à la marée	MODERE
	Animaux vermiformes		MODERE
	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables grossiers découvrants	MODERE
	Animaux vermiformes		

Le RAOC initial pour les couples : pap d'organismes d'animaux enfouis* sables soumis à la marée ; pêche à pied d'organismes d'animaux enfouis*sables grossiers découvrants sont modérés sur le site N2000 Pointe de Corsen, Le Conquet.
La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Les habitats 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » (enjeu écologique : modéré), 1140-5 « Sables grossiers découvrants » (enjeu écologique : modéré), 1140-6 « Sédiments hétérogènes envasés » (enjeu écologique :

modéré) sont concernés par 2 activités : pêche des coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)", pêche des animaux vermiformes.

- Paramètres contextuels relatifs aux habitats :

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1 du plan de gestion du PNMI (Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables).
- Etat de conservation : non évalué.

- Timbre "Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)"

- Pratique possible dans le site Natura2000 uniquement sur le gisement 29.03.020 (les blancs sablons).
- 22 timbres attribués/22 (campagne 2020-2021), prix du timbre : 100 €/an.
- 1 et 2 pêcheurs ont déclaré des captures à la DDTM29 entre 2019 et 2022 : campagne 2019-2020 (8 927 kg, 2 pêcheurs), campagne 2020-2021 (6 084 kg, 2 pêcheurs), campagne 2021-2022 (10 kg, 1 pêcheur).
- Gisement permettant l'exploitation des coquillages localisé en dehors de l'habitat.

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible pour 1140-3, 1140-5 et 1140-6 (modulation de 1 niveau)
- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

- Timbre "animaux vermiformes"

- Pratique possible sur l'ensemble du littoral du Finistère.
- Création du timbre en 2020, prix du timbre : 100 € /an.
- 2 timbres attribués /5 (campagne 2020-2021).
- Pas de déclaration de captures à la DDTM29 ces deux dernières années (campagnes 2020-2021 et 2021-2022).

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible (pas de déclaration de captures ces dernières années mais pratique possible sur l'habitat).
- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables soumis à la marée	MODERE	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE
	Animaux		MODERE	Effort de pêche	FAIBLE

	vermiformes			faible, réglementation existante	
	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables grossiers découvrants	MODERE	Faible effort de pêche	FAIBLE
	Animaux vermiformes			Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE

L'ARPI habitat pour le site Natura 2000 : ZSC FR5300045 « Pointe de Corsen, le Conquet » a été validée par le COPIL du site N2000 Pointe de Corsen, opérateur : Communauté de Communes du Pays d'Iroise, CCPI, le 8 octobre 2024.

IV.2.3 ZSC « Côtes de Crozon »

IV.2.3.1PECHE EMBARQUEE

RAOC (ZSC Côtes de Crozon)

Habitats naturels marins		Bolinche	Casiers	Casiers (mouillage)	Chalut de fond	Filets	Filets (mouillage)	Lignes	Palangres	Palangres (mouillage)	Plongée	Drague à bivalves	Drague à CSJ	Chalut à lançons
1110-2	Sables moyens non découvrants	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	2	2	Ø
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	Ø	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)	Ø	6	Ø	Ø	6	Ø	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-circa	sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1160-1	Vasières infralittorales	Ø	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1170-3	Roches médio littorales exposées	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(2)	ABS(1)	ND	ND	ABS(2)
1170-5	Roches infra littorales exposées	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	ND	ND	Ø
1170-56	Roches infra littorales	Ø	Ø	Ø	ABS(2)	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	ND	ND	Ø
1170-9	Champs de blocs	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1170-circa	Roches circalittorales	Ø	Ø	Ø	6	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	ND	ND	Ø

Habitats intertidaux

Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC)

Fort

Modéré

Faible

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (VALPENA 2017)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
Ø	RDD Faible ou Nul

Tableau 29 : Bilan des RAOC initiaux pour la pêche embarquée sur la ZSC « Côtes de Crozon »

IV.2.3.1.1 Cas du chalut de fond et habitat 1170-circa roches circalittorales (catégorie de substrat : Roche mère)

Pour rappel :

Engin	Habitat	RAOC initial
chalut	Roches circalittorales	FORT

Le RAOC initial pour le couple : chalut/roches circalittorales est fort pour le site N2000 « Côtes de Crozon ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

- **Paramètres contextuels relatifs à l'habitat :**

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables, Chapitre II - SECTION 1 Exploiter durablement les ressources halieutiques et les champs d'algues, Chapitre II - SECTION 2 Soutenir la pêche côtière professionnelle et les activités maritimes sur les îles.
- Etat de conservation : non évalué.
- Surface d'habitat dans le site Natura2000 : 3 934,94 ha.
- Surface d'habitat exposée à l'activité : 183,56 ha soit 4,66% de l'habitat.

- **Paramètres contextuels relatifs à l'activité :**

- Les données d'enquêtes VALPENA (2017) ont identifié 1 navire potentiellement sur l'habitat des roches circalittorales.
- Réglementation existante : bande des trois milles nautiques interdite au chalutage de fond.
- Pression de l'engin : forte (pour la pression « abrasion superficielle ») mais interaction notée « rare » dans la matrice IFREMER (toutes les pièces métalliques, panneaux et autres, et en caoutchouc, s'abimeraient et/ou s'useraient très vite sur de la roche).

- **Retour d'enquêtes « chalut de fond » (livrable 11)**

- 3 navires enquêtés/1 (déclarations VALPENA 2017).
- Secteurs de travail indiqués par plusieurs professionnels : secteurs travaillés majoritairement au niveau de basse Wenn et basse du Lys, tracés des secteurs de pêche en dehors du site Natura2000, zones de roches dures et abrasives abandonnées par certains professionnels.
  Autre secteur travaillé par un professionnel : zone sableuse entre Goëmant et basse du Lys. Tracés de pêche en dehors du site Natura2000.

- **Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures**

- Interaction rare confirmée.
- **Proposition commune PNMI & comités : ne pas retenir l'interaction du chalut de fond sur la roche circalittorale (cf p38/39 de la méthode).**

Pour des raisons de confidentialité (moins de 5 navires enquêtés), aucune diffusion cartographie ne peut être diffusée. Ces cartes ont été diffusées en Cotech et Cosuiv pour discussion.

Engin	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
chalut	Roches circalittorales	FORT	Enquêtes : effort de pêche inexistant sur cet habitat (enquêtes), page 39 de la méthode Requalification du RDD en nul	NUL car RDD requalifié en NUL

IV.2.3.1.2Cas de la drague à coquilles Saint Jacques et de la drague à bivalves et habitat 1110-2 Sables moyens non découvrants (catégorie de substrat : autres substrats)

Pour rappel

Engin	Habitat	RAOC initial
Drague à coquilles Saint Jacques	Sables moyens non découvrants	FAIBLE
Drague à bivalves		

Le RAOC initial pour les couples : drague à coquilles saint jacques*sables moyens non découvrants et drague à bivalves*sables moyens non découvrants sont faibles pour le site Natura 2000 « Côte de Crozon ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

- **Paramètres contextuels relatifs à l'habitat :**

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables, Chapitre II - SECTION 1 Exploiter durablement les ressources halieutiques et les champs d'algues, Chapitre II - SECTION 2 Soutenir la pêche côtière professionnelle et les activités maritimes sur les îles.
- Etat de conservation : non évalué
- Surface d'habitat dans le site Natura2000 : 1 185,32 ha
- Surface d'habitat exposée à l'activité : 444,92 ha soit 37,54%
-

- **Paramètres contextuels relatifs à l'activité :**

- Nombre de navires : entre 1 et 2 navires par maille (VALPENA 2017)
- Indicateur d'intensité VALPENA : entre 6 et 13 mois d'activité cumulée
- Données VMS 2018-2019-2020 : pas d'activité dans le site Natura2000 (1 bateau équipé sur les 2 déclarant dans VALPENA).
- Les 2 bateaux ont en 2017 la licence "rade de Brest" mais pas la licence "Mer d'Iroise".
- Réglementation existante : fermeture estivale par décision, contingent.

- **Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures**

- Les deux navires identifiés n'ont pas en 2017 la licence correspondant au gisement situé dans le site Natura2000 (effet de maille VALPENA).
- Pas d'activité de dragues remorquées dans le secteur via les données VMS 2018-2019-2020.
- Pas d'activité de drague dans le Nord du site Natura2000 (avis d'expert du CDPMEM29)
- **Proposition comités/PMI : RAOC Nul (pas d'activité dans le site Natura2000).**

Engin	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
Drague à coquilles Saint Jacques	Sables moyens non découvrants	FAIBLE	Pas d'activité au sein du site	NUL
Drague à bivalves				

IV.2.3.1.3Cas des ancrages liés aux filets et aux palangres / 1110-3_Maerl Bancs de maerl (catégorie de substrat : autres substrats)

Pour rappel :

Famille d'engins/engin	Habitat	RAOC initial
Ancrages arts dormants liés filets et palangres	Maerl	FORT

Le RAOC initial pour le couple : Ancrages arts dormants liés aux filets et palangres * Maerl est fort sur le site « Côte de Crozon ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Paramètres contextuels habitat

Ce risque est occasionné par les ancrages des filets et des palangres sur les habitats sensibles, les bancs de maërl dans le cas de la ZSC « Côtes de Crozon ».

Le PNMI a mené en 2022, pour les besoins de l'ARP, des vérifications de terrain à l'aide d'un système de vidéo embarquée permettant d'obtenir de images des fonds marins. Ce système a notamment été déployé dans le secteur de maërl identifié dans les cartographies historiques au Sud de la presqu'ile de Crozon.

Environ 60 points ont été prospectés (espacement de 500m). Aucun banc de maërl n'a été mis en évidence. L'habitat relève de sables subtidaux, plus ou moins grossiers. Quelques fragments de maërl mort ont été identifiés dans le partie Nord (ex : station T128).

Figure 514 : Extrait vidéo - station T150 – Sud de la presqu'ile de Crozon

Cette interaction ne peut être traitée, puisque l'habitat n'est pas présent sur le site.

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

La requalification de l'habitat au sein du site Natura2000 aboutit à requalifier également le risque de dégradation (RDD) à un niveau faible, ce qui implique un RAOC faible.

Famille d'engins/engin	Habitat	RAOC initial	modulation	Mesure non réglementaire	RAOC après modulation
Ancrages arts dormants liés aux	Maerl	FORT	Vérification terrain de	Mise à disposition	NUL car RDD

casiers, filets et palangres			l'habitat (banc de maerl non présent sur le site) Requalification du RDD en nul	des pêcheurs des cartographies actualisées des herbiers de zostères	requalifié

NB : le PNMI pourra poursuivre les vérifications en vidéo sous-marine afin de localiser la position et l'extension actuelle des formations comportant du maërl.

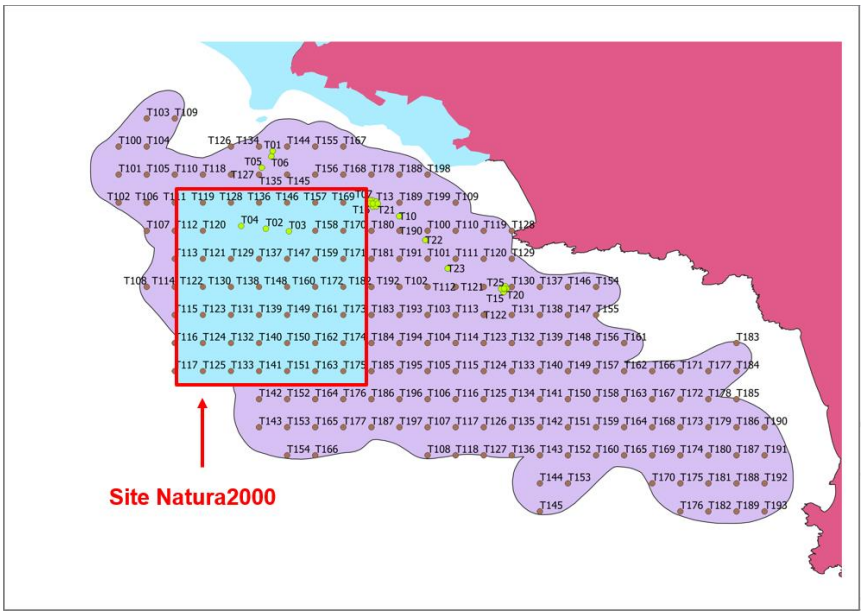


Figure 15 : Plan des prospections en vidéo sous-marine embarquée (Ballot, 2022)

Stations prospectées à l'intérieur du périmètre Natura2000

En violet : l'enveloppe de maërl historique

En jaune : les stations utilisées pour l'indicateur « maërl » du plan de gestion

IV.2.3.2PECHE A PIED

RAOC (ZSC Côtes de Crozon)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC
1160-1	Vasières infralittorales	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
1170-3	Roches médio littorales exposées	4	ABS(2)	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-56	Roches infra littorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-9	Champs de blocs	Ø	ABS(2)	ABS(3)
1170-circa	Roches circallittorales	ABS(1)	ABS(1)	ND

Habitats intertidaux

Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC)

Fort
Modéré
Faible

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (habitats hors estran)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
ABS(3)	Pas de pratique sur l'habitat (Habitats hors gisement)
Ø	RDD Faible ou Nul

(A)	Timbres pris en considération : "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère)
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère)
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 30 : Bilan des RAOC initiaux pour la pêche à pieds sur la ZSC « Côtes de Crozon »

IV.2.3.2.1Cas de la pêche à pied d'organismes nageant/posés/fixés et habitat 1170-3 « Roches médio littorales exposées »

Pour rappel :

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales exposées	MODERE
	Poissons Nord Finistère		
	Oursins littoral du Finistère		
	Pouces-pieds Iroise		

Pour le site Natura 2000 « Côtes de Crozon »

Le RAOC initial pour le couple : pap d'organismes nageant, posés et fixés de crustacés, poissons, oursins, pouces-pieds * roches médiolittorales abritées est modéré pour le site N2000 « Côtes de Crozon ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

L'habitat 1170-3 « Roches médio littorales exposées » (enjeu écologique : modéré) est concerné par 4 activités : pêche des crustacés, pêche des poissons, pêche des oursins, pêche des pouces-pieds.

- Paramètres contextuels relatifs aux habitats :

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1 du plan de gestion du PNMI (Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables).
- Etat de conservation : non évalué.
- Surface dans le site : 0,16 ha.
- Calcul de la surface d'habitat en interaction avec les activités dans le site Natura2000 : impossible.

- Timbre "Crustacés (sauf anatifes) Finistère"

- 10 timbres attribués /30 (campagne 2020-2021).
- Pratique possible sur l'ensemble du littoral du Finistère.
- Pas de déclarations de captures à la DDTM29 ces 3 dernières années (campagnes 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022).
- Pas de pression d'extraction de substrat (pas de pêche des huîtres ni pêche apparentée).

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Proposition comités/PNMI : RAOC Nul (la pression d'extraction de substrat ne s'applique qu'à la pêche des huîtres ou autres pratiques apparentées).
- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

- Timbre "Poissons Nord Finistère"

- 5 timbres attribués /5 (campagne 2020-2021).
- Pratique possible sur le littoral Nord du Finistère.
- 1 pêcheur a déclaré des captures à la DDTM29 : campagne 2019-2020 (19 kg), campagne 2020-2021 (30,6 kg), campagne 2021-2022 (18,7 kg).
- Pas de pression d'extraction de substrat (pas de pêche des huîtres ni pêche apparentée).

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Proposition comités/PNMI : RAOC Nul (la pression d'extraction de substrat ne s'applique qu'à la pêche des huîtres ou autres pratiques apparentées).
- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

- Timbre "Oursins Littoral du Finistère"

- 3 timbres attribués (campagne 2020-2021).
- Pratique possible sur le littoral du Finistère excepté sur les quartiers maritimes d'Audierne et de Douarnenez.
- Pas de déclarations de captures à la DDTM29 ces trois dernières années (campagnes 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022).
- Pas de pression d'extraction de substrat (pas de pêche des huîtres ni pêche apparentée).

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Proposition comités/PNMI : RAOC Nul (la pression d'extraction de substrat ne s'applique qu'à la pêche

des huîtres ou autres pratiques apparentées).

- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

- Licence "Pouce-Pied Iroise"

- 8 licences attribuées/8 en 2022, licence pas limitée au site Natura2000, pratique possible sur les secteurs de Douarnenez, Camaret et Ouessant.

- Enquêtes téléphoniques du CRPMEM (décembre 2022 - 4 professionnels contactés sur 7 détenteurs de la licence) : 1 professionnel a déclaré pêcher dans le secteur de la Pointe St Mathieu (7 à 8 marées dans l'année). 1 professionnel a déclaré ne pas avoir pratiqué en 2022 (secteur de pêche : archipel).

- Les professionnels enquêtés considèrent que c'est une pêche accessoire, pratiquée uniquement lorsqu'il n'est pas possible de réaliser leur activité principale.

- Activité très dépendante des conditions de navigation (houle, marée, météo...).

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- **- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible (modulation de 2 niveaux, cf livrable 8). La DEB a rendu un avis défavorable pour une modulation de 2 niveaux argumentant sur le fait que le RAOC n'est pas évalué dans la mesure où l'interaction est « peu probable », ce qui se justifie par le non recoupement de ces activités de pêche et des habitats concernés.**

- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.

<table>
<tr><th>Engin</th><th>Timbres ou licences</th><th>Habitat</th><th>RAOC initial</th><th>Modulation</th><th>RAOC après modulation</th></tr>
<tr><td rowspan="4">« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »</td><td>Crustacés (sauf anatifes) Finistère</td><td rowspan="4">Roches médiolittorales exposées</td><td rowspan="4">MODERE</td><td rowspan="3">Pas de pression d'extraction de substrat (pas de pêche des huîtres ni pêche apparentée). RDD requalifié en NUL</td><td>NUL</td></tr>
<tr><td>Poissons Nord Finistère</td><td>NUL</td></tr>
<tr><td>Oursins littoral du Finistère</td><td>NUL</td></tr>
<tr><td>Pouces-pieds Iroise</td><td>Réglementation déjà existante, peu d'effort de pêche</td><td>FAIBLE</td></tr>
</table>

IV.2.4 ZSC « Presqu'ile de Crozon »

IV.2.4.1PECHE A PIED

RAOC (ZSC Presqu'ile de Crozon)

Habitats naturels marins		Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond (A)	Pêche à pied d'animaux enfouis (B)	Drague manuelle (C)
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
1110-2	Sables moyens non découvrants	ABS(1)	ABS(1)	ABS(1)
1110-3_Maerl	Bancs de maërl	ABS(1)	ABS(1)	ABS(3)
1130-1	Vasières découvrantes	Ø	6	ABS(3)
1140-1	Sables des hauts de plages	Ø	2	2
1140-2	Galets des hauts de plage	Ø	ABS(2)	ABS(2)
1140-3	Sables (soumis à la marée)	Ø	4	4
1140-3_Herbiers	Herbiers de zostères	4	6	ABS(3)
1140-4	Sables dunaires découvrants	Ø	2	ABS(3)
1140-5	Sables grossiers découvrants	Ø	4	ABS(3)
1140-6	Sédiments hétérogènes envasés	Ø	4	Ø
1170-1	Roches supra littorales	ABS(2)	ABS(2)	ND
1170-2	Roches médio littorales abritées	4	ABS(2)	ND
1170-3	Roches médio littorales exposées	4	ABS(2)	ND
1170-4	Récifs d'hermelles	6	ABS(2)	ND
1170-5	Roches infra littorales exposées	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-56	Roches infra littorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
1170-8	Cuvettes et mares (sur estran)	4	4	ND
1170-9	Champs de blocs	Ø	ABS(2)	ABS(2)
1170-circa	Roches circalittorales	ABS(1)	ABS(1)	ND
8330-1	Grottes soumises à la marée	ABS(1)	ABS(1)	ND
1330/1320	Prés salés atlantiques	ND	ND	ND

Habitats intertidaux

Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC)

Fort
Modéré
Faible

PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (habitats hors estran)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
ABS(3)	Pas de pratique sur l'habitat (Habitats hors gisement)
Ø	RDD Faible ou Nul

(A)	Timbres pris en considération : "oursins" (Littoral du secteur de Douarnenez), "Crustacés (sauf anatifes)" (Littoral du Finistère), "Pêche à pied des poissons" (Littoral nord finistère), "huitres rade de Brest" (Gisement "Baie de Roscanvel")
(B)	Timbres pris en considération : "coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre) » (Littoral du Finistère), "Animaux vermiformes" (Littoral du Finistère), "Coques et palourdes Nord Finistère" (Gisement "Anse
©	Timbre pris en considération "Tellines finistère" (Gisements les "Blancs sablons","Anse de Pen Hir et de Dinan" et "Estran Baie de Douarnenez")

Tableau 31 : Bilan des RAOC initiaux pour la pêche à pieds sur la ZSC « Presqu'ile de Crozon »

IV.2.4.1.1Cas de la drague manuelle et habitat 1140-3 « Sables (soumis à la marée) »

Pour rappel :

Engin	Habitat	RAOC initial
PAP « drague manuelle »	Sables (soumis à marée)	MODERE

Le RAOC initial pour le couple : pap « drague manuelle »*sables soumis à marée est modéré pour le site Natura 2000 « Presqu'île de Crozon ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Le seul habitat concerné est le 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » (enjeu écologique : modéré). L'habitat 1140-1 « Sables des hauts de plage » est en risque faible (il n'est d'ailleurs pas concerné par l'activité).

Paramètres contextuels relatifs à l'habitat :

- Objectifs opérationnels : chapitre I - I.1 du plan de gestion du PNMI (Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables)
- Etat de conservation : non évalué
- Surface d'habitat dans le site Natura2000 : 399,9 ha
- Surface d'habitat en potentielle interaction avec l'activité : 224,2 ha soit 56 %

Paramètres contextuels relatifs à l'activité :

- Timbre « tellines Finistère » : 26 timbres attribués sur 26 (campagne 2020-2021)
- Plafond de 26 timbres maximum par campagne limités aux renouvellements
- Gisements travaillés : 29.05.030 (Anse de Pen Hir et de Dinan) et 29.05.040 (Baie de Douarnenez)
- Déclarations de production pour le gisement "Anse de Pen Hir et de Dinan" (source DDTM) : 7 898,5 kg en 2019 ; 8 495 kg en 2020 ; 22 217 kg en 2021. Moyenne sur 3 ans : 12 870 kg
- Déclarations de production pour le gisement " Baie de Douarnenez" (plages l'Aber-Trébéon + Telgruc) (source DDTM : 0 kg en 2019 ; 834,8 kg en 2020 ; 0 kg en 2021. Moyenne sur 3ans : 278 kg
- Réglementation : caractéristiques de l'engin réglementées, plafond de 100 Kg/jour/pêcheur (fixé par décision pour chaque campagne), gisement "Baie de Douarnenez" fermé du 1er juillet au 31 août, plages fermées toute l'année : plage de Kerloc'h (Nord de l'anse de Dinan) et plage de l'Aber (sauf avis contraire de l'IFREMER)

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Effort de pêche limité, toutefois plus important sur le gisement "Anse de Pen Hir et de Dinan"
- Certains gisements et plages fermées tout ou une partie de l'année
- Production variable, mais globalement faible
- Activité déjà réglementée (caractéristiques de l'engin, plafond journalier, périodes de pêche...)
- Proportion (théorique) assez importante de l'habitat en interaction avec l'activité. La surface d'habitat en interaction est toutefois surestimée (travail à une certaine bathymétrie, niveaux rarement découverts). Nécessiterait également des calculs pour retirer les secteurs fermés.
- **Proposition commune comités/PNMI : RAOC Faible (modulation de 1 niveau)**

Engin	Habitat	RAOC initial	modulation	RAOC après modulation
PAP « drague manuelle »	Sables (soumis à marée)	MODERE	part habitat en interaction, faible effort de pêche	FAIBLE

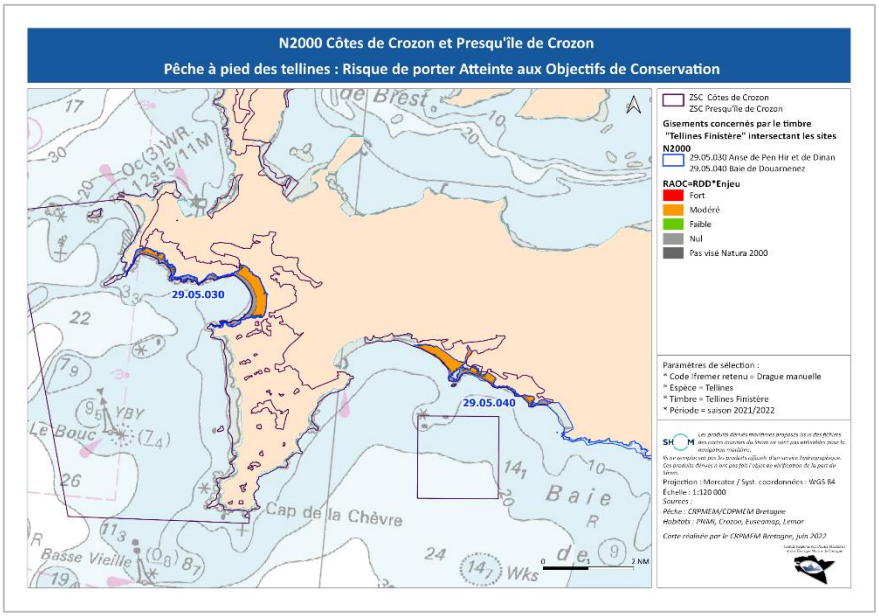


Figure 16 : RAOC avant modulation de la drague manuelle sur la ZSC « Presqu'ile de Crozon »

Pour rappel :

Pour le site « Presqu'île de Crozon », les couples pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond*habitat sont présentés dans les tableaux ci-après.

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Herbiers de zostères	MODERE
	Poissons Nord Finistère		
	Oursins littoral du Finistère		
	Oursins secteur de Douarnenez		
	Pouce pied Iroise		
	Huitres rade de Brest		
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)		

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales abritées	MODERE
	Poissons Nord Finistère		
	Oursins littoral du Finistère		
	Oursins secteur de Douarnenez		
	Pouces-pieds Iroise		
	Huitres rade de Brest		
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)		

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales exposées	MODERE
	Poissons Nord Finistère		
	Oursins littoral du Finistère		
	Oursins secteur de Douarnenez		
	Pouces-pieds Iroise		
	Huitres rade de Brest		
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)		

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Récifs d'hermelles	FORT
	Poissons Nord Finistère		
	Oursins littoral du Finistère		
	Oursins secteur de Douarnenez		
	Pouces-pieds Iroise		
	Huitres rade de Brest		
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)		

Les habitats 1140-3 « Herbiers de zostère » (enjeu écologique : modéré), 1170-2 « Roches médio littorales abritées » (enjeu écologique : modéré), 1170-3 « Roches médio littorales exposées » (enjeu écologique : modéré) et 1170-4 « Récifs d'hermelles » (enjeu écologique : fort) sont concernés par 6 activités : pêche des crustacés, pêche des poissons, pêche des oursins, pêche des pouces-pieds, pêche des huitres, pêche des coquillages.

- Paramètres contextuels relatifs aux habitats :

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1 du plan de gestion du PNMI (Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables)
- Etat de conservation : bon à très bon (herbiers), non évalué (1170-2, 1170-3, 1170-4)
- Surfaces dans le site : 6 ha (herbiers), 5,5 ha (1170-2), 118 ha (1170-3), 0,21 ha (1170-4)
- Calcul de la surface d'habitat en interaction avec les activités dans le site Natura2000 : impossible

- Timbre "Crustacés (sauf anatifes) Finistère"

- Pratique possible sur l'ensemble du littoral du Finistère
- 10 timbres attribués/30 (campagne 2020-2021)
- Pas de déclarations de captures à la DDTM29 ces trois dernières années (campagnes 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022)
- Pas de pêche aux crustacés dans les herbiers. Pêche possible dans les roches intertidales. Interactions rares pour les récifs d'hermelles.

- Proposition commune comités/PNMI : RAOC Faible (modulation de 1 niveau) pour 1140-3_Herbiers, 1170-2 et 1170-3. RAOC Nul pour 1170-4.

- Timbre "Poissons Nord Finistère"

- Pratique possible sur le littoral nord du Finistère, timbre pas limité au site Natura2000
- 5 timbres attribués /5 (campagne 2020-2021)
- 1 pêcheur a déclaré des captures à la DDTM29 : campagne 2019-2020 (19 kg, 1 pêcheur), campagne 2020-2021 (30,6 kg, 1 pêcheur), campagne 2021-2022 (18,7 kg, 1 pêcheur)
- **- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible (modulation de 1 niveau pour 1140-3_Herbiers, 1170-2 et 1170-3, modulation de 2 niveaux pour 1170-4 en annexe. La DEB a rendu un avis défavorable (livrable 8) pour une modulation de 2 niveaux argumentant sur le fait que le RAOC n'est pas évalué dans la mesure où l'interaction est rare donc « peu probable » en justifiant d'un très faible effort de pêche à pied induisant une amplitude de pression faible et une interaction rare avec les habitats concernés.**

- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations

- Timbre "Oursins Littoral du Finistère"

- 3 timbres attribués (campagne 2020-2021), timbre pas limité au site Natura2000, pratique possible sur le littoral du Finistère excepté quartiers maritimes d'Audierne et Douarnenez
- Pas de déclarations de captures à la DDTM29 (campagnes 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022)
- Pas de pêche des oursins dans les herbiers.
- **- Proposition comités/PNMI : RAOC Nul (1140-3_Herbiers), RAOC Faible (modulation de 1 niveau : 1170-2 et 1170-3, modulation de 2 niveaux pour 1170-4 en annexe. La DEB a rendu un avis défavorable pour une modulation de 2 niveaux argumentant sur le fait que le RAOC n'est pas évalué dans la mesure où l'interaction est rare donc « peu probable » en justifiant d'un très faible effort de pêche à pied induisant une amplitude de pression faible et une interaction rare avec les habitats concernés.)**

- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations

- Timbre "Oursins secteur de Douarnenez"

- 12 timbres/12 attribués (campagne 2020-2021), timbre pas limité au site Natura2000, pratique possible sur l'ensemble du littoral du quartier maritime de Douarnenez.

- 3 à 4 pêcheurs ont déclaré des captures à la DDTM29 : campagne 2019-2020 (1 060 kg, 4 pêcheurs), campagne 2020-2021 (845 kg, 3 pêcheurs), campagne 2021-2022 (944 kg, 4 pêcheurs).
- Pas de pêche des oursins dans les herbiers.
- - **Proposition comités/PNMI : RAOC Nul (1140-3_Herbiers), RAOC Faible (modulation de 1 niveau : 1170-2 et 1170-3, modulation de 2 niveaux pour 1170-4 en annexe. La DEB a rendu un avis défavorable pour une modulation de 2 niveaux argumentant sur le fait que le RAOC n'est pas évalué dans la mesure où l'interaction est rare donc « peu probable » en justifiant d'un très faible effort de pêche à pied induisant une amplitude de pression faible et une interaction rare avec les habitats concernés.)**

- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations

- Licence "Pouce-Pied Iroise"

-8 licences attribuées/8 en 2022, licence pas limitée au site Natura2000, pratique possible sur les secteurs de Douarnenez, Camaret et Ouessant
- Enquêtes téléphoniques du CRPMEM (décembre 2022 - 4 professionnels contactés sur 7 détenteurs de la licence) : 1 professionnel a déclaré pêcher dans le secteur de la Pointe St Mathieu (7 à 8 marées dans l'année), 1 professionnel a déclaré ne pas avoir pratiqué en 2022 (secteur de pêche : archipel)
- Les professionnels enquêtés considèrent que c'est une pêche accessoire, pratiquée uniquement lorsqu'il n'est pas possible de réaliser leur activité principale
- Activité très dépendante des conditions de navigation (houle, marée, météo...)
- Pas de pêche des oursins dans les herbiers et les récifs d'hermelles.
- Proposition comités/PNMI : RAOC Nul (1140-3_Herbiers, 1170-4), RAOC Faible (modulation de 1 niveau) pour 1170-2 et 1170-3

- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations

- Timbre "Huitres Rade de Brest"

- 12 timbres/12 attribués (campagne 2020-2021), pratique possible sur 1 gisement intersectant le site N2000 (29.05.150 ""Baie de Roscanvel"") sur les 13 accessibles avec le timbre.
- Pas de déclaration à la DDTM29 ces 3 dernières campagnes (2019-2020, 2020-2021, 2021-2022).
- Pas de pêche des huitres dans les herbiers.
- Proposition comités/PNMI : RAOC Nul (1140-3_Herbiers, 1170-4), RAOC Faible (modulation de 1 niveau) pour 1170-2 et 1170-3, RAOC nul pour le 1170-4 car habitat situé hors du gisement permettant l'exploitation des coquillages (à l'exception des espèces soumises à un timbre).

- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations

- Timbre "Coquillage (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)

- 22 timbres attribués/22 (campagne 2020-2021) pour l'ensemble des gisements classés du Littoral du Finistère pour le groupe III.
- Pratique possible au sein du site Natura2000 sur les gisements 29.05.20 et 29.05.150 (Anse de Camaret et Baie de Roscanvel).

- Pêche des coquillages du groupe II (fouisseurs) interdite dans le gisement.
- Gisements classés situé en dehors de l'habitat 1170-4
- 1 à 2 pêcheurs ont déclaré des captures à la DDTM29 : campagne 2019-2020 (8 927 kg, 2 pêcheurs), campagne 2020-2021 (6 084 kg, 2 pêcheurs), campagne 2021-2022 (10 kg, 1 pêcheur).

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

- Proposition comités/PNMI : RAOC Faible (modulation de 1 niveau) pour 1140-3_Herbiers, 1170-2 et 1170-3, RAOC Nul pour 1170-4

- Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations

Pour rappel :

Engin	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		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)	MODERE	Part habitat en interaction, faible effort de pêche	FAIBLE
« Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Herbiers de zostères	MODERE	Effort de pêche faible	FAIBLE
	Poissons Nord Finistère			Effort de pêche faible	FAIBLE

sur le fond »	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'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales abritées	MODERE	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

Engin	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	MODERE	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'hermelles	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

IV.2.4.1.3Cas de la pêche à pied d'animaux enfouis et habitats 1130-1 « Vasières découvrantes », 1140-3 « Sables (soumis à la marée) », 1140-3 « Herbiers de zostère », 1140-4 « Sables dunaires découvrants », 1140-5 « Sables grossiers découvrants », 1140-6 « Sédiments hétérogènes envasés »

Pour rappel

Pour le site « Presqu'île de Crozon », les couples pêche à pied d'animaux enfouis*habitat sont présentés dans les tableaux ci-après.

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Vasières découvrantes	FORT
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)		
	Animaux vermiformes		

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sables soumis à marée	MODERE
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)		
	Animaux vermiformes		

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Herbiers de zostères	FORT
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)		
	Animaux vermiformes		

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sables dunaires découvrants	FAIBLE
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)		
	Animaux vermiformes		

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sables grossiers découvrants	MODERE
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)		
	Animaux vermiformes		

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sédiments hétérogènes envasés	MODERE
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)		
	Animaux vermiformes		

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

Les habitats 1130-1 « Vasières découvrantes » (enjeu écologique : modéré), 1140-3 « Sables (soumis à la marée) » (enjeu écologique : modéré), 1140-3 « Herbiers de zostère » (enjeu écologique : modéré), 1140-4 « Sables dunaires découvrants » (enjeu écologique : faible), 1140-5 « Sables grossiers découvrants » (enjeu écologique : modéré), 1140-6 « Sédiments hétérogènes envasés » (enjeu écologique : modéré) sont concernés par 3 activités : pêche des coques et palourdes, pêche des coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre), pêche des animaux vermiformes.

- Paramètres contextuels relatifs aux habitats :

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1 du plan de gestion du PNMI (Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables)

- Etat de conservation : bon à très bon pour 1140-3 « Herbiers de zostères », non évalué pour les autres.

- Timbre "Coque et palourdes Nord Finistère

- 20 timbres attribués/20 (campagne 2020-2021), prix du timbre : 200 €/an.
- Pratique possible sur 1 gisement (29.05.30 : Anse de Pen Hir et de Dinan) intersectant le site N2000 sur les 13 gisements accessibles avec le timbre.
- Entre 5 et 8 pêcheurs/an ont déclaré des captures à la DDTM 29 :
- Campagne 2019-2020 : Coques (348 kg, 4 pêcheurs), Palourdes (12 432 kg, 7 pêcheurs).
- Campagne 2020-2021 : Coques (6 062 kg, 4 pêcheurs), Palourdes (13 069 kg, 5 pêcheurs).
- Campagne 2021-2022 : Coques (153 kg, 4 pêcheurs), Palourdes (16 692 kg, 8 pêcheurs).
- Gisements classés situés en dehors des habitats 1130-1, 1140-3_Herbiers, 1140-4 et 1140-5
- **Proposition comités/PNMI : RAOC Nul pour 1130-1, 1140-3_Herbiers, 1140-4 et 1140-5, RAOC Faible pour 1140-3 et 1140-6 (modulation de 1 niveau).**
- **Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations**

- Timbre "Coquillage (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)

- Pratique possible sur les gisements 29.05.30 (Anse de Pen Hir et de Dinan) et 29.05.040 (Estran baie de Douarnenez).
- 22 timbres attribués /22 (campagne 2020-2021), prix du timbre : 100 €/an.
- 1 à 2 pêcheurs ont déclaré des captures à la DDTM29 : campagne 2019-2020 (8 927 kg, 2 pêcheurs), campagne 2020-2021 (6 084 kg, 2 pêcheurs), campagne 2021-2022 (10 kg, 1 pêcheur).
- Gisements classés situés en dehors des habitats 1130-1, 1140-3_Herbiers, 1140-4 et 1140-5
- **Proposition comités/PNMI : RAOC Nul pour 1130-1, 1140-3_Herbiers, 1140-4 et 1140-5, RAOC Faible pour 1140-3 et 1140-6 (modulation de 1 niveau).**
- **Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations**

- Timbre "animaux vermiformes"

- 2 timbres attribués/5 (campagne 2020-2021), pratique possible sur l'ensemble du littoral du Finistère.
- Création du timbre en 2020, prix du timbre : 100 €/an.
- Aucune déclaration de captures à la DDTM29 (campagnes 2020-2021 et 2021-2022).
- **Proposition comités/PNMI : RAOC Faible (pas de déclarations de captures ces dernières années mais pratique possible sur l'habitat).**
- **Proposition PNMI : améliorer l'efficacité des déclarations.**

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
« 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
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sables soumis à marée	MODERE	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
« 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
Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sables grossiers découvrants	MODERE	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	MODERE	Réglementation existante	FAIBLE
	Coquilles (à			Faible effort de pêche, réglementation existante	FAIBLE

	l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)				
	Animaux vermiformes			Faible effort de pêche, réglementation existante	FAIBLE

L'ARPI habitat pour le site Natura 2000 : ZSC FR5300019 « Presqu'île de Crozon » a été validée par le COPIL du site N2000 Presqu'île de Crozon, opérateur : Communauté de Communes de la Presqu'île de Crozon Aulne Maritime, CCPCAM, le 25 février 2025.

IV.2.5 ZSC « Chaussée de Sein »

IV.2.5.1PECHE EMBARQUEE

RAOC (ZSC Chaussée de Sein)

Habitats naturels marins		Bolinche	Casiers	Casiers (mouillage)	Chalut de fond	Filets	Filets (mouillage)	Lignes	Palangres	Palangres (mouillage)	Plongée
1110-1_Herbiers	Herbiers de zostères	Ø	Ø	4	ABS(1)	Ø	4	Ø	Ø	4	Ø
1110-2	Sables moyens non découvrants	Ø	Ø	Ø	2	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
1110-circa	Sédiments circalittoraux	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC
1170-56	Roches infra littorales	Ø	Ø	Ø	ABS(2)	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
1170-9	Champs de blocs	Ø	Ø	Ø	ABS(1)	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
1170-circa	Roches circallittorales	Ø	Ø	Ø	9	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø

	Habitats intertidaux
Risque d'Atteinte aux Objectifs de Conservation (RAOC)	
	Fort
	Modéré
	Faible
PdC	Habitat sans correspondance N2000
ND	Pas d'interaction engin/habitat (Matrice IFREMER)
ABS(1)	Pas de pratique sur l'habitat (VALPENA 2017)
ABS(2)	Pas de pratique sur l'habitat (analyse locale)
Ø	RDD Faible ou Nul

Tableau 32 : Bilan des RAOC initiaux pour la pêche embarquée sur la ZSC « Chaussée de Sein »

IV.2.5.1.1 Cas du chalut de fond – habitat 1170-circalittorales (catégorie de substrat : Roche mère)

Pour rappel :

Engin	Habitat	RAOC initial
chalut	Roches circalittorales	FORT

Le RAOC initial pour le couple : chalut*roches circalittorales est fort sur le site Natura 2000 « chaussée de Sein ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

- Paramètres contextuels relatifs à l'habitat :

- Objectifs opérationnels : Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables, Chapitre II - SECTION 1 Exploiter durablement les ressources halieutiques et les champs d'algues, Chapitre II - SECTION 2 Soutenir la pêche côtière professionnelle et les activités maritimes sur les îles.
- Etat de conservation : non évalué.
- Surface d'habitat dans le site Natura2000 : 8 420,93 ha
- Surface d'habitat exposée à l'activité : 4 515,23 ha soit 53,62% de l'habitat

- Paramètres contextuels relatifs à l'activité :

- Les données d'enquêtes VALPENA (2017) ont identifié 17 navires potentiellement sur l'habitat des roches circalittorales.
- Indicateur de densité VALPENA : entre 4 et 10 navires par maille.
- Indicateur d'intensité VALPENA : entre 3 et 35 mois d'activité cumulés.
- Réglementation existante : bande des trois milles nautiques interdite au chalutage de fond, cantonnement Langouste Iroise.
- Pression de l'engin : forte (pour la pression « abrasion superficielle ») mais interaction notée « rare » dans la matrice IFREMER (toutes les pièces métalliques, panneaux et autres, et en caoutchouc, s'abimeraient et/ou s'useraient très vite sur de la roche).

- Retour d'enquêtes « chalut de fond » (livrable 11) :

- 6 navires enquêtés/17 (déclarations VALPENA 2017). Parmi les 17 navires, 7 ont été écartés des enquêtes en concertation avec le CDPMEM29 pour diverses raisons : navires ne possédant pas la licence chalut Iroise, navires ciblant des zones situées plus au large que le site N2000 ou encore navires détruits ou vendus depuis 2017. Sur les 10 navires restants, 5 ont été enquêtés, à cela se rajoute 1 navire, rencontré pour d'autres enquêtes, mais travaillant actuellement au sein du site N2000.
- Site Natura2000 fréquenté toute l'année par les professionnels.
- Nombre de marées variables.
- Zones sableuses ciblées en priorité sur le site Natura2000.
- Quelques interactions possibles sur les habitats de roches circalittorales.
- 5 Secteurs de pêche définis par les chalutiers : zone de sable qui n'est plus travaillée (1), travail sur veines de sable à l'intérieur d'un secteur rocheux (2), zone de sable (3), zones de roches avec dénivelé, travaillé 5 fois max par an par un professionnel (4), platier rocheux travaillé par des fileyeurs, peut l'être épisodiquement par un professionnel (5).
- 2 secteurs évités (A & B) : zones de roches difficiles, saillantes et abrasives ou avec des têtes de roches élevées et du courant, *a priori* aucun chalutier de fond ne travaille dans ces secteurs.

- Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures

  Les enquêtes nous indiquent que l'effort de pêche est faible sur le secteur.

- Interaction rare confirmée.
- **Proposition commune PNMI & comités : ne pas retenir l'interaction du chalut de fond sur la roche circalittorale (cf p38/39 de la méthode).**

L'effort de pêche étant faible et la pression ne s'exerçant que rarement sur le substrat ; le COSUIV du 21/02/2023 s'accorde pour écarter l'interaction.

Engin	Habitat	RAOC initial	Modulation	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

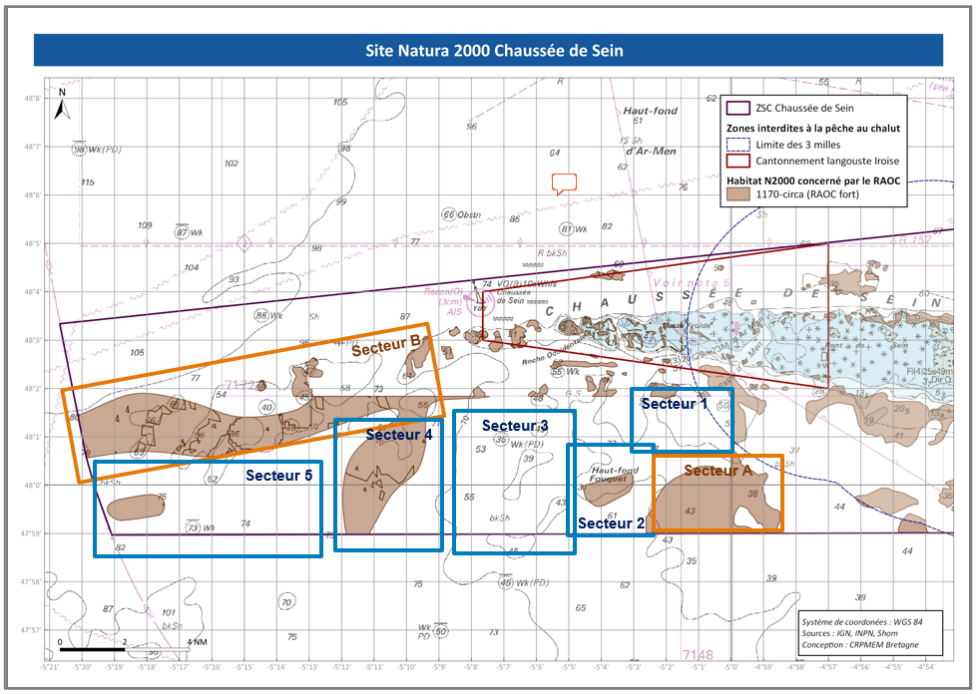


Figure17 : Enquêtes « chalut de fond » sur la ZSC « Chaussée de Sein » – CRPMEM Bretagne

IV.2.5.1.2 Cas des ancrages des palangres, filets, casiers – habitat 1110-1 Herbiers de *zostera marina* (catégorie de substrat : sédiments plus ou moins envasés)

Pour rappel :

Famille d'engins/engin	Habitat	RAOC initial
Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres	Herbiers de zostères	FORT

Le RAOC initial pour les couples : Ancrages arts dormants liés aux casiers, filets et palangres* Herbiers de zostères sont forts sur le site Natura 2000 « Chaussée de Sein ».

La méthode prévoit de prendre en compte les paramètres contextuels locaux pour moduler ce risque.

Présentation des paramètres contextuels :

- **Paramètres contextuels relatifs à l'habitat :**

  Objectifs opérationnels :

  * Chapitre I - I.1. Garantir les fonctionnalités écologiques des habitats remarquables

  * Chapitre II - SECTION 1 II.2. Optimiser les fonctionnalités des zones d'intérêt halieutique

  Etat de conservation : Bon à très bon

  Surface d'habitat sur site N2000 : 4,64 ha

  Surface d'habitat exposée à l'activité : 2,79 ha soit 60,06 % de l'habitat

- **Paramètres contextuels relatifs à l'activité :**

  Palangre :

  Nombre de palangriers : 4 sur site N2000, 1 sur habitat

  Précision indicateur de densité Valpena : 1 navire par maille

  Précision indicateur d'intensité Valpena : 4 mois d'activité cumulé par maille

  Casier :

  Nombre de caseyeurs : 7 sur site N2000, 1 sur habitat

  Précision indicateur de densité Valpena : 1 navire par maille

  Précision indicateur d'intensité Valpena : 5 mois d'activité cumulé par maille

  Filet :

  Nombre de Fileyeurs : 18 sur site N2000, 9 sur habitat,

  Précision indicateur de densité Valpena : 9 navires par maille

  Précision indicateur d'intensité Valpena : 68 mois d'activité cumulé par maille

  Palangre/Casier/ Filet :

  Réglementation existante : Pêche interdite dans les ports

  Part de la surface d'habitat exposée à l'activité :

  2,79 Ha soit 60,06% de l'habitat

- **Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures**

- RAOC Faible (Modulation 1 niveau)

  - Pression faible des engins

  - Faible nombre de navires par maille (1 seul navire sur la maille où se situe l'habitat)

  - Difficulté de montrer un réel impact des mouillages

  - Cohérence avec autres ARP

  - Réglementation déjà existante (pas de pratique dans les ports) : Seulement 60% de l'habitat en interaction avec l'activité

  - Enquêtes :

  - Palangre : Le palangrier a vendu son navire depuis. Le nouvel armateur ne travaille plus sur secteur et l'ancien armateur n'a pas pu être contacté

  - Casier : 1 caseyeur enquêté / 1 : pas d'interaction avec l'habitat. Ne fréquente plus ce secteur. zone de mouillage pour les plaisanciers en saison estivale.

  - Filet : 4 navires enquêtés. A priori pas d'interaction avec l'habitat. Tous les fileyeurs affirment qu'aucun pêcheur professionnel ne fréquente ce secteur (+ zone de mouillage pour les plaisanciers)

- **Conclusion sur le niveau de risques et réflexions sur les besoins de mesures**

  Proposition commune comités/PNMI :

  Au vu des résultats d'enquête (filet, casier) : un des herbiers est dans le port de Sein, donc il n'y a pas de pêche professionnelle, et le second herbier n'est pas dans une zone exploitée par la pêche professionnelle, soit le RDD est en ABS(2), soit RAOC en Ø (Suppression du Risque spatial)

Famille d'engins/engin	Habitat	RAOC initial	modulation	Mesure non réglementaire	RAOC après modulation
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

V. Bilan de RAOC et mesures associées

V.1 ZSC « Ouessant-Molène »

ZSC FR5300018 « Ouessant-Molène »

Engin/métier	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation	Mesures réglementaires	Mesure non réglementaire
Peigne	Laminaires à *L. hyperborea*	FORT	Part d'habitat exposée à la pêche professionnelle ; Réglementation existante	MODERE	Modification du calendrier de récolte Extension de la zone fermée Sud Béniguet (la même que la zone fermée à *L. digitata*)	Mise en place d'un observatoire des laminaires (OBSLAMIR)
Scoubidou	Laminaires à *L. digitata*	FORT	Réglementation existante	MODERE	Fermeture d'une zone à l'exploitation de *L. digitata* (la même que la zone fermée à *L. hyperborea*)	Mise en place d'un observatoire des laminaires (OBSLAMIR)
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	Herbiers de	FORT	Enquêtes : effort de	FAIBLE car RDD		Mise à disposition

arts dormants liés aux casiers, filets et palangres	zostères		pêche faible, page 39 de la méthode (cas 3) Requalification du RDD en faible	requalifié en faible		des pêcheurs des cartographies des herbiers de zostères actualisées

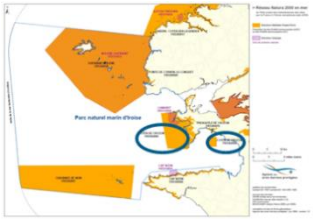
Pêche à pied

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	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*	FAIBLE Avis DEB : suivi à engager (activité + zones récoltées et non récoltées dans la RNNI)	Mise en place d'un suivi des zones exploitées, zones non exploitées dans la Réserve Naturelle Nationale d'Iroise (RNNI)
PAP « drague manuelle »		Sables (soumis à marée)	MODERE	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		FORT	Effort de pêche faible, interactions rares, page 39 de la méthode (cas 1), donc RDD	FAIBLE	

	Finistère			requalifié en 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	MODERE	Réglementation déjà existante, peu d'effort de pêche	FAIBLE	
	Poissons Nord Finistère					
	Oursins du littoral du Finistère					
	Pouces-pieds Iroise					
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables soumis à la marée	MODERE	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE	
	Animaux vermiformes		MODERE	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE	
	Coquillages (à l'exception des	Sables grossiers	MODERE	Effort de pêche négligeable, timbres permettant l'exploitation des coquillages	FAIBLE	

	espèces soumises déjà à un timbre »	découvrants		hors du site N2000		
	Animaux vermiformes			Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE	
	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sédiments hétérogènes envasés	MODERE	Effort de pêche négligeable, timbres permettant l'exploitation des coquillages hors du site N2000	FAIBLE	
	Animaux vermiformes		MODERE	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE	

ZSC FR5302006 « Côtes de Crozon »



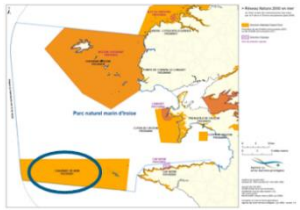
Site « Côtes de Crozon »

Engin	Habitat	RAOC initial	Modulation	Mesure non réglementaire	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 Drague à bivalves	Sables moyens non découvrants	FAIBLE	Pas d'activité au sein du site Requalification du RDD en nul		NUL car RDD requalifié en NUL
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	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	MODERE	Pas de pression d'extraction de substrat (pas de pêche des huîtres ni pêche apparentée). RDD requalifié en nul	NUL
	Poissons Nord Finistère				NUL
	Oursins littoral du Finistère				NUL
	Pouces-pieds Iroise			Réglementation déjà existante, peu d'effort de pêche	FAIBLE

ZSC FR5302007 « Chaussée de Sein »



Site « Chaussée de Sein »

Engin/métier/famille d'engins	Habitat	RAOC initial	Modulation	Mesure non réglementaire	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

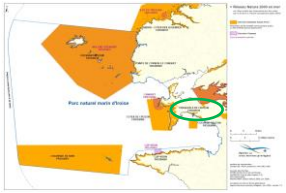
ZSC FR5300045 « Pointe de Corsen, Le Conquet » (opérateur : Communauté de Communes du Pays d'Iroise, CCPI)

Site pointe de Corsen – Le Conquet

Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
pêche à pied d'organismes fixés (récolte des algues de rive)		Roche médiolittorale abritée	MODERE	Faible effort de pêche, étude montrant peu impact	FAIBLE
PAP « drague manuelle »		Sables (soumis à marée)	MODERE	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	MODERE	Effort de pêche faible	FAIBLE
	Poissons Nord Finistère				FAIBLE
	Oursins littoral du Finistère				FAIBLE
	Crustacés (sauf anatifes)	Roches médiolittorales	MODERE	Pas de pression d'extraction de substrat	NUL

	Finistère	exposées		(pas de pêche des huîtres ni pêche apparentée). RDD requalifié en nul.	
	Poissons Nord Finistère				NUL
	Oursins littoral du Finistère				NUL
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables soumis à la marée	MODERE	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE
	Animaux vermiformes		MODERE	Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE
	Coquillages (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre »	Sables grossiers découvrants	MODERE	Faible effort de pêche RAOC FAIBLE	FAIBLE
	Animaux vermiformes			Effort de pêche faible, réglementation existante	FAIBLE

ZSC FR5300019 « Presqu'île de Crozon » (opérateur : Communauté de Communes de la Presqu'île de Crozon Aulne Maritime, CCPCAM),



Site « Presqu'île de Crozon »

Engin	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		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)	MODERE	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	MODERE	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'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond »	Crustacés (sauf anatifes) Finistère	Roches médiolittorales abritées	MODERE	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				FAIBLE

	Douarnenez				
	Pouces-pieds Iroise				FAIBLE
	Huitres rade de Brest				FAIBLE
	Coquilles (à l'exception des espèces soumises déjà à un timbre)				FAIBLE
Engin	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	MODERE	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 Bres t				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'hermelles	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
Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
« 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
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sables soumis à marée	MODERE	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
« 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
Engin	Timbres ou licences	Habitat	RAOC initial	Modulation	RAOC après modulation
« Pêche à pied d'animaux enfouis »	Coques et palourdes Nord Finistère	Sables grossiers découvrants	MODERE	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	MODERE	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

VI. Récapitulatif des mesures résultant de l'analyse risque pêche en Iroise et échanges lors des bureaux et conseil de gestion du PNMI en 2025

Pour les risques modérés et forts identifiés (tableaux du chapitre 5), il est attendu que « *l'autorité administrative prenne les mesures réglementaires pour assurer que ces activités ne portent pas atteinte aux objectifs de conservation du site, dans le respect de la politique commune de la pêche maritime* » (Article L414-4 du Code de l'Environnement).

En Iroise, les enjeux les plus importants sont sur les grandes forêts de laminaires, habitat structurant pour de nombreuses espèces et ressource unique de la flottille goémonière.

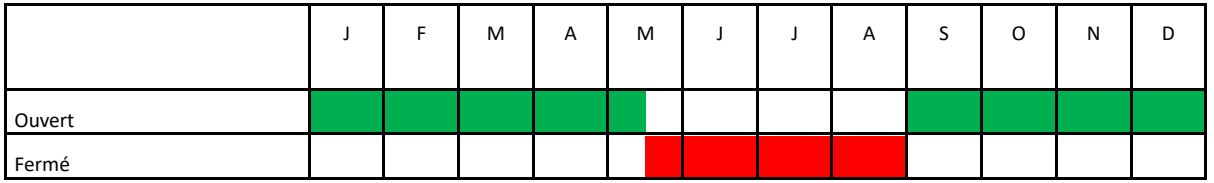
Les différents échanges avec la filière goémonière ont nécessité du temps, et des dernières validations des propositions par les instances des comités des pêches ont eu lieu au premier trimestre 2025.

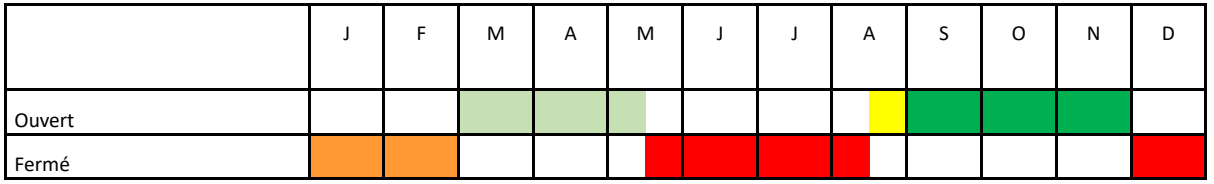
3 mesures réglementaires sont donc proposées pour être mises en œuvre en 2026.

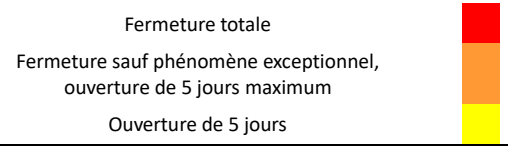
Par ailleurs, 3 mesures non réglementaires sont proposées : l'une avec la mise en place d'un observatoire des laminaires, une autre sur le suivi des champs d'algues de rive dans la Réserve Naturelle Nationale d'Iroise et enfin une mesure visant à mettre à disposition des couches cartographiques actualisées des herbiers de zostères pour les pêcheurs travaillant à proximité de ces habitats remarquables.

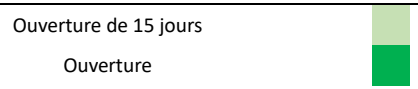
L'ensemble des mesures a été repris dans les tableaux synthétiques ci-dessous.

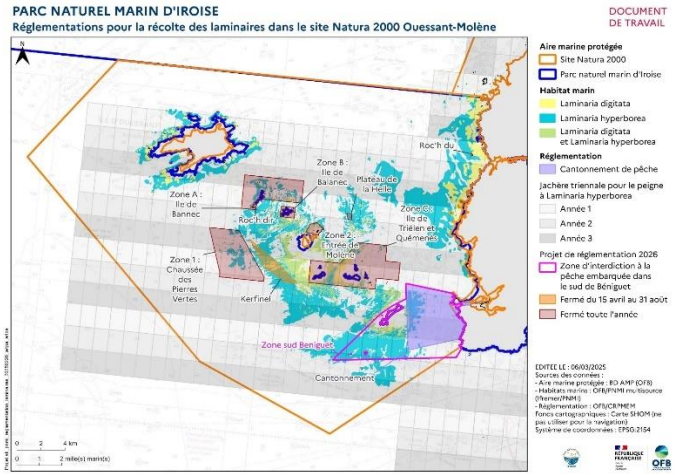
Mesures réglementaires

<table>
<tr><th colspan="2">Mesure réglementaire 1 : modification du calendrier de récolte de L. hyperborea</th></tr>
<tr><td>Type de mesure</td><td>Modification du calendrier de récolte de L. hyperborea</td></tr>
<tr><td>Objectif de la mesure</td><td>Modifier le 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. Cette mesure suit la préconisation d'une des conclusions du programme SLAMIR. Elle est de nature à favoriser un troisième printemps de repousse des laminaires dans les secteurs en jachère.</td></tr>
<tr><td>Traduction réglementaire proposée</td><td>Dans la délibération du CRPMEM BR relative à la licence encadrant la pêche à L. hyperborea
ACTUELLEMENT
 

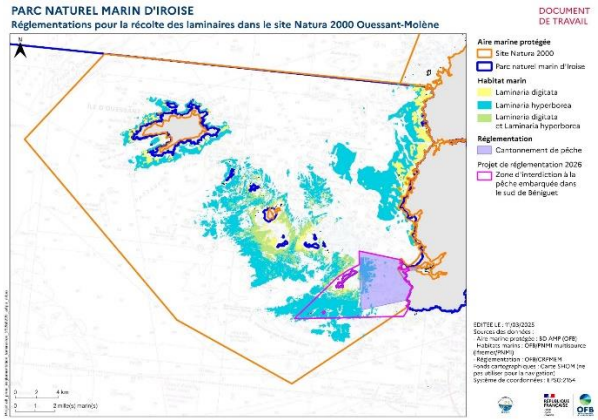
PROPOSITION de MESURE
 

 
</td></tr>
</table>

	
Incidences socio-économiques potentielles	Cette mesure peut contraindre aussi l'extraction des alginates, activité structurante pour le Finistère. Seules 3 usines d'extraction d'alginates sont implantées en Europe, dont 2 dans le Finistère. La France est le 4ème pays producteur d'alginates après les Etats-Unis, la Chine et la Norvège. Tout l'enjeu est de parvenir à définir une mesure équilibrée, c'est-à-dire respectueuse des contraintes environnementales mais permettant aussi une exploitation durable. Si la production française était trop contrainte, d'autres sources d'approvisionnement d'alginates à travers le monde seraient actionnées, avec des objectifs moins ambitieux en terme environnemental.
Connaissances complémentaires nécessaires	Evolution des peuplements de *L. hyperborea* en fonction des changements globaux. La mise en place de l'observatoire sur les laminaires OBSLAMIR pourra apporter des éléments de réponse.

Mesure réglementaire 2 : redécoupage de la zone fermée Sud Est du plateau molénais à la récolte de *L. hyperborea*	
Type de mesure	Modification d'une zone fermée à l'année à la récolte de *L. hyperborea*
Objectif de la mesure	Modifier une zone fermée à la récolte à *L. hyperborea* au Sud Est de l'archipel de Molène pour limiter la pression d'exploitation.
Traduction réglementaire proposée	Dans la délibération du CRPMEM BR relative à la licence encadrant la pêche à *L. hyperborea* zone de 4156 ha de fermeture à l'exploitation *de L. hyperborea,* comprenant 1487 ha de *L. hyperborea,* ce qui permet au total (toutes zones confondues) de protéger 75% de l'habitat à *L. hyperborea* 
Incidences socio-économiques potentielles	Cette mesure peut contraindre aussi l'extraction des alginates, activité structurante pour le Finistère. Seules 3 usines d'extraction d'alginates sont implantées en Europe, dont 2 dans le Finistère. La France est le 4ème pays producteur d'alginates après les Etats-Unis, la Chine et la Norvège. Tout l'enjeu est de parvenir à définir une mesure équilibrée, c'est-à-dire respectueuse des contraintes environnementales mais permettant aussi une exploitation. Si la production française était trop contrainte, d'autres sources d'approvisionnement d'alginates à travers le monde seraient actionnées, avec des objectifs moins ambitieux en terme environnemental.
Connaissances	Evolution des peuplements de *L. hyperborea* en fonction des changements globaux.

complémentaires nécessaires	La mise en place de l'observatoire sur les laminaires OBSLAMIR pourra apporter des éléments de réponse.

Mesure réglementaire 3 : fermeture d'une zone à la récolte de *L. digitata*	
Type de mesure	Fermeture d'une zone de récolte à *L. digitata*
Objectif de la mesure	Fermer une zone à l'exploitation de *L. digitata* pour observer l'évolution des peuplements de *L. digitata*. Il semblerait que les peuplements de *L. digitata* depuis les tempêtes de 2014 soient moindres qu'auparavant dans cette zone. Interdire cette zone de moindre contrainte pour la profession permet de supprimer la pression d'exploitation.
Traduction réglementaire proposée	Dans la délibération du CRPMEM BR relative à la licence encadrant la pêche à *L. hyperborea* Zone de 4156 ha de fermeture à l'exploitation *de L. digitata,* comprenant 200 ha de *L. digitata,* permettant de protéger au total 5% de l'habitat à *L. digitata*. 
Incidences socio-économiques potentielles	Cette mesure peut contraindre aussi l'extraction des alginates, activité structurante pour le Finistère. Seules 3 usines d'extraction d'alginates sont implantées en Europe, dont 2 dans le Finistère. La France est le 4ème pays producteur d'alginates après les Etats-Unis, la Chine et la Norvège. Tout l'enjeu est de parvenir à définir une mesure équilibrée, c'est-à-dire respectueuse des contraintes environnementales mais permettant aussi une exploitation. Si la production française était trop contrainte, d'autres sources d'approvisionnement d'alginates à travers le monde seraient actionnées, avec des objectifs moins ambitieux

	en terme environnemental.
Connaissances complémentaires nécessaires	Evolution des peuplements de *L. digitata* en fonction des changements globaux. La mise en place de l'observatoire sur les laminaires OBSLAMIR pourra apporter des éléments de réponse.

Mesures non réglementaires

Mesure non réglementaire 1 : Mise en place d'un observatoire des laminaires en Iroise	
Type de mesure	Mise en place d'un suivi des peuplements de laminaires en Iroise
Objectif de la mesure	L'objectif est de suivre sur le long terme l'évolution des forêts de laminaires soumises à différentes pressions : exploitation, changements globaux, et de déterminer les peuplements qui régressent, ceux qui progressent et si l'exploitation catalyse ces phénomènes. Comprendre et anticiper les évolutions sont les objectifs de ce dispositif, se voulant être un vrai projet de territoire, regroupant experts et professionnels autour de ces écosystèmes.
Incidences socio-économiques potentielles	Cet observatoire sera aussi une source précieuse d'informations pour toute la filière goémonière afin de suivre l'évolution des forêts de laminaires, ressource structurante pour l'économie locale, dont tout changement pourrait avoir des effets très importants sur la filière et qu'il est important d'anticiper.
Connaissances complémentaires nécessaires	Evolution des paramètres environnementaux, de la pression d'exploitation et autres pressions anthropiques.

Mesure non réglementaire 2 : Mise en place d'un suivi des champs d'algues de rive dans la réserve naturelle nationale d'Iroise (RNNI)	
Type de mesure	Mise en place d'un suivi des peuplements d'algues de rive dans la réserve naturelle nationale d'Iroise
Objectif de la mesure	Etudier l'évolution des peuplements d'algues de rive dans des zones récoltées et non récoltées dans la réserve naturelle nationale d'Iroise
Incidences socio-économiques potentielles	Ce suivi s'appuiera sur des zones récoltées et non récoltées au sien de la RNNI. En fonction des zones non récoltées retenues dans le cadre de ce suivi, cette fermeture dans le cadre de cette étude pourra avoir une incidence sur la disponibilité en ressource pour les récoltants d'algues de rive et donc potentiellement engendrer un manque à gagner.
Connaissances complémentaires nécessaires	Avoir des données sur les paramètres environnementaux pouvant aussi avoir une incidence sur l'évolution des peuplements d'algues de rive

Mesure non réglementaire 3 : Mise à disposition des pêcheurs des cartographies actualisées des herbiers de zostères	
Type de mesure	Porter à connaissance, sensibilisation
Objectif de la mesure	Porter à connaissance des pêcheurs professionnels travaillant à proximité des herbiers dans les sites N2000 du PNMI et sur l'ensemble du PNMI, les cartographies actualisées des herbiers de zostères. L'objectif est de fournir cette information sur un logiciel utilisé par les marins pêcheurs comme le logiciel Maxsea.
Incidences socio-économiques potentielles	L'objectif serait que l'équipe du PNMI et du CDPMEM 29 puissent aller voir chaque professionnel concerné pour leur fournir l'outil adéquat, et discuter des interactions pêche/herbiers de zostères. Cette démarche faciliterait les échanges tout en limitant la disponibilité nécessaire des pêcheurs concernés.
Connaissances complémentaires nécessaires	Il faudrait envisager une mise à jour de cette couche « herbiers de zostères » dans plusieurs années.

Echanges lors des bureaux du PNMI du 24 février 2025 et du 14 mai 2025

Synthèse des points importants abordés :

- La pertinence des informations sur la localisation de l'effort de pêche est mise en doute par les associations de protection de l'environnement. Elles préconisent d'avoir recours à d'autres sources de données (Ais, radar etc.…)
    - Les réponses sont apportées dans le livrable 13
- L'effet des filets (professionnels et de loisir) sur les récifs circalittoraux est évoqué par le représentant du comité départemental de la Fédération Française d'Etudes des Sports Sous-Marins (FFESSM)
    - Seul le couple récifs circalittoraux sans faune fixée (seule connaissance disponible au moment de l'analyse) * filet a été pris en compte dans ARPI habitat, ce qui a conduit à un RDD faible. La localisation des récifs circalittoraux à faune fixée feront l'objet d'acquisition de connaissances (pouvant être à dire d'experts) sur les sites d'Ouessant et de Sein en priorité lors du prochain plan de gestion. L'ARP pourra être revue à l'aune de ces nouvelles connaissances. Cela dit, nous n'avons jamais eu les moyens d'investiguer le circa littoral, en particulier le rocheux abritant des communautés benthiques qui doivent le coloniser, mais on ne sait pas bien par quels peuplements, ni comment (car trop loin et trop profond).
- Mise en garde par une personnalité qualifiée sur la régression à l'échelle bretonne d'une ceinture d'algues de rive longévive : l'*Ascophyllum nodosum* (ou goémon noir)
    - l'ARPI habitat porte sur les habitats formés par différents peuplements de macro algues intertidal. On intègre alors non pas une espèce d'algue, mais l'habitat formé par une douzaine d'espèces structurantes, dont Ascophyllum en zone abritée. Ce point de vigilance fera l'objet d'échanges ultérieurs entre les scientifiques et le comité régional des pêches maritimes et des élevages marins qui portent des programmes de surveillance des champs d'algues de rive.

Echanges lors du conseil de gestion du PNMI le 4 juin 2025

En vue de la validation ARPI habitat prévue lors du conseil de gestion du 4 juin 2025, les associations de protection de l'environnement ont réagi en envoyant un courrier de 18 pages le mardi 27 juin présentant leurs observations et questions issues de leur examen des livrables ARPI habitat.
Ce courrier ainsi que la réponse des équipes du PNMI font l'objet d'un document qui a été ajouté aux livrables d'ARPI habitat : livrable 13.
Les questions posées par les associations portent sur l'Analyse Risque Pêche en Iroise, volet habitat ainsi que la méthode nationale analyse risque pêche et le guide technique.
Elles s'interrogent sur :

- la gouvernance spécifique du PNMI,
- la pertinence des informations utilisées,
- les insuffisances de la connaissance de l'état de conservation des habitats,
- l'absence de prise en compte de risques potentiels avérés pour les habitats,
- l'opacité des processus d'évaluation des risques d'incidence
- la réelle efficacité des mesures destinées à réduire les risques.

En séance du conseil de gestion du 4 juin 2025, les associations de protection de l'environnement ont rappelé l'objectif initial des ARP habitat, à savoir favoriser un bon état de conservation des habitats d'intérêt communautaire. Elles ont regretté que dans la présentation en séance et le déroulé de la méthode, l'objectif initial ne soit pas plus mis en avant. Elles estiment qu'on perd de vue l'objectif initial dans toutes les étapes nécessaires pour appliquer la méthode nationale.
Si l'état de conservation n'est pas connu scientifiquement, elles conseillent une approche pragmatique en protégeant a minima une surface significative de l'habitat considéré, qui pourrait être revue en fonction de l'acquisition de connaissances.
Elles interrogent sur la pertinence des informations utilisées relatives à la pêche professionnelle. Elles mentionnent les données « Spationav », cependant il leur est rappelé que ces données ne sont pas accessibles en raison de leur sensibilité (données touchant à la défense nationale).
Enfin, les associations de protection de l'environnement interrogent sur le principe de précaution, pour réglementer des activités qui ne se déroulent pas sur le site. Elles souhaiteraient que la position de l'Etat évolue. « Pourquoi ne pas interdire des zones d'habitats sensibles pour des futurs potentiels usages dont on connait les effets ? »

Par ailleurs, les personnalités qualifiées du conseil de gestion soulignent le travail conséquent pour mener l'analyse risque pêche, les livrables sont nombreux et nécessitent un temps d'appréhension important. Elles souhaiteraient qu'il soit produit un « digest » de cette analyse risque pêche habitat, afin que les membres du conseil de gestion puissent s'approprier plus facilement ces résultats. Elles regrettent aussi de ne pas avoir été plus associés en tant qu'experts à des réunions techniques lors de cette analyse et demandent à être plus impliqués lors de la finalisation de l'ARP espèces. Les représentants des pêcheurs en séance s'associent à cette demande.
Les différentes personnes ayant pris la parole ont souligné la complexité de la méthode, l'approche « technocratique » et s'interrogent sur son coût et son efficacité.

L'analyse risque pêche est votée avec 3 absentions et 0 opposition (2 associations de protection de l'environnement + le représentant du comité départemental de la FFESSM, qui avait soulevé la question de l'interaction des récifs circalittoraux à faune fixée avec les filets).

VII. Conclusion et perspectives

Cette Analyse Risque Pêche, volet habitat, s'est déroulée dans le Parc naturel marin d'Iroise, au sein des 5 ZSC localisées dans son périmètre. La réalisation de cette analyse, cadrée par une méthode nationale, s'est déclinée par métier, et par site Natura2000.

Cet exercice réglementaire a été mené conjointement par les équipes du Parc Naturel Marin d'Iroise et celles des comités de pêches, sur une durée de 21 mois avec du personnel recruté spécialement, à l'aide d'un financement accordé par le Fonds Européen pour les Affaires Maritimes et la Pêche (FEAMP). Cette Analyse Risque Pêche s'est ensuite poursuivie jusqu'en 2025.

Ce travail réalisé dans le Parc naturel marin d'Iroise, créé depuis 2007 avec une équipe d'agents permanents, a pu bénéficier d'une expertise terrain. Sollicitée plusieurs fois lors du projet, cette expertise a enrichi l'analyse.

Les résultats de l'étude, ont conduit à identifier des risques (RAOC modérés) pour 2 métiers, le peigne sur les forêts de *Laminaria hyperborea*, et le scoubidou sur les forêts de *Laminaria digitata,* et de proposer 3 mesures réglementaires pour obtenir des Risques de porter Atteinte aux Objectifs de Conservation faibles. Les mesures proposées sont pour *L. hyperborea* : modification du calendrier de récolte et redécoupage d'une zone fermée, et pour *L. digitata* : mise en place d'une zone fermée.
Trois mesures non réglementaires ont été concertées ; elles concernent les forêts de laminaires, la récolte d'algues de rive et les ancrages des arts dormants à proximité des herbiers de zostères.

Pour d'autres activités, l'étude des conditions locales liées aux habitats naturels et à la façon dont sont menées les activités de pêche professionnelle, a permis de demander une modulation à la baisse de certains risques initialement identifiés. Des prospections *in situ* et des enquêtes auprès des professionnels ont dans certains cas permis de lever des doutes dans l'application de la méthode.

Lles échanges avec les membres du conseil de gestion ont mis en lumière un aspect à approfondir : le couple : récifs circalittoraux avec faune fixée*filets. Cet habitat, non cartographié mais pouvant être connu 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, suite à l'inventaire des connaissances disponibles des « hot spots » de récifs circalittoraux à faune fixée lors de l'application du nouveau plan de gestion du Parc naturel marin d'Iroise.

Enfin, une actualisation des surfaces d'herbiers de zostères pourra être réalisée grâce aux données acquises depuis 2021, ainsi que pour l'habitat maerl.

Par la suite, il sera important d'actualiser cette analyse Risque Pêche en fonction de nouvelles activités qui seraient pratiquées dans le Parc naturel marin d'Iroise ou de nouvelles acquisitions de connaissances écologiques significatives sur les habitats.

L'analyse Risque Pêche en Iroise, ARPI, volet habitat a fait l'objet de 13 livrables :

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	
Livrable 12 : Comptes-rendus et présentations des COSUIV ARPI	
Livrable 13 : Echanges écrits avec les associations de protection de la nature à propos d'ARPI	

VIII. Bibliographie

ARAUJO et al, 2015. Status, trends and drivers of kelp forests in Europe : an expert assessment..

BALLOT F., 2022. Développement de l'acquisition de vidéos sous-marines – Contribution à l'analyse des risques pêche en Iroise, PNMI-OFB. 34 pp.

CRPMEM Bretagne, 2023. DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE DES ACTIVITES DE PECHE PROFESSIONNELLE AU SEIN DU PARC NATUREL MARIN D'IROISE, 164 pp.

CRPMEM Bretagne, AFB, 2018. Analyse des risques de dégradation liés à la pêche professionnelle sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Roches de Penmarc'h ZSC FR5302008. Projet HARPEGE, 104 pp.

CRPMEM Bretagne, AFB, 2018. Analyse des risques de dégradation liés à la pêche professionnelle sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Archipel des Glénan ZSC FR5300023. Projet HARPEGE, 106 pp.

CRPMEM Bretagne, AFB, 2018. Analyse des risques liés à la pêche professionnelle sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Île de Groix ZSC FR5300031. Projet HARPEGE, 93 pp.

DAVOULT et al, 2011. Environmental factors and commercial harvesting ; exploring possible links behind the decline of the kelp *Laminaria digitata* in Brittany, France.

DAVOULT D., BOHNER O., LEROUX C., RIERA P., SLAMIR : Etude du réseau trophique associé aux peuplements dominés par Laminaria hyperborea en conditions naturelles et exploitées. *Conventions OFB-Sorbonne-Université. Rapport final, 19pp*

DERRIEN-COURTEL S., LE GAL A., VOISIN A., DERRIEN R., DECARIS F.-X., 2022. SLAMIR *:* Suivi de la biodiversité associée aux champs de LAMinaires du Parc naturel marin d'IRoise. *Conventions OFB-MNHN Concarneau & MNHN-UBO. Rapport final, 73 pp*

DGALN/DEB/ELM/ELM1 (ministère de l'aménagement du territoire et de la transition écologique) et DGAMPA/SPMAD/SDRHA/BASD, (ministère de la mer), 2024. 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 Natura2000. 44 pp

DROGOU M., LAURANS M., FRITSCH M. (2008). Analyse de l'impact des engins de pêche sur les habitats et espèces listes dans les directives "habitats" et "oiseaux" (Natura 2000). DPMA, Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture, Paris, Ref. 08-1014, 2p., 88pp.

LA RIVIERE M., Aish A., AUBYI., AR GALL E., DAUVIN J.-C., De BETTIGNIES T., DERRIEN-COURTEL S., DUBOIS S., GAUTHIER O., GRALL J., JANSON A.-L. & THIEBAUT E., 2017. Evaluation de la sensibilité des habitats élémentaires (DHFF) d'Atlantique, de Manche et de Mer du Nord aux pressions physiques. Rapport SPN 2017 - 4. MNHN. Paris, 93 pp.

LAURANS M., LE RU L., MARTIN S., CAROFF N., LE ROY D., LASPOUGEAS C., SLAMIR : suivi de la dynamique de croissance de population de *Laminaria hyperborea* après exploitation de la canopée. *Conventions OFB-Ifremer. Rapport final, 36pp*

MNHN, SPN, 2012. Méthode d'évaluation des risques de dégradation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire par les activités de pêches maritimes. Rapport MNHN-SPN / MAAPRAT-DPMA. 69 pp.

OSPAR Commission, Case report for kelp forest habitat, 2021.

OFB, MNHN Concarneau, Station biologique de Roscoff, Ifremer, Patrinat, 2023. Le Suivi des LAMinaires en Iroise, SLAMIR : 2018-2022, rapport synthétique, 17p. https://parc-marin-iroise.fr/editorial/lexploitation-des-algues

OFB, 2021. Identification et hiérarchisation des enjeux écologiques des façades maritimes métropolitaines, Méthode et résultats adoptés dans les documents stratégiques de façade2nd cycle DCSMM.

OFB, 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.

OFB, septembre 2010, Plan de gestion du Parc Naturel Marin d'Iroise pour la période 2010-2025. https://parc-marin-iroise.fr/documentation/plan-de-gestion

REY A., PRASIL DELAVAL N., GAUTHIER O., LE JONCOUR A., TERNON Q., THIRIET P., SLAMIR, volet poisson. Développement d'un suivi en plongée sous-marine des peuplements de poissons dans les champs de laminaires du Parc naturel marin d'Iroise. *Conventions OFB-MNHN Dinard.*

Rapport final, 54pp

STAGNOL D., MICHEL R., DAVOULT D., 2013. ALGMARBIO, vers une exploitation durable des champs d'algues. 32 pp.

TILLIN, H.M., HULL, S.C., TYLER-WALTERS, H. 2010. Development of a Sensitivity Matrix (pressures-MCZ/MPA features). Report to the Department of Environment, Food and Rural Affairs from ABPMer, Southampton and the Marine Life Information Network (MarLIN) Plymouth: Marine Biological Association of the UK. .Defra Contract No.MB0102 Task 3A, Report No. 22.

https://www.natura2000.fr/outils-et-methodes/guides-et-ouvrages/arp-n2000