



Comité Régional des Pêches Maritimes
et des Elevages Marins de Bretagne





Site Natura 2000 Îles Houat – Hoedic ZSC FR 5300033

Analyse des risques d'atteinte aux objectifs de conservation
liés à la pêche professionnelle sur les
habitats d'intérêt communautaire

Version finalisée

Projet HARPEGE 3 – 2020-2023

Référence pour citer ce document :	CRPMEM Bretagne - OFB, 2024 - Analyse des risques d'atteinte aux objectifs de conservation liés à la pêche professionnelle sur les habitats d'intérêt communautaire – Site Natura 2000 Iles Houat Hoedic. Projet HARPEGE 3, 168 pages. <i>+ Annexe 4 à 11 documents à part.</i>
Auteurs du rapport :	<p>OFB : Noëlie Debray, Hugues Casabonnet CRPMEM Bretagne : Sophie Lecerf</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="491 1621 804 1666" style="text-align: center;"> <p>Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne</p>  </div> <div data-bbox="858 1617 1015 1823" style="text-align: center;">  <p>OFB OFFICE FRANÇAIS DE LA BIODIVERSITÉ</p> </div> </div>
Date :	Version du 14 mars 2025

SOMMAIRE

I. Contexte.....	5
I.1 Cadre réglementaire des ARP	5
I.2 Projet HARPEGE 3.....	6
I.3 Principes méthodologiques.....	7
I.4 Gouvernance : Suivi, restitution auprès des professionnels et des acteurs du site Natura 2000 et arbitrage de l'Etat	9
II. Evaluation des risques de dégradation des habitats naturels d'intérêt communautaire par les activités de pêche maritime professionnelle	13
II.1 Méthodologie d'évaluation du risque de dégradation	13
II.2 Mobilisation des données relatives aux habitats d'intérêt communautaire.....	14
II.3 Description des activités de pêche et pressions physiques associées	15
II.4 Interactions entre les activités de pêche et les habitats.....	19
III. Qualification du risque de porter atteinte aux objectifs de conservation.....	28
III.1 Méthodologie de qualification du risque de porter atteinte aux objectifs de conservation.....	28
III.2 Prise en compte des paramètres écologiques et environnementaux	30
III.3 Prise en compte des paramètres concernant les activités de pêche (engins, pratiques et réglementation) exercées localement	31
III.4 Précisions apportées par les enquêtes complémentaires et analyse des données fines.....	32
III.5 Conclusion sur le risque de porter atteinte aux objectifs de conservation.....	35
IV. Discussions et propositions de mesures.....	41
IV.1 Cadre méthodologique	41
IV.2 Elaboration des propositions de mesures : mobilisation des paramètres locaux.....	42
IV.3 Proposition de mesures de l'OFB	48
IV.4 Concertation des professionnels et mesures proposées	54
IV.5 Dernière phase de concertation et arbitrage du Préfet maritime	62
IV.6 Information, concertation et validation par le COPIL Natura 2000.....	66
V. Fiches bilan des risques d'atteinte aux objectifs de conservation et d'élaboration des propositions de mesures.....	68
V.1 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Chalut de fond à gréement lourd à poissons et céphalopodes.....	69
V.2 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Chalut de fond à appâts.....	81
V.3 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Dragage à coquilles Saint-Jacques.....	87
V.4 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Dragues à bivalves.....	97
V.5 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Dragage à oursins	104
V.6 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Mouillages des filets, casiers et palangres de fond	105
V.7 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Pêche aux pouces-pieds.....	112
VI. Bibliographie.....	116
VII. Index des tableaux et figures.....	117
VIII. Annexes.....	120
VIII.1 Atlas cartographique.....	131

I. Contexte

I. Contexte

I.1 Cadre réglementaire des ARP

Conformément aux articles 6.3 et 6.4 de la directive « Habitats » (dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000) et à la Loi 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, l'article L 414-4 du code de l'Environnement prévoit que « *Les activités de pêche maritime professionnelle s'exerçant dans le périmètre d'un ou de plusieurs sites Natura 2000 font l'objet d'analyses des risques d'atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000, réalisées à l'échelle de chaque site, lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'objectifs mentionnés à l'article L. 414-2. Lorsqu'un tel risque est identifié, l'autorité administrative prend les mesures réglementaires pour assurer que ces activités ne portent pas atteinte aux objectifs de conservation du site, dans le respect des règles de la politique commune de la pêche maritime. Ces activités sont alors dispensées d'évaluation d'incidences sur les sites Natura 2000* ».

L'«analyse des risques pêche» est donc un dispositif législatif obligatoire, dont les modalités sont précisées dans le *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 N2000*, du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES/DEB) et du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA/DGAMPA) de 2022. Elle repose sur :

- la réalisation d'une analyse des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation relatifs aux habitats d'intérêt communautaire par les engins de pêche. L'analyse s'appuie sur une méthode élaborée au niveau national en 2019 sous le pilotage de la direction générale des affaires maritimes, de la pêche et de l'aquaculture (DGAMPA) du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire et de la Direction de l'eau et de la Biodiversité (DEB) du Ministère de la Transition écologique ;
- des propositions de mesures au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 le cas échéant (quand un risque est identifié) : la structure porteuse du site associe les professionnels de la pêche, l'OFB et les différents services de l'Etat concernés au sein d'un comité de suivi, qui propose des mesures sur la base des conclusions de l'analyse. Les propositions sont ensuite présentées en COPIL du site Natura 2000 pour validation. En cas de désaccord, l'autorité administrative statue ;
- une harmonisation de l'analyse de risque et des propositions de mesures, à l'échelle de la façade sous le pilotage de la DIRM en lien avec les DREAL, visant à assurer la cohérence entre sites ;
- une intégration des résultats des travaux dans le DOCOB suite à une présentation et à une discussion en COPIL du site Natura 2000 ;
- un accord du préfet compétent en matière de pêche maritime sur les mesures avant son approbation par le (et/ou les) préfet(s) pour la gestion du site Natura 2000.

Une méthode spécifique à la réalisation des « analyses risque pêche sur les habitats » a été développée en 2019¹, elle précise les différentes étapes techniques à mettre en œuvre. Elle a été appliquée pour mener l'analyse de risques sur le site Natura 2000 « Îles de Houat Hœdic ». Les étapes et résultats obtenus sont présentés dans la suite de ce rapport.

¹ AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019. Habitats benthiques et activités de pêche professionnelle dans les sites Natura 2000 : Méthodologie d'évaluation des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites. Paris, 69 pp.

Le Guide technique relatif à la mise en œuvre des analyses de risque des activités de pêche de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 (2022) est consultable sur ce lien : <https://www.natura2000.fr/analyse-risque-natura-2000-peche-professionnelle>

I.2 Projet HARPEGE 3

L'analyse de risque d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats du site Natura 2000 Îles Houat-Hœdic est menée dans le cadre du projet HARPEGE 3 - « Habitats Natura 2000, Analyses de Risques relatives à la pêche professionnelle en Bretagne, et propositions de gestion » -. Le projet repose sur un partenariat entre le Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins de Bretagne (CRPMEM de Bretagne, chef de file du projet), l'Office Français de la Biodiversité (OFB), et les Comités départementaux des pêches maritimes et des élevages marins des Côtes d'Armor, Ille-et-Vilaine et Morbihan (CDPMEM 22, CDPMEM 35 et CDPMEM 56). Il est financé majoritairement par le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP), via la Mesure 40 « Protection et restauration de la biodiversité des écosystèmes marins dans le cadre d'activités de pêche durables ». Sa période de réalisation s'étend du 1^{er} juin 2020 au 1^{er} juin 2023. Dans le temps du projet, l'analyse de risques est prévue pour sept sites Natura 2000 en mer en Bretagne relevant de la Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992 (cf. tableau 1) dont le site Natura 2000 Îles Houat-Hœdic. Le projet HARPEGE 3 vise ainsi la poursuite des travaux déjà engagés par ces structures sur d'autres Zones spéciales de conservation (ZSC) lors de précédents projets (projets HARPEGE et HARPEGE 2).

Trois grandes actions sont réalisées dans le cadre du projet HARPEGE 3 :

- réalisation ou mise à jour des diagnostics « pêche professionnelle »,
- réalisation des analyses de risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des habitats,
- propositions de mesures, en fonction des calendriers de réalisation des DOCOBs, à partir des résultats d'analyses de risques, en associant les professionnels concernés.

	Sites Natura 2000 - ZSC	Diagnostic socio-économique pêche	Analyse de risques	Propositions de mesures
Bretagne Nord	FR5300066 - Baie de Saint-Brieuc Est	x	x	x
	FR5300011 - Cap d'Erquy-Cap Fréhel	x	x	x
	FR5300012 - Baie de Lancieux, baie de l'Arguenon, Archipel de Saint-Malo et Dinard	x	x	(selon avancement des travaux)
Bretagne Sud	FR5300033 - Îles Houat-Hœdic	Mise à jour	x	x
	FR5300032 - Belle-Île en mer	x	x	x
	FR5300034 - Estuaire de la Vilaine	Mise à jour	x	x
	FR5300027 - Massif dunaire Gâvres-Quiberon et zones humides associées	x	x	(selon avancement des travaux)

Tableau 1 : Actions inscrites dans le projet HARPEGE 3

Afin de suivre la réalisation du projet, un Comité de suivi est mis en place, composé des partenaires du projet, de la Préfecture Maritime, des services déconcentrés de l'Etat (DIRM, DREAL, DDTM), des comités des pêches concernés, et des collectivités opératrices des sites Natura 2000. Il s'est régulièrement réuni pendant toute la durée du projet, en identifiant les participants en fonction des sites Natura 2000 à l'ordre du jour.

I.3 Principes méthodologiques

La méthode d'évaluation des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des habitats a été mise au point par l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB, devenue OFB) et le Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN), avec l'appui de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) et en concertation avec le Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CNPMM) ¹.

La démarche d'évaluation du risque se réalise en trois étapes :

- 1^{ère} étape. L'évaluation des risques de dégradation des habitats naturels d'intérêt communautaire par les activités de pêche maritime professionnelle : identification et cartographie des interactions entre les engins de pêche et les habitats d'intérêt communautaire et définition des niveaux de risques de dégradation associées ;
- 2^{ème} étape. La qualification du risque de porter atteinte aux objectifs de conservation associés aux habitats d'intérêt communautaire : mobilisation des paramètres contextuels locaux relatifs aux habitats (dont le niveau d'enjeu de l'habitat à l'échelle du site Natura 2000) et aux activités de pêche, et conclusion sur les niveaux de risque ;
- 3^{ème} étape. Propositions de mesures permettant d'éliminer ou de réduire les risques identifiés à l'issue des deux premières étapes.

Le schéma ci-dessous (cf. figure 1) est un bilan de la méthode d'analyse de risque pêche pour les habitats, extrait de la méthodologie nationale. Chaque étape est ensuite expliquée en détail au fil du rapport.

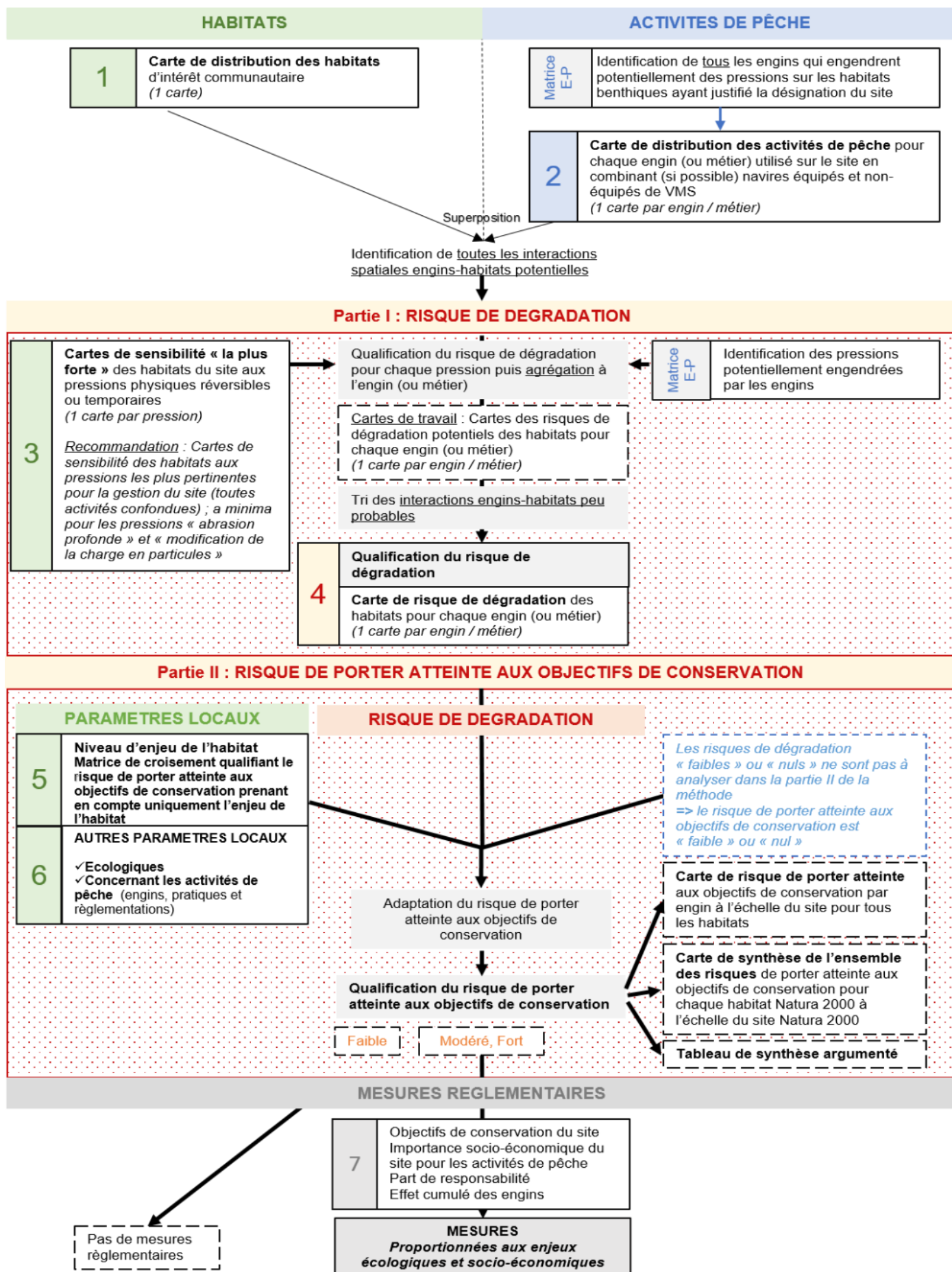


Figure 1 : Schéma synthétique de la méthode (AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019)

I.4 Gouvernance : Suivi, restitution auprès des professionnels et des acteurs du site Natura 2000 et arbitrage de l'Etat

Le comité de suivi du projet HARPEGE 3 (CRPMEM, CDPMEMs, OFB, PREMAR, DREAL, DIRM, DDTM, Opérateurs des sites Natura 2000) a été réuni à chaque grande étape de l'application de la méthode, afin de définir les orientations des analyses, d'échanger sur les résultats et de statuer sur les conclusions.

Dès que nécessaire, les professionnels de la pêche concernés ont également été associés, via des enquêtes individuelles dédiées, ou lors de réunions de groupes de travail.

Une présentation et un temps d'échange sur les résultats de l'analyse et les propositions de mesures ont été effectués lors d'un groupe de travail auprès des membres du Comité de Pilotage Natura 2000 afin d'informer les acteurs et de recueillir leurs remarques.

A l'issue du projet HARPEGE 3 et suite au dernier Comité de suivi des demandes ont été exprimées auprès de la préfecture maritime pour :

- Arbitrer sur les niveaux de risques de porter atteinte aux objectifs de conservation à retenir en cas de désaccord entre les comités des pêches et l'OFB ;
- Avoir un premier retour sur les mesures proposées par les pêcheurs et leur suffisance.

Suite aux avis rendus par le Préfet et ses services, une nouvelle phase de concertation des pêcheurs a eu lieu de février à mai 2024 afin d'aboutir aux dernières propositions de mesures. L'Etat a organisé une réunion finale Etat/Comités des pêches pour faire part de son arbitrage sur celles-ci et de les présenter pour validation au COPIL Natura 2000.

Les principales réunions relatives à la mise en œuvre de l'analyse de risques sur le site Îles de Houat Hœdic sont listées ci-dessous. Les différents comptes-rendus et notes d'information sont présentés en [Annexe 4 à 9](#) de ce rapport.

Les principales réunions relatives à la mise en œuvre de l'analyse de risques sur le site Îles de Houat Hoëdic sont listées ci-dessous. Les différents comptes-rendus et notes d'information sont présentés en [Annexe 4 à 11](#) de ce rapport.

Date	Type	Objet
7 juillet 2021	Comité de Suivi HARPEGE 3 – Bretagne Sud n°1 > Annexe 4	Présentation du projet, des données mobilisées, du diagnostic des activités de pêche professionnelle, des premiers résultats de l'analyse de risques (risques de dégradation)
12 octobre 2021	Groupe de Travail Mesures pour l'élaboration du DOCOB Natura 2000 Iles Houat Hoëdic	Présentation et point d'avancement de l'Analyse risques pêche aux autres acteurs du site Natura 2000
11 janvier 2022	COPIL du site Natura 2000 Iles Houat Hoëdic	Point d'information au COPIL : présentation et calendrier de l'ARP
21 janvier 2022	Comité de Suivi HARPEGE 3 – Bretagne Sud n°2 > Annexe 4	Présentation des paramètres locaux mobilisés pour définir les risques d'atteinte aux objectifs de conservation, résultats partiels, points de discussions
07 mars 2022	Réunion technique > Annexe 6c	CRPMEM-CDPMEM-ComCom Belle-île-OFB-EurekaMer: présentation de la pêche aux pouces-pieds et du projet ACDC
29 mars 2022	Réunion technique > Annexe 4	OFB-CRPMEM-CDPMEM : Présentation des ambitions de mesures par l'OFB
07 avril 2022	Transmission de notes d'information au COSUIV, mise à jour le 17/02/2023 > Annexe 6, 6a, 6b, 6c	Notes d'information au Cosuiv concernant la drague à CSJ, le chalut de fond et le pouce-pied : demande d'arbitrage sur certains RAOC (drague à CSJ), ainsi que sur la catégorie de gréement à considérer pour le chalut.
07 avril 2022	Courrier du CRPMEM Bretagne aux ministères (DEB/DGAMPA) et réponse reçue le 20/01/2023 > Annexe 5	Courrier aux ministères sur les difficultés liées à l'application de la méthode pour certaines interactions (notamment les cas des habitats dont la majeure partie est déjà interdite à l'activité ou pour lesquels une mesure a déjà été prise, cas des arts dormants, etc.) : <u>réponse reçue le 20/01/2023.</u>
<u>Mai 2022 à mai 2023</u>	Enquêtes et réunions de concertation avec les pêcheurs professionnels	Cf. partie IV.4 Concertation des professionnels et mesures proposées : tableaux 13 et 14 des réunions de concertation.
3 février 2023	Comité de Suivi HARPEGE 3 – Bretagne Sud n°3 > Annexe 4	Rappel des « Risques d'atteinte aux objectifs de conservation » et des cas restants à définir, exposé et discussions sur les propositions de mesures

17 février 2023	Transmission de notes d'information au COSUIV, mise à jour le 05/02/2024 > Annexe 6, 6a, 6b	Notes d'information au Cosuiv concernant la drague à CSJ, le chalut de fond et le pouce-pied
25 mai 2023	Groupe de travail Natura 2000 Houat Hoedic- Belle Ile > Annexe 7	Présentation des résultats de l'analyse de risques pêche et des propositions de mesures
20 juin 2023	Comité de Suivi HARPEGE 3 – Bretagne Nord et Sud n°4 > Annexe 4	Bilan d'avancement général du projet Harpège 3. Avancées des propositions de mesures des professionnels à Belle Ile en mer et Houat et Hoedic. Bilans détaillés par site.
03 juillet 2023	Transmission de 2 notes de synthèse socio-économiques au COSUIV (chalut de fond et drague à coquille St-Jacques à Houat Hoedic / drague à oursins et bivalves à Belle Ile et Houat Hoedic) > Annexe 8 et 9	Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de chalut de fond et de drague à coquille St-Jacques. Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de drague à oursins et bivalves à Belle Ile et Houat Hoedic.
Janvier 2024	Avis technique des services de l'Etat suivi d'une Réunion de concertation Etat/Comités des pêches	Avis technique des services de l'Etat concernant les demandes d'arbitrage et avis sur les premières propositions de mesures suivie d'une réunion de concertation Etat/Comité des pêches en préfecture maritime en janvier 2024
Février à avril 2024	Concertation avec les pêcheurs professionnels > Annexe 10	Nouvelle phase de concertation des pêcheurs : dernières propositions de mesures sur le chalut de fond, la drague à coquille St-Jacques et la drague à bivalves et transmission à l'Etat le 18/04/2024.
04 juillet 2024	Réunion de concertation Etat / Comités des pêches sur l'arbitrage Houat Hoedic et Belle Ile en Mer	Présentation de l'arbitrage sur Houat Hoedic et discussion sur les modalités opérationnelles.
17 juillet 2024	Arbitrage du PREMAR pour les sites Houat Hoedic et Belle-Ile-en-Mer	Arbitrage de l'ARP « habitats » des sites Natura 2000 « Iles Houat-Hoëdic » et « Belle-Ile en mer ».
15 octobre 2024	COPIE du site Natura 2000 Iles Houat Hoëdic > Annexe 11	Présentation et validation des mesures de l'analyse de risques pêche

Tableau 2 : Principales réunions relatives à la mise en œuvre de l'analyse de risques

II. Evaluation des risques de dégradation des habitats naturels d'intérêt communautaire par les activités de pêche maritime professionnelle

II. Evaluation des risques de dégradation des habitats naturels d'intérêt communautaire par les activités de pêche maritime professionnelle

II.1 Méthodologie d'évaluation du risque de dégradation

La démarche d'évaluation des risques de dégradation consiste à collecter, analyser et superposer géographiquement (sous Système d'Information Géographique) et à l'échelle de chaque site Natura 2000 ou de plusieurs sites limitrophes, trois niveaux d'information (Figure 1) :

- **1er niveau** : les habitats et leur distribution : cartographie des habitats d'intérêt communautaire sur le site. > [Atlas cartographique – Carte 1](#)
- **2ème niveau** : les activités de pêche : distribution des activités de pêche par engins ou métiers de pêche. Le croisement est réalisé uniquement en fonction de la présence de l'activité de pêche sur un habitat. > [Atlas cartographique – Cartes 2](#)
- **3ème niveau** : la nature des interactions entre les engins de pêche et les habitats d'intérêt communautaire. Ces interactions sont caractérisées au niveau national en fonction :
 - des pressions qui peuvent potentiellement être générées par les différents types d'engins de pêche sur les habitats, décrites dans la « Matrice engin*pression » (IFREMER, 2019) > [Annexe 1](#) ;
 - de la sensibilité spécifique des habitats du site Natura 2000 aux pressions physiques générées par les activités de pêche. L'évaluation de la sensibilité s'appuie généralement sur la sensibilité évaluée au niveau national (La Rivière et al., 2015²) et des niveaux de sensibilité issus du réseau d'experts The Marine Life Information Network -MARLIN-³ lorsque nécessaire.

Pour chaque interaction identifiée, un niveau de risque de dégradation est défini à partir de la sensibilité des habitats et la pression des engins de pêche selon les modalités ci-dessous :

Risque de dégradation potentiel		Pression d'un engin de pêche sur un substrat			
		Fort	Modéré	Faible	Nul
Sensibilité locale de l'habitat	Forte	Fort	Fort	Modéré	Nul
	Modérée	Fort	Modéré	Faible	Nul
	Faible	Modéré	Faible	Faible	Nul
	Inconnue	Valeur de l'impact potentiel "?"			

Tableau 3 : Méthode de qualification du risque potentiel de dégradation des habitats par la pêche : intégration entre le type de pression et la sensibilité de l'habitat à la pression. Source : AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019

² La Rivière M., Michez M., Aish A., Bellan-Santini D., Bellan G., Chevaldonné P., Dauvin J.-C., Derrien-Courtel S., Grall J., Guérin L., Janson A.-L., Labrune C., Sartoretto S., Thibaut T., Thiébaud E. et Verlaque M., 2016. Evaluation de la sensibilité des habitats benthiques de Méditerranée aux pressions physiques. Rapport SPN 2015-70. MNHN. Paris, 101 pp.

³ <https://www.marlin.ac.uk/habitats/eunis>

Tel que prévu par la méthode, lorsqu'un engin exerce plusieurs types de pressions sur un habitat (exemple : pression d'abrasion superficielle, modification de la charge en particules...), le niveau de risque à considérer est le plus fort parmi ceux issus des différentes pressions (figure 2) :

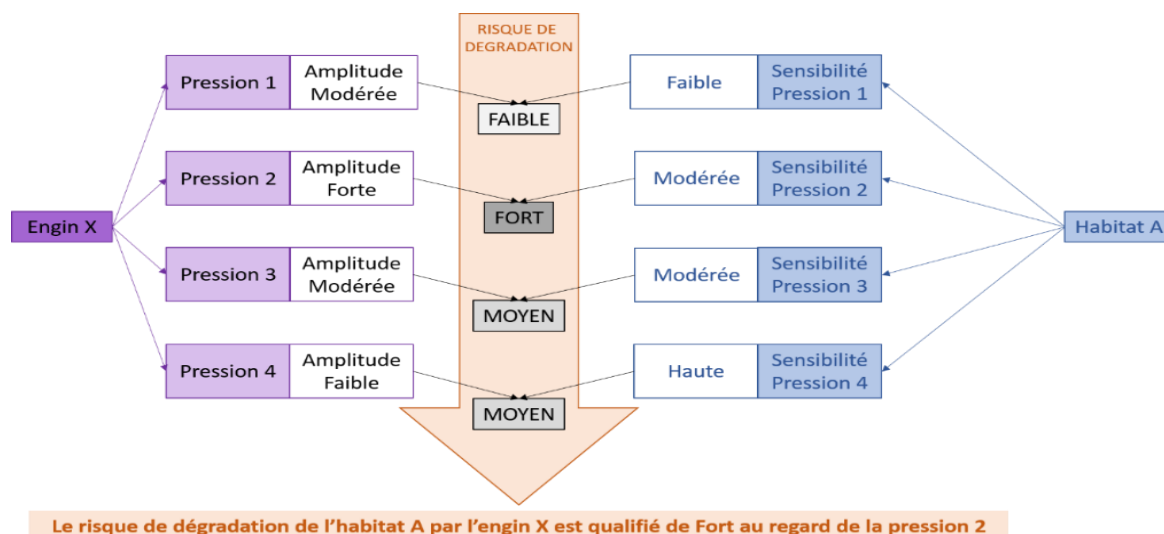


Figure 2 : Méthode de qualification du risque potentiel de dégradation : intégration entre le type de pression et la sensibilité de l'habitat à la pression. Source : AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019

II.2 Mobilisation des données relatives aux habitats d'intérêt communautaire

- Distribution :

La cartographie des habitats communautaires du site est issue du programme d'acquisition de connaissance CARTHAM 2012, elle inclut des données historiques et une acquisition de connaissance réalisée en 2010-2011 par le bureau d'étude TBM.

En 2020, la cartographie des herbiers de zostères a été mise à jour. Une étude financée par l'OFB et réalisée par le bureau d'étude Bio littoral a permis de prospecter la partie nord/est de Houat et le tour de Hœdic. 264 stations de campagne vidéo ont été réalisées autour de Houat et révèlent 5 zones d'herbiers de zostères : Port Halai, baie de Er Hastellic, Port Navallo, Les Génétaux et à l'Est de l'Ilot Er Yoc'h. 152 stations sont prospectées autour de Hœdic, seuls des patchs de zostères sont cartographiés dans le secteur du Men Du.

Une acquisition de connaissance sur les estrans du site est en cours en 2024, les résultats n'étaient pas disponibles lors de l'analyse de risque pêche, ils ne sont donc pas mobilisés pour les croisements, mais pourront au besoin être mobilisés lors de la phase d'élaboration des propositions de mesures.

> Atlas cartographique - Carte 1 : Carte de distribution des habitats du site Natura 2000 Îles de Houat - Hœdic. Source : Diagnostic écologique - DOCOB du site.

- Sensibilité des habitats :

Conformément à la méthode d'analyse de risque, un niveau (fort, modéré, faible ou inconnu) de sensibilité aux pressions physiques est évalué pour chaque habitat d'intérêt communautaire et leurs faciès particuliers (zostères, laminaires, banc de maërl...) identifiés dans la cartographie. Cette évaluation est réalisée à partir des matrices de sensibilité élaborées par le MNHN en 2017 (La Rivière et al., 2017). Pour les habitats visés par la directive, mais dont la sensibilité n'est pas décrite dans la publication du MNHN (exemple : les roches circalittorales), les niveaux de sensibilité sont issus du réseau d'experts The Marine Life Information Network

-MARLIN⁴. La sensibilité d'un habitat est définie à partir de deux éléments : sa résistance aux différentes pressions et sa résilience (capacité de l'habitat à se restaurer en cas de disparition de la pression).

> *Atlas cartographique - Cartes 3 : Cartes de sensibilité des habitats du site Îles de Houat - Hœdic aux pressions physiques : cartes de sensibilité aux pressions les plus fortes générées par type d'engin de pêche*

II.3 Description des activités de pêche et pressions physiques associées

- Spatialisation des activités :

Les données relatives aux activités de pêche proviennent de trois sources :

- les données VMS (Vessel Monitoring System) des années 2017 à 2019, selon un maillage 1'*1' pour les navires équipés de ce système de géolocalisation. Pour le site Houat-Hœdic, des données sont disponibles pour les navires de plus de 12m mettant en œuvre les engins suivants : chalut de fond, drague remorquée par un bateau, filet calé de fond, palangre de fond, casier, senne tournante (bolinche). Néanmoins, la flotte de pêche exerçant dans le site Natura 2000 est principalement constituée de navires de moins de 12m. Seule la cartographie de l'activité à la senne tournante (bolinche) est conservée dans ce rapport pour information. Pour les autres métiers, le nombre de navires de plus de 12 m est insuffisant pour que les données soient représentatives de la flotte du secteur.
- les données VALPENA⁵ selon un maillage d'environ 3 milles par 3 milles de l'année 2017 (année la plus récente d'exhaustivité des données). Ces données sont mobilisées pour les métiers suivants : chalut de fond à poissons et céphalopodes, drague à coquilles St Jacques, filets à poissons et crustacés, palangre, casiers à crustacés, nasses à poissons, lignes, bolinche, chalut à appâts. Les données VALPENA existent également pour 3 autres métiers : le carrelet à éperlan, la drague à bivalves et la drague à oursin, néanmoins, ces métiers sont pratiqués par moins de 5 navires. Pour des raisons de confidentialité de secteurs de pêche, les cartes ne sont pas diffusables, mais les données ont fait l'objet d'une analyse en interne (CRPMEM-OFB, et présentation en Comité de suivi Harpege3).
- les données Telecapêche pour la pêche aux pouces-pieds : il s'agit d'un système de télédéclaration qui permet aux pêcheurs à pied et pêcheurs embarqués ciblant certains crustacés ou coquillages, de déclarer leurs captures par zone et par marée.

> *Atlas cartographique - Cartes 2 : Cartes de distribution des activités de pêche susceptibles d'engendrer des pressions physiques pour chaque type d'engin (ou métier) pratiqué sur le site Natura 2000 Îles de Houat – Hœdic. Source : Diagnostic socio-économique des activités de pêches*

⁴ <https://www.marlin.ac.uk/habitats/eunis>

⁵ 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 a pour origine une 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. La méthodologie ainsi que les limites associées sont détaillées dans le diagnostic socio-économique réalisé par le CRPMEM.

professionnelles du site Natura 2000 Iles Houat-Hœdic, CRPMEM Bretagne, 2021⁶. Cf. synthèse dans le DOCOB du site.

- Pression des engins de pêche :

Les pressions potentielles générées par les engins de pêche ont été évaluées par Ifremer en 2019 dans une matrice (> *Annexe 1*). Des correspondances sont parfois nécessaires entre les dénominations des engins et/ou métiers tels que décrits dans les données du SIH ou les données Valpena, et les typologies retenues par Ifremer dans cette analyse des pressions. Les choix retenus pour mener l'analyse de risques sur le site Houat-Hœdic sont indiqués dans le *Tableau 4* ci-dessous. Pour plus de précisions sur les caractéristiques techniques des différents engins mis en œuvre sur le site de Houat Hoëdic, se référer au Diagnostic socio-économique des activités de pêches professionnelles sur le site.

> Annexe 1 : Matrice de pression des engins sur les habitats d'intérêt communautaire, Ifremer 2019.

> cf. Diagnostic socio-économique des activités de pêche professionnelle du site Natura 2000 de Houat Hoëdic, CRPMEM Bretagne 2021

⁶ CRPMEM Bretagne, 2021 - Diagnostic socio-économique des activités de pêches professionnelles du site Natura 2000 Iles Houat-Hœdic (SIC, ZPS), 71 pages. Projet Feamp HARPEGE 3 (2020-2023).

Métiers pratiqués	Engin matrice Ifremer	Justification du choix de l'engin Ifremer
Chalut de fond à poissons et céphalopodes	1 - Chalut de fond à gréement lourd et panneaux standards sans dispositif particulier de minimisation du toucher) 3 - Chalut de fond à gréement léger et panneaux standards sans dispositif particulier de minimisation du toucher)	Selon les navires et espèces ciblées, les gréements sont catégorisés en léger ou lourd, conformément à la méthodologie définie par Ifremer.
Chalut de fond à appâts	4 – 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)	Chalut miniature et très léger, effleurant le fond, avec un bourrelet simple (le lançon est une espèce fragile)
Drague à coquille St-Jacques	12 - Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents rigides	Drague bretonne à dents, la coquille St-Jacques vivant posée sur le fond
Drague à bivalves	13 - Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis	Drague à lame courte cintrée sans dent pour pêcher des bivalves enfouis dans le sédiment (verniss)
Drague à oursins	11 - Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents souples ou sans dents	Drague sans dent pour pêcher l'oursin qui vit sur le sédiment
Filet	17 - Filets calés de fond	
Palangre	21 - Palangres de fond	
Casier à crustacés	19 - Pièges non fixés (casiers, nasses, pots, balais, fagots, etc.)	
Nasse à poissons	19 – Pièges non fixés (casiers, nasses, pots, balais, fagots, etc.)	
Mouillages des casiers, nasses à poissons, filet et palangres de fond	27 - Mouillage/ancrage pour les engins dormants	La matrice Ifremer distingue les pressions générées par l'engin lui-même de celles générées par les ancrages/mouillages des arts dormants.
Bolinche	35 - Senne tournante à divers poissons	
Carrelet à éperlan	18 - Filets soulevés carrelet ou équivalent, balances...), manœuvrés en bateau ou du rivage	
Ligne	32 - Lignes de traîne, lignes à main ou avec cannes	
Chalut pélagique	28 - Chalut pélagique	
Pêche aux pouces-pieds	22 - Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	

Tableau 4 : Correspondance entre les métiers de pêche pratiqués sur le site et les engins décrits dans la matrice pression-engin de l'Ifremer

A noter : concernant le chalut de fond à poisson et céphalopode, il existe un désaccord entre l'OFB et le CRPMEM Bretagne sur la catégorie de gréement à considérer :

- Pour le CRPMEM Bretagne, seuls des chaluts à gréement léger sont mis en œuvre sur le site,
- Pour l'OFB, les deux types de gréement (léger et lourd) sont mis en œuvre sur le site.

Ifremer définit dans sa matrice engins 2 grandes catégories de chaluts : les chaluts à gréement lourd et les chaluts à gréement léger. Pour les distinguer, Ifremer a établi une méthode de calcul d'un ordre de grandeur de la pression exercée par les parties trainantes des chaluts : les chaluts à gréements lourds exercent une pression supérieure à 10 mbars, et ceux à gréement léger une pression inférieure ou égale à 10 mbars.

Le projet CONTRAST, porté par l'AGLIA en partenariat avec Ifremer, avait entre autres pour objectif d'améliorer les connaissances sur la catégorisation des gréements. Il a permis d'apporter des éléments de connaissance complémentaires sur ce sujet, à travers des enquêtes menées auprès des équipementiers et des patrons de chalutiers sur toute la façade atlantique, selon un plan d'échantillonnage. 110 navires ont ainsi été enquêtés

et 292 gréements recensés.

Sur les 46* chalutiers fréquentant Houat Hoëdic et Belle Ile (44 si on considère uniquement Houat-Hoëdic), 11 navires ont été enquêtés dans le cadre du projet Contrast :

- Leur longueur hors tout est comprise entre 9,50 m et 16,56 m, pour une moyenne de 11,74 m,
- 5 de ces navires sont basés à La Turballe, 3 à Quiberon, 1 à Lorient, 1 à Port Navalo et 1 à Vieille Roche,
- 8 des 11 navires ont ciblé la seiche, la sole ou le calmar qui sont les 3 principales espèces pêchées sur les 2 sites Natura 2000.

Au regard de ces éléments, les navires enquêtés dans le cadre de Contrast semblent représentatifs des flottilles travaillant sur les 2 sites Natura 2000 d'après les données Valpena 2017 (cf. diagnostic socio-économique pêche du site).

*** Précision sur les données Valpena 2017 et le taux d'échantillonnage :**

Pour rappel, le taux d'enquête des navires en 2017 est de 80%, ce qui représente 40 navires non enquêtés. Sur ces 40 navires non enquêtés, 4 pratiquent le chalut de fond. Leur taille est comprise entre 11,60 et 20,60 m. D'après le CDPMEM56, ces navires ciblent le poisson et la langoustine sur des zones plus au large des côtes morbihannaises, ils ne fréquentent pas le site Natura 2000 de Houat Hoëdic.

Les 11 navires enquêtés dans le cadre de Contrast représentent 26 gréements analysés : **22 gréements ont été catégorisés en léger, 4 n'ont pu être caractérisés pour cause de données incomplètes et aucun n'a été classé en lourd.**

Pour les comités, ces navires enquêtés semblent représentatifs du reste de la flottille (taille/ports d'attache/espèces ciblées). Par conséquent, les comités estiment que seule la classification « *Chalut de fond à gréement léger et panneaux standards (sans dispositif particulier de minimisation du toucher)* » doit être retenue dans la matrice Ifremer pour effectuer les croisements de risques de dégradation.

L'OFB est en désaccord avec le fait d'extrapoler la catégorie de gréement à la totalité des navires fréquentant le site pour les raisons suivantes :

- 11 navires présents sur le site de Houat Hoëdic ont été enquêtés dans le cadre du projet CONTRAST. D'après les données VALPENA, 44 navires au minimum pratiquent le chalut de fond sur site (potentiellement plus étant donné que l'échantillon VALPENA représente 80% des navires). Les enquêtes représentent moins d'¼ des navires présents et ne peuvent être considérées comme représentatives sans plus d'éléments d'analyse.
- Il manque des éléments d'analyse pour dire que les navires sont représentatifs de la flottille présente sur site. Par exemple : les classes de tailles de l'échantillon CONTRAST concerne à 90% des navires de moins de 12 m (contre 80% dans l'échantillon VALPENA) ou la part de fréquentation du site par les 11 navires enquêtés par rapport au reste des navires. Une analyse globale de la flottille présente en comparaison avec les 11 navires enquêtés ne permet pas de considérer cet échantillon comme représentatif.
- Pour pouvoir élargir l'échantillonnage à la flottille, il faudrait avoir des éléments statistiques : par exemple, une corrélation à l'échelle du projet CONTRAST entre la pression exercée et un paramètre récolté dans le cadre des enquêtes VALPENA.
- Parmi les navires enquêtés, tous les gréements présentant les pressions les plus élevées (entre 8 et 10 mBar) ont pour espèces cibles la sole et la seiche et avoisinent le seuil du gréement lourd (10 mBar). Il arrive tout de même que certains gréements plus légers ciblent également ces espèces. Or ces espèces sont les espèces les plus pêchées au chalut de fond sur les sites de Houat- Hoëdic et Belle-Île. Les navires équipés des gréements les plus légers (entre 1,9 et 3,8 mBar), ciblent quant à eux plutôt

les bar, maquereau, merlan, calmar, dorade, merlu. D'après les 44 navires enquêtés dans le cadre de VALPENA (environ 80% de la flotte), 25 navires ciblant la seiche et/ou la sole n'ont pas été enquêtés dans le cadre du projet CONTRAST. La représentativité des données est insuffisante pour conclure à une corrélation, mais ces éléments interrogent.

- Enfin, à ce jour, aucun dispositif réglementaire ne garantit l'absence de l'utilisation de gréement lourd sur le site.

Les comités des pêches ont donc sollicité l'arbitrage de la Préfecture maritime sur ce point.

> Annexe 6 : Note d'information au Comité de suivi pour arbitrage sur les niveaux de risques (RAOC)

> Annexe 6.a : Prise en compte des données d'enquêtes issues du projet CONTRAST concernant la catégorisation des gréements des chalut de fond

L'avis technique rendu par le Préfet maritime et ses services en janvier 2024 indique :

- On ne peut pas exclure que des chaluts de fonds lourds sont utilisés sur le site.
- Il n'est pas envisageable de distinguer chaluts lourds et chaluts légers (contrôle, certification)
- Les mesures imposées aux chaluts de fond vis-à-vis des habitats marins doivent être cohérentes pour rester opérationnelles.
- Les niveaux de RAOC initiaux (avant éventuelle modulation) sont obtenus en utilisant les pressions de l'engin « chaluts de fond a gréement lourd a panneaux standards » de la matrice de l'IFREMER

L'arbitrage du Préfet maritime du 17 juillet 2024 confirme et acte :

Non distinction chalut de fond léger/chalut de fond lourd : le chalut est considéré comme lourd pour la caractérisation des risques. Des chaluts de fonds légers sont toutefois utilisés par certains navires, mais l'utilisation de chaluts de fond lourds par d'autres ne peut être exclue.

II.4 Interactions entre les activités de pêche et les habitats

Une première évaluation des risques de dégradation pour chaque couple engin/habitat est réalisée à partir de la spatialisation des activités et des habitats, et de la matrice de qualification du risque présentée en partie II.2. Les zones qui font l'objet de réglementations spécifiques qui interdisent un engin ou groupe d'engins sont exclues des risques par l'application d'un « filtre réglementaire ».

Comme préconisé par la méthode d'analyse de risques, une première analyse des couples habitats/engins qui ont très peu de probabilité d'entrer en interaction est ensuite réalisée. Puis, le bilan final des risques de dégradation retenus est présenté pour avis en Comité de suivi.

- Exclusion des secteurs interdits à la pêche professionnelle (« filtre réglementaire ») :

Métiers pratiqués	Périmètres réglementaires
Chalut de fond à poissons et céphalopodes	<p>Zones autorisées à la pêche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrêté n°5411 MPI du 26/11/1956 réglementant la pêche au chalut à poissons entre le parallèle de l'île Téviec (Presqu'île de Quiberon) et le parallèle de la pointe de l'Herbaudière : autorisation de la pêche au chalut dans les 3 milles. <p>Zones interdites à la pêche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrêté n°260/04 du 30/07/2004 portant interdiction de chalutage de fond entre les îles de Houat et Hoëdic. - Arrêté de la préfecture maritime n°10/66 du 09/05/1966 délimitant les zones interdites au mouillage, dragage et chalutage, couvrant des passages de câbles électriques et téléphoniques sous-marins de Quiberon-Houat-Belle Ile-Presqu'île de Rhuys-Hoëdic (modifié par l'arrêté n°31/66 du 1^{er}/09/1966 et par l'arrêté n°01/76 du 14/01/1976) : interdiction de chalutage et de dragage sur les zones de câbles sous-marins.
Chalut à appâts	<p>Zones autorisées à la pêche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrêté n°31/96 du 25/03/1996 modifié portant réglementation de la pêche du lançon pour appât dans la bande des trois milles du littoral de la région Bretagne <p>Zones interdites à la pêche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrêté n°260/04 du 30/07/2004 portant interdiction de chalutage de fond entre les îles de Houat et Hoëdic. - Arrêté de la préfecture maritime n°10/66 du 09/05/1966 délimitant les zones interdites au mouillage, dragage et chalutage, couvrant des passages de câbles électriques et téléphoniques sous-marins de Quiberon-Houat-Belle Ile-Presqu'île de Rhuys-Hoëdic (modifié par l'arrêté n°31/66 du 1^{er}/09/1966 et par l'arrêté n°01/76 du 14/01/1976) : interdiction de chalutage et de dragage sur les zones de câbles sous-marins.
Drague à coquille St-Jacques	<p>Zones interdites à la pêche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classement sanitaire des gisements à partir du 0 des cartes : la pêche n'est donc pas autorisée sur l'estran. - Périmètre et zonages du gisement de coquilles St-Jacques Auray-Vannes (délibération 2020-006 « Coquilles St-Jacques AY-VA – A » du 13/05/2020) : une zone située dans le sud-est d'Hoëdic ne fait pas partie du périmètre du gisement, la pêche n'y est donc pas autorisée. - Arrêté de la préfecture maritime n°10/66 du 09/05/1966 délimitant les zones interdites au mouillage, dragage et chalutage, couvrant des passages de câbles électriques et téléphoniques sous-marins de Quiberon-Houat-Belle Ile-Presqu'île de Rhuys-Hoëdic (modifié par l'arrêté n°31/66 du 1^{er}/09/1966 et par l'arrêté n°01/76 du 14/01/1976) : interdiction de chalutage et de dragage sur les zones de câbles sous-marins.
Drague à bivalves	<p>Zones interdites à la pêche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Classement sanitaire des gisements à partir du 0 des cartes : la pêche n'est donc pas autorisée sur l'estran. - Arrêté de la préfecture maritime n°10/66 du 09/05/1966 délimitant les zones interdites au mouillage, dragage et chalutage, couvrant des passages de câbles électriques et téléphoniques sous-marins de Quiberon-Houat-Belle Ile-Presqu'île de Rhuys-Hoëdic (modifié par l'arrêté n°31/66 du 1^{er}/09/1966 et par l'arrêté n°01/76 du 14/01/1976) : interdiction de chalutage et de dragage sur les zones de câbles sous-marins.

Tableau 5 : Liste des réglementations de pêche utilisées pour le filtre réglementaire

- **Tri des interactions « peu probables » entre activités de pêche et habitats :**

Une carte de travail des risques de dégradation comprenant toutes les interactions engins/habitats est produite dans un premier temps. Une première analyse des interactions « peu probables » a été réalisée par l'intermédiaire d'échanges entre les chargés de mission des comités des pêche (CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56) et de l'OFB. Elles sont qualifiées de « peu probable » pour la suite de l'analyse.

Certaines interactions nécessitaient la mobilisation de paramètres contextuels ou d'enquêtes auprès des professionnels du secteur pour préciser les pratiques avant de pouvoir statuer sur leur caractère « peu

probables ». Dans l'attente des compléments d'information, elles ont été conservées à ce stade de la méthode.

- Cas des habitats intertidaux :

De nombreuses activités de pêche embarquée ne se pratiquent pas sur l'estran : soit l'activité y est interdite (exemple des gisements de drague à la coquille Saint-Jacques qui démarrent au 0 des cartes), soit l'activité n'est pas possible techniquement sur l'estran du fait des caractéristiques de l'engin ou de la configuration géographique du site. Ces interactions engins/habitats d'estran peuvent donc être qualifiées de « peu probables ». Elles ont été analysées au cas par cas, et ont été écartées de l'analyse pour certains métiers de pêche par l'utilisation d'un « filtre estran ». Les métiers pour lesquels le filtre estran a été appliqué sont listés dans le tableau ci-dessous :

Métiers pratiqués	Justification
Chalut de fond à poissons et céphalopodes	Arrêté n°5411 MPI du 26/11/1956 autorise le chalut de fond à partir de la laisse de basse mer
Chalut de fond à appâts	
Drague à coquille St-Jacques	Classement sanitaire des gisements à partir du 0 des cartes
Drague à bivalves	
Drague à oursin	
Filet calé de fond	Impossibilité de pratiquer sur l'estran
Filet calé de fond (mouillage)	
Palangre de fond	Impossibilité de pratiquer sur l'estran
Palangre de fond (mouillage)	
Casier à crustacés	Impossibilité de pratiquer sur l'estran
Casier à crustacés (mouillage)	
Bolinche	Impossibilité de pratiquer sur l'estran
Carrelet à éperlan	Très rare, à priori pas impossible mais risque d'échouage
Ligne	Impossibilité de pratiquer sur l'estran
Chalut pélagique	Impossibilité de pratiquer sur l'estran

Tableau 6 : Liste des métiers de pêche dont la pratique sur les habitats d'estran est « peu probable »

Sur le site, trois types d'habitats d'intérêt communautaire sont cartographiés et composent le « filtre estran » :

- 1140-3 - Estrans de sable fin
- 1170-2 – La roche médiolittorale en mode abrité / 1170-3 - La roche médiolittorale en mode exposé ; les deux habitats forment une mosaïque d'habitats enchevêtrés.

NB : Une cartographie plus précise des habitats d'estran est prévue dans le cadre d'un marché OFB. Elle se finalisera en 2024, les données ne seront pas intégrées à l'analyse de risque mais pourront être mobilisées lors de la phase d'élaboration des propositions de mesures relatives aux pouces-pieds si elles sont disponibles et permettent d'apporter des précisions.

- Cas de l'interaction entre la bolinche et les récifs circalittoraux :

La matrice Ifremer décrit la pression générée par la bolinche comme une pression d'abrasion superficielle légère « lorsque la chute est supérieure à la profondeur ».

Cependant, les flottilles de bolincheurs travaillant en Bretagne sud ont équipé le bas de leur bolinche d'une jupe de grandes mailles d'environ 50 cm de hauteur fixée sur la ralingue intermédiaire de la toile, de façon à ce que seules la corde de plomb et cette jupe touchent éventuellement le fond, limitant ainsi considérablement l'impact sur le fond et la capture d'espèces benthiques. Un travail collaboratif a été mené sur le sujet par le Parc Naturel Marin d'Iroise dans le cadre d'un programme d'embarquement en 2010-11 visant notamment à

évaluer l'impact de la bolinche sur les habitats⁷ : le rapport conclut que « à défaut de seuils existants pour qualifier l'impact des engins sur le fond, on peut s'accorder pour dire que l'impact est considéré comme limité voire négligeable ».

L'interaction bolinche/récifs a donc été considérée comme « peu probable ».

- Cas de la pêche aux pouces-pieds :

La pêche aux pouces-pieds est une activité de pêche à pied qui se pratique à marée basse, au niveau des étages médio et infralittoraux, à l'aide d'un marteau ou d'un burin. Il s'agit donc d'une pêche très localisée sur les habitats rocheux à pouces-pieds. Les habitats retenus pour l'analyse des risques liés à cette activité sont :

- 1170-2 - *La roche médiolittorale en mode abrité* / 1170-3 - *La roche médiolittorale en mode exposé* : les pouces-pieds se développent sur les parties exposées au courant et aux houles, au sein de l'habitat 1170-3. Néanmoins, les deux habitats forment une mosaïque au sein de la cartographie et ne peuvent être davantage précisés, ils sont donc tous deux conservés pour l'analyse.
- 1170-5 - *La roche infralittorale en mode exposé* : les limites cartographiques entre les habitats 1170-5 et 1170-2/3 ne sont pas très précises dans les données issues du programme CARTHAM, cet habitat est donc également conservé dans l'analyse, car il se peut que des pouces-pieds soient en réalité présents sur des secteurs cartographiés en tant que 1170-5.

En revanche, les récifs circalittoraux 1170-R09 sont trop profonds pour abriter des pouces-pieds, ils ne sont pas conservés pour l'analyse, l'interaction est considérée comme « peu probable ».

II.5 Bilan des interactions présentant des risques de dégradation des habitats par les activités de pêche

Les cartes de risques de dégradation pour chaque métier sont réalisées à partir des résultats obtenus et en écartant les risques « peu probables ». Ces risques sont synthétisés sous la forme d'un tableau des risques de dégradation dans la suite de ce chapitre (Tableau 7).

> *Atlas cartographique – Cartes 4 : Cartes de risque de dégradation des habitats du site Îles de Houat – Hædic pour chaque engin de pêche (ou métier de pêche)*

Les différents types d'interactions présentant des risques de dégradation modérés ou forts sont :

- Cas des interactions entre les arts traînants (chaluts de fond et dragues) et les habitats de substrats meubles :

Des risques de dégradation modérés sont identifiés pour les interactions entre les arts trainants (chaluts de fond à poissons et à céphalopodes, drague à coquilles Saint-Jacques, drague à bivalves) et les habitats de Sables moyens dunaires (1110-2) et Sables mal triés (1110-4). Pour les dragues à oursins, des risques similaires pour les Sables grossiers et graviers (1110-3) et les 1110-2 sont identifiés à ce stade (mais la présence de l'activité est à confirmer par des enquêtes).

⁷ E. Duhamel, C. Laspougeas, A. Fry, RAPPORT FINAL Programme embarquements des bolincheurs, PNMI, décembre 2011, 41 pages.

Des risques de dégradation forts sont identifiés pour les interactions entre les chaluts de fond et les dragues à coquilles St-Jacques et bivalves et certains habitats de sables et vases plus sensibles à l'abrasion superficielle que les habitats cités ci-dessus. Les cortèges d'espèces benthiques vivant dans ces substrats (1110-3 Sables grossiers et graviers, 1160-1 Vasières infralittorales, 1160-2 Sables hétérogènes envasés) présentent des cycles de vie plus longs et sont moins mobiles que ceux présents dans les sables fins (La Rivière M., 2017).

- Cas des interactions entre les arts traînants (chaluts de fond et dragues) et les habitats « Bancs de maërl » et « Herbiers de zostères » :

Les risques de dégradation de ces habitats pour les chaluts et dragues sont forts. Pour le chalut à lançon, moins abrasif sur le fond, les risques sont modérés. L'interaction avec les herbiers de zostères, très côtiers, sera à confirmer par des enquêtes auprès des marins pêcheurs dans la suite du projet. Les bancs de maërl sont des habitats particulièrement sensibles. Riches en biodiversité et fragiles, ils présentent une structure tridimensionnelle sous forme de brins ramifiés et la présence d'épifaune benthique fragile les rendent particulièrement sensibles aux pressions physiques. De plus, la vitesse de croissance des algues calcaires qui forment le récif est très lente, la résilience est donc considérée comme nulle, car le retour à l'état initial prendrait plus de 25 ans (La Rivière M., 2016).

- Cas des interactions entre les arts traînants (chaluts de fond et dragues) et les habitats de substrats rocheux :

Les dragues ne présentent pas de risques pour les habitats rocheux car les dragues ne sont pas mises en œuvre sur les roches (matrice Ifremer, [Annexe 1](#)) : d'une part les espèces ciblées vivent exclusivement en milieu meuble (bivalves fouisseurs et/ou filtreurs tels que le vernis, la palourde ou la coquille St-Jacques), et d'autre part il est impossible techniquement de mettre en œuvre cet engin sur la roche (casse du matériel et risque important d'avarie pour le navire en cas de croche).

Pour les chaluts, l'interaction est qualifiée de rare (matrice Ifremer, [Annexe 1](#)), mais possible dans certains cas. Sur le site, les récifs rocheux forment des mosaïques d'habitats avec des substrats plus meubles de type graviers. L'interaction n'est donc pas écartée à ce stade. De plus, la présence de faune et de flore dressées, telles que les laminaires dans l'habitat de roches infralittorales (1170-5) et les gorgones et roses de mer dans l'habitat de récifs circalittoraux (1170-R09.01.01), rendent ces habitats particulièrement sensibles aux engins de fond. Les risques associés sont donc rares mais de forte intensité : le risque de dégradation est fort.

- Cas des arts dormants sur les habitats sensibles :

Les arts dormants présents sur le site sont des palangres, des casiers, des nasses et des filets. Les croisements font état de risques de dégradation modérés pour les mouillages de ces engins sur les habitats les plus sensibles : bancs de maërl, herbiers de zostères et récifs circalittoraux à faune dressée. Ces récifs présentent aussi des risques associés à l'engin lui-même, notamment en raison du possible arrachage de la faune dressée lors du virage des engins.

L'interaction des arts dormants constitue un des cas particuliers identifiés par la matrice Ifremer : « la pression ne s'exerce qu'à partir d'une composante spécifique de l'engin (cas de l'ancrage des engins dormants; contact des palmes avec le substrat pour les plongeurs). Ce cas particulier devra être analysé lors de la mise en œuvre de l'analyse des risques. Il s'agira de juger localement de la pertinence ou non de prendre en compte cette pression. »

Ainsi, la méthode d'analyse de risques pêche précise pour ce cas que :

« 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 ce type de 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 concernant la pression considérée déployée sur le site.

Il est donc nécessaire d'apporter des précisions sur les pratiques de pêche aux arts dormants sur ces habitats sensibles, afin de déterminer si l'effort de pêche est élevé ou non et si, par conséquent, le risque de dégradation doit être qualifié de modéré et donc retenu pour la suite de l'analyse. Ces éléments seront précisés dans les étapes suivantes.

- Cas de la pêche au pouce-pied :

La pêche des pouces-pieds provoque un impact localisé sur les substrats rocheux abritant les pouces-pieds. Le pouce-pied est une espèce structurante de l'habitat. Le bon état de l'habitat est donc directement lié au bon état de la ressource en pouce-pied. Les risques de dégradation identifiés sont modérés pour les roches pouvant abriter l'espèce (1170-2/3 et éventuellement 1170-5).

Bilan des risques de dégradation identifiés :

Les risques de dégradation sont présentés dans le **Tableau 7**.

A ce stade, aucune donnée complémentaire à VALPENA n'a été mobilisée pour décrire les activités de pêche (enquêtes). Les risques de dégradation identifiés restent donc théoriques, sans vérification réelle en local. Des précisions sont apportées lorsque nécessaire dans la phase de qualification du risque de porter atteinte aux objectifs de conservation (cf. partie 3.). Pour la bolinche, la cartographie des risques issus des données VMS est donnée pour information, le bilan des risques s'appuie uniquement sur les données VALPENA.

Seuls les risques de dégradation de niveau « modéré » ou « fort » sont ensuite conservés pour l'analyse des risques d'atteinte aux objectifs de conservation. Ils sont présentés dans le **Tableau 8**.

Lorsque le risque de dégradation est qualifié de « nul » ou « faible », la deuxième partie de la méthode n'a pas à être développée, le risque de porter atteinte aux objectifs de conservation est « nul » ou « faible », il est considéré comme non significatif. Il n'est pas nécessaire d'adopter dans ce cas de mesures réglementaires, bien que d'autres mesures non réglementaires puissent s'avérer utiles.

Tableau 7 : Synthèse des risques de dégradation identifiés à partir des cartographies d'habitats et des cartographies d'activité de pêche (VALPENA) – Site Natura 2000 Îles de Houat – Hœdic.

Habitats élémentaires/ particuliers	Bolinche	Chalut de fond à poissons et céphalopodes - gréement LOURD	Chalut de fond à poissons et céphalopodes - gréement LEGER	Chalut de fond à appâts	Drague à coquille St-Jacques	Filet	Casier à crustacés et nasse à congre	Palangre	Mouillages des filets, casiers, nasses, palangre	Ligne	Carrelet à éperlan	Chalut pélagique	Drague à bivalves	Drague à oursin	Pêche à pied pouce-pied
1110-1-Herbiers de Zostera marina	Faible	Fort	Fort	Modéré	Fort	Faible	Faible	Faible	Modéré	Nul	Faible		Fort		
1110-2 Sables moyens dunaires	Faible	Modéré	Faible	Faible	Modéré	Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Faible		Modéré	Modéré	
1110-3 Sables grossiers et graviers	Faible	Fort	Modéré	Faible	Fort	Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Faible	Nul	Fort	Modéré	
1110-3-Bancs de maërl	Faible	Fort	Fort	Modéré	Fort	Faible	Faible	Faible	Modéré	Nul	Faible	Nul	Fort		
1110-4 Sables mal triés	Faible	Modéré	Faible	Faible	Modéré	Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Faible		Modéré		
1140-3 Estrans de sable fin											Faible				
1160-1 Vasières infralittorales	Faible	Fort	Modéré	Faible	Fort	Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Faible	Nul	Fort		
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux	Faible	Fort	Modéré	Faible	Fort	Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Faible		Fort		
1170-2/3 Roche médiolittorale en mode abrité/exposé											Nul				Modéré
1170-5 Roche infralittorale en mode exposé	Faible	Fort	Modéré	Faible	ND	Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Nul	Nul	ND		Modéré
1170-R09.01.01-A4.1311 Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones	Modéré peu probable	Fort	Fort	Modéré	ND	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	Nul	Nul	Nul	ND		
Pas de correspondance (PDC)	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC		PDC		

Risques identifiés après prise en compte du filtre réglementaire et des interactions peu probables




ND	Interaction non décrite
PDC	Habitat sans correspondance Natura 2000
	Habitat d'estran
	Interaction écartée (habitat d'estran et habitats non ciblés)


Tableau 8 : Bilan des risques de dégradation forts et modérés retenus pour l'analyse des risques d'atteinte aux objectifs de conservation sur le site Îles de Houat – Hœdic

Habitats élémentaires/ particuliers	Chalut de fond à poissons et céphalopodes - gréement LOURD	Chalut de fond à poissons et céphalopodes - gréement LEGER	Chalut de fond à appâts	Drague à coquille St-Jacques	Filet	Casier à crustacés et nasse à congre	Palangre	Mouillages des filets, casiers, nasses, palangre	Drague à bivalves	Drague à oursin	Pêche à pied pouce-pied
1110-1-Herbiers de Zostera marina	Fort	Fort	Modéré	Fort	Faible	Faible	Faible	Modéré	Fort		
1110-2 Sables moyens dunaires	Modéré	Faible	Faible	Modéré	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré	Modéré	
1110-3-Sables grossiers et graviers	Fort	Modéré	Faible	Fort	Faible	Faible	Faible	Faible	Fort	Modéré	
1110-3-Bancs de maërl	Fort	Fort	Modéré	Fort	Faible	Faible	Faible	Modéré	Fort		
1110-4 Sables mal triés	Modéré	Faible	Faible	Modéré	Faible	Faible	Faible	Faible	Modéré		
1160-1 Vasières infralittorales	Fort	Modéré	Faible	Fort	Faible	Faible	Faible	Faible	Fort		
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux	Fort	Modéré	Faible	Fort	Faible	Faible	Faible	Faible	Fort		
1170-2/3 Roche médiolittorale en mode abrité/exposé											Modéré
1170-5 Roche infralittorale en mode exposé	Fort	Modéré	Faible	ND	Faible	Faible	Faible	Faible	ND		Modéré
1170-R09.01.01-A4.1311 Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones	Fort	Fort	Modéré	ND	Modéré	Modéré	Modéré	Modéré	ND		
Pas de correspondance (PDC)	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	PDC	

ND Interaction non décrite

PDC Habitat sans correspondance Natura 2000

 Habitat d'estran

 Interaction écartée (habitat d'estran et habitats non ciblés)

III. Qualification du risque de porter atteinte aux objectifs de conservation

III. Qualification du risque de porter atteinte aux objectifs de conservation

III.1 Méthodologie de qualification du risque de porter atteinte aux objectifs de conservation

La deuxième partie de la méthode consiste à prendre en compte **les informations locales sur l'habitat et sur l'intensité de la pression de pêche** (fréquence, durée, emprise spatiale, en précision de l'amplitude), afin de définir les niveaux de risques de porter atteinte aux objectifs de conservation.

Le premier paramètre à prendre en compte, de manière obligatoire, est le **niveau d'enjeu écologique de l'habitat**, en utilisant la grille décrite par la méthode nationale (Figure 3 ci-dessous). La qualification de ces enjeux est établie à l'échelle de chaque site Natura 2000 et sert à l'élaboration du DOCOB. Cette hiérarchisation se base sur une méthode développée en 2018 par l'OFB et le Ministère de l'écologie ⁸.

		Risque de dégradation de l'habitat	
		Fort	Modéré
Enjeu	1 - Fort	Fort*	Fort*
	2 - Modéré	Fort*	Modéré*
	3 - Faible	Modéré*	Faible*

Légende

Risque d'effet significatif, avant prise en compte des paramètres locaux des parties II.2.1 et II.2.2
Risque d'effet non significatif = pas de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation

** sauf si les paramètres locaux des parties II.2.1 et II.2.2 permettent de moduler le risque*

Figure 3 : Logique générale de prise en compte du paramètre « niveau de l'enjeu de l'habitat » (Méthode 2019)

La qualification du risque de porter atteinte aux objectifs de conservation est issue du **croisement du risque de dégradation avec le niveau d'enjeu de l'habitat considéré**.

Ensuite, **d'autres paramètres relatifs aux habitats ou à l'intensité de l'activité peuvent être pris en compte**, en fonction des connaissances disponibles localement :

- Exemples de **paramètres relatifs à l'habitat** :
 - 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.

⁸ AFB, MTES, 2018. Identification et priorisation des enjeux écologiques relatifs aux habitats benthiques pour les sites Natura 2000 marins

- Exemples de **paramètres relatifs à l'activité de pêche** :
 - Informations relatives au type de métier, caractéristiques locales de l'engin et des pratiques : gréement des engins, spécificité locale de la taille des engins, vitesse de traîne, etc. ;
 - L'effort de pêche (temps de pêche) ;
 - La fréquence et saisonnalité de l'activité, et son évolution interannuelle ;
 - L'effet cumulé potentiel des différents engins ;
 - La part potentielle des autres activités (pêche de loisir, activités industrielles, EMR...)
 - ...

Le niveau de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation obtenu à partir du risque de dégradation et du niveau d'enjeu peut être **modulé d'un niveau en fonction de ces paramètres locaux complémentaires** dans la limite d'un niveau (par exemple : un risque fort peut donner un risque modéré d'atteinte aux objectifs de conservation, et inversement, un risque modéré peut être modulé en risque d'atteinte aux objectifs de conservation fort).

Néanmoins, la méthode prévoit une modulation d'un niveau supplémentaire dans certains cas exceptionnels. Extrait de la méthode :

*« 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 (cf. matrice IFREMER, 2019 [Annexe 1](#)) 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. La Direction de l'eau et de la biodiversité aura en charge la réunion du groupe de suivi de la mise en œuvre de la méthode d'analyse des risques afin de recueillir son expertise et rendra son avis sous deux mois à compter de la date de réception de la demande. L'absence d'avis de la Direction de l'eau et de la biodiversité dans ce délai vaut avis favorable concernant la proposition de modulation de deux niveaux du score de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation du site. Au regard de cet avis, le préfet ou son représentant validera ou rejettera la modulation. »

La conclusion des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation est élaborée de manière concertée dans le cadre d'un « Comité de suivi » du projet HARPEGE 3 réunissant les services déconcentrés de l'Etat (DIRM, DREAL, DDTM), l'autorité administrative (PREMAR), la structure porteuse de l'analyse de risque (CRPMEM Bretagne et OFB, pour le projet HARPEGE 3), les structures professionnelles « pêche » (CRPMEM/CDPMEM) et l'opérateur ou animateur du site Natura 2000 (OFB pour le site Iles de Houat - Hoëdic). Certains cas ont nécessité un arbitrage de la part de l'autorité administrative.

A l'issue de l'analyse, les risques de porter atteinte aux objectifs de conservation sont qualifiés pour chaque interaction engin/habitat, selon un niveau de risque : nul, faible, modéré ou fort.

Le niveau de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation est le niveau pris en compte

pour ensuite identifier les interactions faisant l'objet de besoins de mesures.

III.2 Prise en compte des paramètres écologiques et environnementaux

- Paramètre obligatoire pour évaluer le risque de porter atteinte aux objectifs de conservation : le niveau d'enjeu écologique des habitats :

Le premier paramètre à prendre en compte est le **niveau d'enjeu écologique de l'habitat**. La priorisation des enjeux écologiques a été définie dans le cadre de l'élaboration du Document d'Objectif du site, et soumise à validation du COPIL du site (cf. diagnostic écologique p.110 pour les habitats marins et [Annexe 2](#)). L'enjeu représente la responsabilité du site pour la conservation de l'habitat. Il intègre plusieurs paramètres relatifs à l'habitat : sa représentativité au sein du réseau Natura 2000, la sensibilité de l'habitat aux pressions physiques, ses fonctionnalités écologiques et d'éventuelles particularités propres au site. La responsabilité du site est décrite à l'aide de trois niveaux de priorité (= niveaux d'enjeux) : responsabilité secondaire, moyenne ou forte.

Le niveau de risque de dégradation des habitats obtenu dans la première partie de l'analyse pour chaque engin de pêche est alors croisé avec le niveau d'enjeu de l'habitat selon la méthode décrite au paragraphe III.1 pour obtenir un premier niveau théorique de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation pour chaque interactions engin/habitat.

> Annexe 2 : Tableau : Responsabilité du site « Iles de Houat-Hoedic » pour la conservation des habitats benthiques d'intérêt communautaire (niveaux d'enjeu)

- Paramètres complémentaires pouvant conduire à moduler le risque : prise en compte des autres paramètres écologiques :

Les autres paramètres écologiques sont mobilisés et considérés au cas par cas pour chaque interaction engin/habitat.

Pour le site Natura 2000 Îles de Houat Hoedic, deux éléments sont systématiquement renseignés pour l'analyse :

- l'état de conservation de l'habitat à l'échelle locale, lorsqu'il est connu ;
- la part de surface de l'habitat potentiellement exposée aux pressions engendrées par les activités de pêche sur le site : mesurée à partir des croisements géomatiques réalisés pour l'analyse.

D'autres éléments peuvent être pris en compte pour caractériser l'interaction, ils sont mobilisés au cas par cas, en fonction des données disponibles et de la pertinence de leur prise en compte au niveau local.

L'ensemble des paramètres complémentaires étudiés pour chacune de ces interactions, et les paramètres qui ont été retenus pour proposer certaines modulations des niveaux de risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des habitats sont listés dans les tableaux bilan présentés en partie V, interaction par interaction.

cf. Partie V : Fiches bilan par métier de pêche : risques d'atteinte aux objectifs de conservation et propositions de mesures.

III.3 Prise en compte des paramètres concernant les activités de pêche (engins, pratiques et réglementation) exercées localement

- Paramètres complémentaires pouvant conduire à moduler le risque : prise en compte de la réglementation existante :

Dans le cadre de l'ARP sur le site Îles de Houat Hoëdic, la réglementation existante a été considérée lorsque celle-ci interdit ou limite une activité de pêche sur une partie importante de l'habitat.

Sur ce site Natura 2000, plusieurs réglementations antérieures à l'analyse de risques interdisent déjà l'activité de certains métiers de pêche dans des secteurs donnés (cf. Partie II.4 – Tableau 5 : Liste des réglementations pêche utilisées pour le filtre réglementaire).

Ces réglementations ont été considérées au début de l'analyse pour écarter certains secteurs non soumis à la pression de certains engins. Il est néanmoins proposé de les considérer à nouveau à ce stade de l'analyse selon les modalités suivantes :

- Evaluer les surfaces d'habitats déjà interdites à la pêche (en comparaison avec la part totale de l'habitat considéré à l'échelle du site) ;
 - Si une grande partie d'habitat est interdite à un métier donné et permet, de fait, de conserver une part importante de l'habitat considéré, le risque peut être modulé d'un niveau à la baisse.
- Paramètres complémentaires pouvant conduire à moduler le risque : prise en compte des autres paramètres concernant les activités de pêche :

Pour chaque métier de pêche, l'effectif de navires est systématiquement renseigné, soit à l'échelle du site, soit à l'échelle de l'habitat si la donnée est pertinente à cette échelle (données VALPENA 2017).

D'autres éléments peuvent être pris en compte pour caractériser l'intensité de la pression : la saisonnalité des métiers pratiqués, les calendriers d'ouverture de certains gisements, le nombre ou la durée des opérations de pêche dans certains cas, etc. Ils sont mobilisés au cas par cas, en fonction des données disponibles et de la pertinence de leur prise en compte au niveau local.

Par exemple, la drague à coquille St-Jacques fait l'objet d'un encadrement et d'une gestion très fine par les comités des pêches : le gisement est découpé en sous-zones qui sont ouvertes alternativement parfois quelques heures par an. Une note spécifique a été rédigée afin que ces paramètres soient pris en compte.

> Annexe 6 : Note d'information au Comité de suivi du 17/04/2022 mise à jour le 17/02/2023 pour arbitrage des niveaux de risques
Annexe 6.b : La gestion de la coquille St-Jacques sur le gisement d'Auray-Vannes du 10/02/2022 (maj le 19/06/2023).

Les paramètres qui sont considérés pour la modulation éventuelle des niveaux de risque au sein du site sont listés dans les tableaux bilan, interaction par interaction (cf. Partie V). Ces différentes informations ont servi de base de discussions entre les partenaires du projet Harpege 3 et les membres

du comité de suivi, afin de pouvoir proposer des modulations de niveau dans certains cas, et statuer sur les risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des habitats, ou identifier les informations complémentaires nécessaires avant de pouvoir conclure. Ces modalités d'échanges et de réflexion sont présentées dans le chapitre III.4.

III.4 Précisions apportées par les enquêtes complémentaires et analyse des données fines

- Identification des besoins d'informations complémentaires :

L'évaluation des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation est issue dans les phases précédentes de croisements théoriques successifs entre la répartition des habitats et celle des différentes activités de pêche. La précision des données ne permet pas toujours de s'assurer que l'interaction existe réellement. C'est le cas notamment de portions d'habitats de petites superficies, qui sont incluses dans des mailles Valpena de 3 milles*3 milles : l'ensemble de la maille est considéré dans l'analyse, mais l'activité de pêche ne s'exerce pas nécessairement partout. Après ce premier travail d'analyse spatiale des données existantes, des vérifications de terrain (sur la localisation de l'habitat ou des activités de pêche) peuvent s'avérer nécessaires afin de confirmer ou non l'existence d'un risque.

Des activités de pêche pour lesquelles des interactions ont été identifiées avec certains habitats à enjeu, nécessitent également parfois d'être précisées afin de mieux qualifier la nature de l'interaction et pouvoir conclure à un niveau de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation de l'habitat considéré (nombre de navires, caractérisation de l'engin, description plus précise des pratiques, ...).

Sur le site Houat-Hœdic, plusieurs interactions ont été identifiées comme devant faire l'objet de précisions avant de pouvoir statuer sur le niveau de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation, et donc de collectes de données complémentaires. Ces besoins et stratégies d'enquêtes ont été validés en Comité de Suivi du projet HARPEGE 3. Elles sont présentées ci-dessous.

- Enquêtes complémentaires auprès des pêcheurs professionnels :

Le Comité régional des pêches, avec l'appui du comité départemental du Morbihan, a mené des enquêtes complémentaires auprès de pêcheurs professionnels pratiquant le chalut de fond, le chalut à appât, la drague à coquille St-Jacques, la drague à bivalves, la drague à oursins et les arts dormants. Ces enquêtes avaient pour finalité de mieux localiser les activités par rapport à un habitat sensible, préciser leurs niveaux d'intensité de l'activité, les engins utilisés et les pratiques, etc. Celles-ci se sont déroulées de juin 2022 à mars 2023.

A noter (cf. paragraphe IV.2) : afin de limiter les sollicitations des professionnels concernés, ces enquêtes ont été couplées, lorsque cela était possible, à des enquêtes dédiées aux réflexions de mesures.

Métiers	Objectifs des enquêtes	Résultats
Chalut de fond lourd/léger	<ul style="list-style-type: none"> • Précisions spatiales sur une éventuelle pratique sur les zones de maërl et d'herbiers situées le long de la côte Nord de Houat • Précisions pour connaître les zones de pêche les plus fréquentées et les plus importantes d'un point de vue socio-économique • Précisions sur les pratiques pour affiner les connaissances sur la notion d'« interaction rare » avec les roches circalittorales, et l'usage éventuel de diabolo ou rockhopper 	<p>➔ Précisions apportées et validées collectivement par les pêcheurs lors du groupe de travail Chalut et drague du 17/06/2022 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pas de pêche dans les herbiers et le maërl de Port Navallo, ne vont pas dans de si petits fonds, - pêche à proximité des récifs, pas dans les récifs (risques d'avaries). Les chalutiers ciblent majoritairement la seiche et le calmar au bourrelet franc, pas d'usage de diabolo ni rockhopper. <p>> <i>Annexe 8 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de chalut de fond et de drague à coquille St-Jacques à Houat Hoedic</i></p>
Chalut à appâts	<ul style="list-style-type: none"> • Précisions spatiales (localisation précise des zones de pêche par rapport aux zones d'herbiers et de maërl), sur les pratiques et effort de pêche. 	<p>➔ 27 autorisations administratives délivrées en 2021 à l'échelle du Morbihan : 11 navires pratiquant ce métier sur les sites N2000 Houat Hoedic ou Belle Ile, ou à proximité immédiate (effet maille Valpena).</p> <p>➔ 1 enquête réalisée auprès d'un pêcheur représentatif (tous les pêcheurs ont les mêmes zones de pêche très localisées), puis transmission des zones de pêche dessinées lors de l'enquête par mail à tous les pêcheurs concernés. Prise de contact par téléphone auprès de tous les pêcheurs concernés : confirmation et validation des zones par tous les pêcheurs.</p> <p>➔ Zone principale à l'extérieur du site au nord de Belle Ile. Au sein du périmètre : une zone au SO de l'île Valuec et une autre au N de Houat. Trait de 30 min à 2 nœuds sur des fonds de sable. Concernant la zone au SO de l'île Valuec : problème de précision de la carte habitats puisque le lançon se pêche uniquement sur des fonds de sable et non dans des récifs.</p> <p>➔ Aucune pratique ni interaction spatiale avec le maërl, les herbiers et les récifs circalittoraux.</p>
Drague à coquille Saint-Jacques	<ul style="list-style-type: none"> • Précisions spatiales pour vérifier s'il y a interaction spatiale avec le maërl et les herbiers qui sont situés sur la côte nord de Houat • Précisions pour connaître les zones de pêches les plus fréquentées et les plus importantes d'un point de vue socio-économique • Précisions sur la gestion du gisement (notamment le fonctionnement par sous-gisements) 	<p>➔ Rédaction d'une note détaillée sur la gestion du gisement de coquille St-Jacques Auray-Vannes + précisions apportées et validées collectivement par les pêcheurs lors du GT Chalut et drague du 17/06/2022.</p> <p>> <i>Annexe 6.a : La gestion de la coquille St-Jacques sur le gisement d'Auray-Vannes du 10/02/2022 (maj le 19/06/2023).</i></p> <p>> <i>Annexe 8 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de chalut de fond et de drague à coquille St-Jacques à Houat Hoedic</i></p>

Drague à bivalves	<ul style="list-style-type: none"> • Précisions spatiales et sur les pratiques pour mieux connaître les interactions avec le maërl et les herbiers • Précisions pour connaître les zones de pêches les plus fréquentées et les plus importantes d'un point de vue socio-économique 	<p>→ enquête menée auprès du seul pêcheur concerné : cible le vernis sur des fonds de sables, taches de coquillages très localisées, travaille parfois à côté des herbiers mais pas dedans. Dépendant du site à 100%, pratique uniquement la drague à bivalves et la drague à oursin à Belle Ile.</p> <p>→ rédaction d'une note détaillée sur l'importance socio-économique de la zone pour ce pêcheur.</p> <p>> <i>Annexe 9 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de drague à oursins et bivalves à Belle Ile et Houat Hoedic</i></p>
Drague à oursins	<ul style="list-style-type: none"> • Précisions spatiales pour savoir si l'activité est pratiquée au sein du site (effet de maille Valpena) 	<p>→ enquête auprès des 5 dragueurs d'oursins travaillant à Belle Ile pour savoir s'ils fréquentent aussi Houat Hoedic : aucune activité pratiquée sur le site.</p>
Arts dormants	<ul style="list-style-type: none"> • Précisions spatiales, sur les pratiques et l'effort de pêche pour mieux connaître les interactions des mouillages avec les herbiers, le maërl et les roches circalittorales. 	<p>→ 57 navires ont pratiqué les arts dormants sur le site Natura 2000 selon les données Valpena 2017, et parmi eux, 34 ont fréquenté les 4 mailles Valpena où sont situés le maërl et les herbiers : selon les mailles, sont donc potentiellement concernés 16 à 20 navires faisant de la palangre, 10 à 13 navires du filet, 6 à 9 du casier et 2 à 3 de la nasse. Sur ces 34 navires, 15 ont été enquêtés.</p> <p>→ Sur les 15 navires enquêtés : 4 navires déclarent être en interaction avec les habitats saisonnièrement : 2 au filet à rouget dans les herbiers du sud de Houat, 1 à la palangre à bar au printemps dans le maërl et les herbiers, 1 à la palangre à bar ponctuellement dans le maërl + nasse à congre. Ancrages/mouillages utilisés : filets, casiers : paquets de chaîne de 10 ou 15 kg ou des ancre ; pour la palangre : grappin de 2,5 kg.</p> <p>> <i>Annexe 4 : Comptes-rendus des Comités de Suivi du projet : Comité de suivi du 3 février 2023</i></p>
Pêche du pouce-pied	<ul style="list-style-type: none"> • Précisions sur la gestion de la ressource et l'encadrement de l'activité 	<p>→ Réunion technique CRPM/CDPM56/EurekaMer/OFB/CCBI du 07/03/2022 concernant le programme "Amélioration des connaissances pour une gestion durable des pouce-pied" (ACDC) : le faible effort de pêche, la part de l'habitat réellement exploitée et la réglementation actuelle (contingent limité au renouvellement) permettent de baisser le niveau de risque d'atteinte de fort à modéré. Les résultats du projet ACDC pourront préciser cette qualification et le besoin ou non de prise de mesure complémentaire.</p> <p>> <i>Annexe 6.c : Relevé de conclusions de la réunion technique pouce-pied Houat Hoedic et Belle Ile du 07/02/2022</i></p>

Tableau 9 : Tableau des métiers de pêche ayant fait l'objet d'enquêtes auprès des professionnels, objectifs recherchés et résultats

Les résultats des enquêtes et réunions de concertation ont été présentés lors du Comité de suivi du 03/02/2023. Les principaux résultats des enquêtes menées pour chaque métier figurent dans les fiches bilan par métier présentées partie V, et le détail est consultable dans le diaporama du Comité de suivi du projet du 03/02/2023 (cf. [Annexe 4](#)).

> *Annexe 4 : Comptes-rendus des Comités de Suivi du projet : Comité de suivi du 3 février 2023*

III.5 Conclusion sur le risque de porter atteinte aux objectifs de conservation

Après mobilisation des paramètres contextuels locaux, et prise en compte éventuelle des précisions apportées par les enquêtes, des propositions de modulation sur le niveau de risque ont été discutées par les partenaires du projet, et des conclusions au risque de porter atteinte ont été proposées par l'OFB et le CRPMEM pour chaque interaction. Celles-ci ont été soumises au Comité de suivi Harpege 3 pour validation collective (cf. tableau 10 - Bilan des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation).

Les modulations des niveaux de risque de porter atteinte aux objectifs de conservation ont fait l'objet de nombreuses discussions entre les partenaires du projet. Certains niveaux de risques étaient partagés par tous : la description des paramètres ayant permis de conclure sur les niveaux de risques est intégrée à chaque fiche bilan en partie V.

Au regard de certains niveaux de risques et de certaines particularités locales, le CRPMEM de Bretagne a souhaité formuler des demandes de baisse de niveaux de risque supplémentaires. Une note a ainsi été rédigée (cf. [Annexe 6](#)) : elle reprend ces demandes, les paramètres que le comité souhaite mobiliser afin de moduler les niveaux de risques et l'avis de l'OFB sur ces sollicitations.

Des questionnements liés à l'application de la méthode ont également été soulevés par le CRPMEM Bretagne, pour certaines interactions identifiées sur ce site natura 2000 ou sur les autres sites étudiés dans le projet Harpege 3 : ils ont fait l'objet d'un courrier adressé le 11/04/2022 aux Ministères (DEB/DGAMPA) en charge de la mise en œuvre des analyses de risques (cf. [Annexe 5](#)). Certains cas avaient donc été laissés en suspens, dans l'attente de précisions des ministères, lesquels ont répondu le 25/01/2023.

Les demandes de modulation d'un niveau ont fait l'objet d'une consultation du Comité de Suivi du projet, afin que les membres puissent donner leur avis et qu'un niveau de risque soit arbitré. Les cas de désaccords entre comités et OFB ont finalement été arbitrés par la préfecture maritime, ces cas sont précisés dans les tableaux de bilan des risques (cf. [Partie V](#)).

> cf. *Tableau 10 : bilan des risques d'atteinte aux objectifs de conservation*
> cf. **Partie V** : *Fiches bilan par métier de pêche : risques d'atteinte aux objectifs de conservation (RAOC) et propositions de mesures : RAOC pour chaque métier présentant des risques modérés ou forts. Intègre :*
- *Cartes de RAOC par engin/métier pour l'ensemble des habitats à l'échelle du site N2000*
- *Tableau argumenté présentant les paramètres permettant de définir le RAOC à partir du risque de dégradation de l'habitat*

Les différents types d'interactions présentant des risques d'atteinte aux objectifs de conservation modérés ou forts sont :

- Cas des interactions entre les arts traînants (chaluts de fond et dragues) avec les habitats de substrats meubles :

Sur le site Iles Houat Hoedic, une portion du site est couverte par des interdictions existantes pour le chalut de fond (zones de câbles, zone d'interdiction entre les deux îles). Ces interdictions représentent une portion relativement importante pour les habitats de **Sables grossiers et graviers (1110-3)** et **Sables hétérogènes envasés (1160-2)**. Il est donc proposé de diminuer les risques d'un niveau pour ces deux interactions. En revanche, l'effort au chalut étant assez élevé sur le site, le niveau de risque fort pour les chalut lourds et modérés pour les chaluts légers est conservé pour l'habitat de **Vasière infralittorale (1160-1)**. Enfin, le risque modéré est conservé pour le chalut de fond lourd uniquement avec les **Sables mal triés (1110-4)**.

L'effort est limité sur ce site pour les dragues à bivalves (1 navire). Pour les dragues à coquille St-Jacques, une analyse plus poussée de la réglementation encadrant la pratique a été réalisée par le CRPMEM de Bretagne et le CDPMEM 56 ([> Annexe 6.a](#)). Suite à cette analyse, les niveaux de risques forts pour les habitats de substrat meuble ont été abaissés d'un niveau en modéré et de modéré à faible pour l'habitat **1110-4 Sables mal triés** au regard de l'effort qui reste limité et du fait que ces habitats ont des possibilités de résilience plus élevées que les bancs de maërl ou les herbiers de zostères également présents sur le site (La Rivière, 2017).

- Cas des interactions entre les arts traînants (chaluts de fond et dragues) avec les habitats de Bancs de maërl et d'Herbiers de Zostères :

La sensibilité très élevée de ces habitats et leur faible résilience (La Rivière M., 2017) les rendent vulnérables même en cas d'effort faible.

Le banc de maërl principal du site est couvert en grande partie par une interdiction aux arts trainants dans la zone des câbles. En revanche, un faciès rare d'herbier de zostères sur banc de maërl est présent au niveau du banc côtier au nord de Houat. D'après les enquêtes, ce banc de maërl n'est pas pratiqué par les professionnels à la drague ni au chalut. Les risques pour le chalut sur les bancs de maërl du site sont donc passés d'un niveau de risque de dégradation fort à un risque d'atteinte aux objectifs de conservation du site modéré pour le chalut, mais ont été conservés en fort pour la drague.

Des enquêtes ont été réalisées auprès des professionnels pour identifier si les herbiers étaient fréquentés :

- Les chaluts ne vont pas si proches de la côte et ne travaillent donc pas dans l'herbier : le niveau de risque est baissé d'un niveau en modéré.
- Les dragues peuvent pêcher à proximité de l'herbier, sans le viser en particulier : le risque fort est conservé.
- Les zones de pêche au chalut à appâts n'intersectent pas les zones d'herbiers et les bancs de maërl : les interactions sont écartées.

- Cas des chaluts de fond avec les habitats de substrats rocheux :

Les risques de dégradation forts identifiés pour les chaluts sur les **Roches infralittorales (1170-5)** ont été modulés d'un niveau à la baisse en raison d'une bonne couverture de l'interdiction existante pour

ces récifs. Concernant les **Récifs circalittoraux à faune dressée (1170-R09)**, le niveau fort a été conservé en raison de la présence de faune dressée particulièrement fragile sur les récifs et de l'enjeu fort associé à cet habitat. Des enquêtes ont été réalisées auprès des professionnels pour mieux caractériser l'interaction entre les chaluts et ces habitats : les pêcheurs expliquent travailler uniquement au bourrelet franc pour cibler la seiche et le rouget et ne travaillent donc pas dans la roche en raison des risques d'avaries. Les pêcheurs ont par ailleurs fait part de leurs doutes sur la cartographie des récifs au sud d'Hoedic, expliquant que celle-ci est imprécise. De plus, cette interaction est qualifiée de « rare » dans la matrice Ifremer en raison des risques d'avaries. Le CRPMEM a donc demandé une baisse d'un niveau de risque.

L'OFB n'est pas favorable à cette baisse du niveau de risque pour les raisons suivantes :

- sur le site les habitats de substrat meuble sont en mosaïque avec les récifs. Les chaluts pratiquent régulièrement leur activité à l'accroche de la roche. Certains chaluts peuvent également être équipés de dispositifs particuliers (type Rockhopper, diablo) qui pourraient permettre de passer sur des secteurs rocheux. Nous ignorons si les navires présents sur le site disposent de ces systèmes.
- Les récifs identifiés « 1170-R09.01.01 » dans la cartographie du site sont particulièrement riches en faune dressée de type gorgones ou roses de mer, qui peuvent aisément être piégées par un chalut, même si celui-ci ne fait que s'approcher de la roche. De plus cet habitat présente un enjeu fort, avec la présence d'espèces rares en limite de répartition (ex : *Gymnangium montagui* (Plume d'or)).

Arbitrage du préfet maritime du 17 juillet 2024 :

Il n'est pas justifié de moduler à la baisse le RAOC pour le chalut de fond sur les récifs circalittoraux en raison :

- Du niveau d'enjeu de l'habitat dans le DSF et sur le site Natura 2000 (DOCOB),
 - De sa sensibilité à l'abrasion superficielle (MNHN),
 - Du niveau de pression physique exercé par le chalut de fond (IFREMER),
 - Du fait que les enquêtes n'ont pas démontré que l'interaction est inexistante.
- [Cas des arts dormants sur les habitats les plus sensibles :](#)

Dans un premier temps, les risques de dégradation modérés sur les habitats sensibles à forts enjeux ont été relevés d'un niveau à la hausse au regard de l'enjeu pour les habitats de **maërl** et de **récifs à faune dressée (1170-R09)**. Les **herbiers de zostère** présentaient quant à eux un risque de dégradation modéré et un enjeu moyen : le risque d'atteinte était donc modéré. Néanmoins, l'effort de pêche aux arts dormants est relativement limité sur le site. La compréhension et l'acceptabilité de ces risques par les professionnels est difficile, l'impact étant localisé et plus dur à appréhender que celui des arts trainants. Les risques forts pour le maërl et les récifs ont été baissés d'un niveau, et donc tous les niveaux de risques d'atteinte aux objectifs de conservation associés aux interactions entre les engins dormants (filets, casiers, nasses, palangres) et les habitats sensibles (herbiers, maërl, roches circalittorales à faune dressée) ont été qualifiés de modéré.

Pour autant, le CRPMEM de Bretagne a envoyé un courrier aux ministères (MTE/DEB et MA/DGAMPA) sur le cas de ces interactions (cf. [Annexe 5](#)) : les ministères ont répondu que ces cas doivent être traités en fonction des caractéristiques locales (cf. réponse des Ministères, [Annexe 5](#)).

Des enquêtes ont donc été menées par le CRPMEM Bretagne afin de préciser la présence ou non des activités dans les habitats concernés, et préciser les pratiques (cf. diaporama du Comité de suivi du projet du 03/02/2023, [annexe 4](#)). Il s'avère que les professionnels sont peu nombreux à travailler (dans

les herbiers et le maërl qu'ils fréquentent ponctuellement (4 navires sur les 15 enquêtes), et que des activités de pêche plaisance y sont également recensées.

Le CRPMEM Bretagne ne considère pas l'effort de pêche comme « élevé » sur les sites Houat-Hoëdic : il demande donc à ce que la pression associée aux ancrages des arts dormants ne soit pas prise en compte à l'étape du risque de dégradation conformément à la méthode.

L'OFB n'est pas favorable à la non prise en compte des pressions associées aux ancrages pour les raisons suivantes :

- Certains herbiers sont en régression et présentent des faciès rares d'herbier sur maërl.
- Les effectifs de navires opérants aux arts dormants sont relativement importants (une trentaine de navires pratiquent filets, casiers et/ou palangres).
- Si l'échantillon enquêté montre qu'une minorité de navires opèrent dans les herbiers ou le maërl (4/15) les enquêtes montrent aussi que cette interaction est avérée
- Souhait de maintenir des propositions de mesures adaptées en cohérence avec les autres usages

Arbitrage des services du préfet maritime du 17 juillet 2024 :

Les risques de dégradation puis d'atteinte aux objectifs de conservation sont maintenus.

- Cas de la pêche au pouce-pied :

La pêche au pouce-pied est réglementée par un contingent de licences, des quotas, un calendrier de pêche et des normes techniques sur l'engin de prélèvement. Des questions de ressource se posent actuellement, un programme a été lancé à l'initiative des structures professionnelles et devrait alimenter la réflexion sur les risques et les mesures envisageables. En l'état, les risques sont qualifiés de modéré > [Annexe 6.c.](#)

> *Annexe 6.c : Relevé de conclusions de la réunion technique pouce-pied Houat Hoëdic et Belle Ile du 07/02/2022 (5 pages, + 2 diaporamas).*

- Bilan des risques d'atteinte aux objectifs de conservation :

Tableau 10 : Tableau bilan des risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats après prise en compte des paramètres locaux (niveau d'enjeu de l'habitat + paramètres locaux pêche et habitat) après arbitrage du Préfet maritime du 17/07/2024

Habitats élémentaires/ particuliers	Bolinche	Chalut de fond à poissons et céphalopodes lourd	Chalut de fond à poissons et céphalopodes léger	Chalut de fond à appâts	Drague à coquille St-Jacques	Drague à bivalves	Drague à oursin	Filet	Casier à crustacés et nasse à congre	Palangre	Mouillage des filets, casiers, nasses, palangres	Ligne	Carrelet à éperlan	Chalut pélagique	Pêche à pied pouce-pied
1110-1-Herbiers de Zostera marina	Faible	Modéré (⚡)	Modéré (⚡)	enquête: ∅ d'activité	Fort	Fort		Faible	Faible	Faible	Modéré	Nul	Faible		
1110-2 Sables moyens dunaires	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	Faible	enquête: ∅ d'activité	Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Faible		
1110-3-Sables grossiers et graviers	Faible	Modéré (⚡)	Faible (⚡)	Faible	Modéré (⚡)	Modéré (⚡)	enquête: ∅ d'activité	Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Faible	Nul	
1110-3-Bancs de maërl	Faible	Modéré (⚡)	Modéré (⚡)	enquête: ∅ d'activité	Modéré (⚡)	Modéré (⚡)		Faible	Faible	Faible	Modéré (⚡)	Nul	Faible	Nul	
1110-4 Sables mal triés	Faible	Modéré	Faible	Faible	Faible (⚡)	Faible (⚡)		Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Faible		
1140-3 Estrans de sable fin													Faible		
1160-1 Vasières infralittorales	Faible	Fort	Modéré	Faible	Modéré (⚡)	Modéré (⚡)		Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Faible	Nul	
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux	Faible	Modéré (⚡)	Faible (⚡)	Faible	Modéré (⚡)	Modéré (⚡)		Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Faible		
1170-2/3 Roche médiolittorale en mode abrité/exposé													Nul		Modéré (⚡)
1170-5 Roche infralittorale en mode exposé	Faible	Modéré (⚡)	Modéré (⚡)	Faible	ND	ND		Faible	Faible	Faible	Faible	Nul	Nul	Nul	Modéré (⚡)
1170-R09.01.01-A4.1311 Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones	Modéré peu probable	Fort	Fort	enquête: ∅ d'activité	ND	ND		Modéré (⚡)	Modéré (⚡)	Modéré (⚡)	Modéré (⚡)	Nul	Nul	Nul	

Légende :

- Cases fond blanc : risques de dégradation faibles / nuls / non décrits (ND) / peu probables écartés à la première étape de la méthode
- Cases fond coloré : risque d'atteinte aux objectifs de conservation finaux, identifiés après prise en compte des paramètres locaux (niveau d'enjeu de l'habitat puis paramètres locaux complémentaires pêche ou habitat)
- (⚡) : risques d'atteinte aux objectifs de conservation pour lesquels la prise en compte des paramètres locaux complémentaires a justifié la baisse d'1 niveau
- Enquête ∅ d'activité : risques écartés suite aux enquêtes (absence d'interaction entre le métier et l'habitat)
- **Colonne chalut de fond léger : catégorie de chalut non retenue** suite à l'arbitrage du Préfet maritime du 17/07/2024, tous les chaluts sont considérés en gréement lourd.

IV. Discussions et propositions de mesures

IV. Discussions et propositions de mesures

IV.1 Cadre méthodologique

Les modalités de définition des propositions de mesures sont décrites dans le *Guide technique relatif à la mise en œuvre des analyses de risque des activités de pêche de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 (2022)*. Dès qu'un risque modéré ou fort d'atteinte aux objectifs de conservation est identifié, des mesures réglementaires doivent être proposées pour permettre de réduire ou éviter ces risques afin qu'ils redeviennent faibles ou nuls.

L'élaboration des propositions de mesures se fait en fonction des niveaux de risques, en prenant en compte les 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 ;
- Le niveau de pression de l'activité de pêche au regard des autres pressions anthropiques ou naturelles ;
- 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 de réduire ou éviter les risques d'atteintes aux objectifs de conservation du site afin qu'ils redeviennent faibles ou nuls.

Le cadrage méthodologique prévoit que la concertation sur les mesures se fasse en trois 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 ;
- Les propositions de mesures sont ensuite présentées en COPIL de site Natura 2000 pour avis et validation ;
- In fine, c'est la Préfecture Maritime qui arbitre sur les mesures retenues. Les services de l'Etat assurent la cohérence des propositions de mesures entre les sites Natura 2000 à l'échelle régionale, de la façade maritime et entre façades maritimes adjacentes (Atlantique / Manche-Mer du Nord).

Le schéma ci-dessous récapitule les différentes étapes de l'élaboration des propositions de mesures adoptées pour ce site :

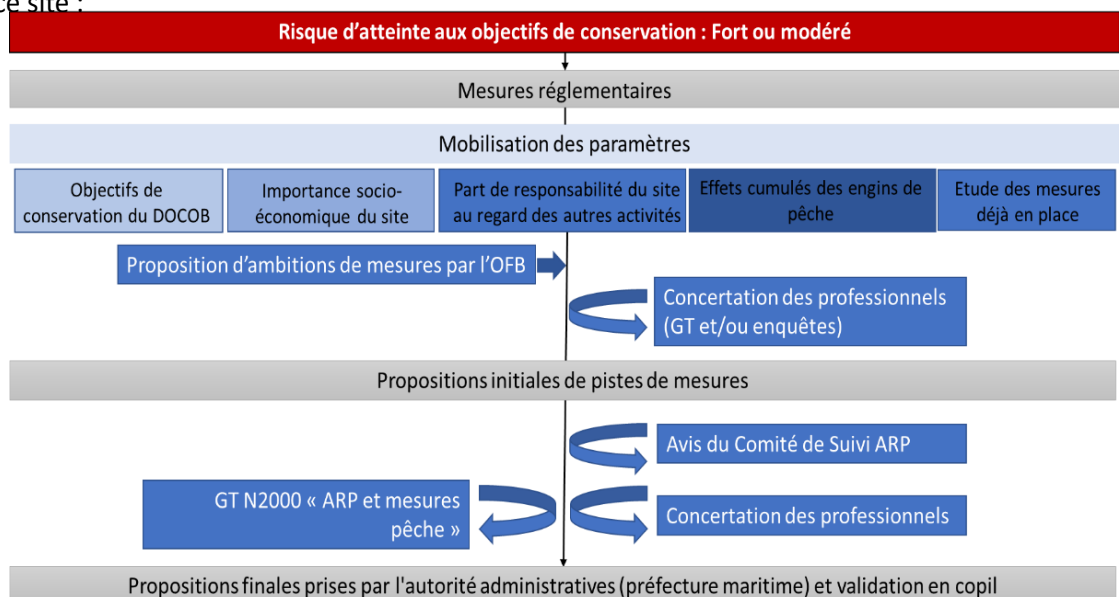


Figure 4 : Schéma des étapes d'élaboration des propositions de mesures

Afin de conclure sur les risques d'atteinte aux objectifs de conservation, des enquêtes étaient parfois nécessaires auprès de certaines flottilles de pêche. Dans un souci de gain de temps pour les professionnels et afin d'éviter les sur-sollicitations, il a été choisi de mener les enquêtes sur la précision des risques en même temps que les premières enquêtes sur les réflexions de mesures de réduction des risques.







IV.2 Elaboration des propositions de mesures : mobilisation des paramètres locaux

Les paramètres locaux pris en compte de manière générale pour tous les métiers de pêche professionnelle sont décrits dans le paragraphe ci-dessous. Ces paramètres sont ensuite développés pour chaque métier de pêche dans les fiches par métier (partie V du présent rapport).

> cf. Partie V : Fiches bilan par métier de pêche : risques d'atteinte aux objectifs de conservation et propositions de mesures : élaboration des propositions de mesures par engin de pêche

- Objectifs de conservation décrits dans le DOCOB du site :

Tableau 11: Bilan des objectifs de conservation associés aux habitats du site – extrait du DOCOB du site

Objectifs à long terme marins		Maintenir le bon état de conservation des HABITATS MARINS du site Natura 2000 (surface, structure physique et fonctionnalités)		Préserver, protéger et améliorer l'état de conservation des OISEAUX MARINS et leurs conditions d'accueil sur le site Natura 2000 (accessibilité tranquillité et ressources alimentaires)		Contribuer au maintien des populations de MAMMIFERES MARINS de Manche Atlantique et maintenir des conditions d'accueil du site Natura 2000 (accessibilité, tranquillité, ressource alimentaire)
Objectifs opérationnels marins		O1. CONTRIBUER à limiter les apports et les rejets de contaminants et de déchets en mer				
		O2. VEILLER à un niveau de qualité des eaux (nutriments, turbidité, salinité, température, pollution, biocides) compatible avec un bon état des espèces et des habitats				
		O3. LIMITER et CONTROLER l'introduction d'espèces non indigènes invasives et de pathogènes				
		O4. REDUIRE les perturbations physiques (abrasion, étouffement, remaniement, modification de la granulométrie) sur les habitats marins, en particulier sur les zones à forts enjeux écologiques				
		O5. REDUIRE le dérangement visuel, sonore et lumineux des oiseaux et des mammifères marins				
		O6. PRESERVER les ressources alimentaires des oiseaux et des mammifères marins				
		O7. CONTRIBUER à SUIVRE et LIMITER les captures accidentelles des mammifères marins par la pêche et les collisions avec des navires				
		O8. LIMITER les captures accidentelles des oiseaux marins par la pêche				
		O9. AMELIORER la protection des sites de nidification par le renforcement ou la mise en place d'une réglementation adaptée				
Objectifs opérationnels transversaux marins et terrestres	O23. POURSUIVRE les suivis en cours et AMELIORER les connaissances					
	O24. COMMUNIQUER, SENSIBILISER, INFORMER les acteurs du site (habitants, socio-professionnels, usagers, touristes, scolaires...) sur les enjeux marins et terrestres et les pratiques favorables à leur conservation					
	O25. VEILLER à l'articulation entre les politiques publiques et à la prise en compte des enjeux Natura 2000 dans les projets et interventions sur le site Natura 2000 et à proximité					
	O26. FAVORISER la mise en œuvre de moyens de surveillance et de contrôle concertés de la réglementation en vigueur entre les différentes unités de contrôle					
	O27. CONDUIRE les actions prévues dans le Docob en renforçant le dialogue et la concertation avec les acteurs du site pour une meilleur appropriation					

- Importance socio-économique du site Natura 2000 pour les activités de pêche :

Le diagnostic socio-économique pêche (cf. DOCOB du site), donne des notions de la dépendance spatiale et temporelle des flottilles de pêche au site Natura 2000 concerné. Elles ne permettent toutefois pas de bénéficier d'une analyse détaillée des aspects socio-économiques. L'importance du site Natura 2000 peut être variable d'une flottille à l'autre, mais également d'un navire à l'autre, et peut évoluer selon les années, d'où la difficulté de disposer d'éléments précis. Des chiffres liés au nombre de navires travaillant sur zone et aux nombres de jours de pêche sont mobilisés.

De manière générale, l'ensemble de la zone côtière autour des îles Houat et Hoëdic est une zone de pêche importante. Selon les données Valpena 2017, le site Natura 2000 Iles Houat-Hoëdic a été fréquenté en 2017 par 128 navires (90 morbihannais, 25 ligériens et 13 finistériens). Il existe deux ports de pêche au sein du site Natura 2000 : Houat, qui compte 6 navires, et Hoëdic, 3 navires. La provenance des autres navires travaillant sur le site est très disparate : ils proviennent de 23 ports répartis depuis la pointe de Penmarc'h jusqu'aux Sables d'Olonne. Le plus important d'entre-eux est Quiberon, avec 37 navires, suivi de La Turballe avec 16 navires, et Lorient, 15 navires. 9 navires bellilois travaillent également sur le site. Le site est fréquenté toute l'année par 104 navires au maximum en novembre, et 56 au minimum en février.

Une grande diversité d'espèces sont ciblées sur le site (une quarantaine) : les principales espèces recherchées sont des espèces nobles à forte valeur commerciale telles que la sole, la coquille St-Jacques et le bar, la dorade grise, la seiche et le calmar. Les flottilles fréquentant le site sont toutes des unités de pêche artisanale, dont la taille est inférieure à 12 mètres pour 79% d'entre-elles. Elles pratiquent des métiers très diversifiés (21 métiers recensés), et sont majoritairement polyvalentes (près de la moitié pratique entre 2 et 5 métiers dans l'année sur le site (en alternance ou simultanément)).

Sur la zone, les métiers les plus pratiqués, en nombre de navires, sont le chalut de fond à poissons et céphalopodes et la drague à coquille St-Jacques avec respectivement 43 et 42 navires, suivis par le filet maillant droit et filet trémail (31 navires) et la palangre (28 navires). Dans une moindre mesure, le casier à gros et petits crustacés et la ligne sont pratiqués par 18 et 17 navires, ainsi que la bolinche et le chalut à appâts par 12 et 11 navires. La pêche du pouce-pied est également pratiquée, par 5 navires seulement. Enfin, la nasse à poisson, le carrelet à éperlan et la drague à bivalves sont également pratiqués sur le site mais par moins de 5 navires.

Se référer au diagnostic socio-économique pêche du site pour plus de précisions.

> cf. Diagnostic socio-économique des activités de pêche professionnelle du site Natura 2000 de Houat Hoëdic, CRPMEM Bretagne 2021.

Lors des discussions sur l'élaboration des propositions de mesures, il a été demandé par le Comité de Suivi du projet HARPEGE 3 d'apporter plus d'éléments socio-économiques sur les activités de pêche du chalut de fond à poissons et céphalopodes, la drague à coquille St-Jacques et la drague à bivalves, au sein du site Natura 2000 Houat Hoëdic. Le CRPMEM Bretagne et le CDPMEM 56 ont mené une analyse plus fine après les premières propositions de mesures, afin de préciser les conséquences socio-économiques des mesures envisagées. Ces éléments sont présentés dans 2 notes d'information *Annexe 8 et 9*.

> Annexe 6.a : La gestion de la coquille St-Jacques sur le gisement d'Auray-Vannes du 10/02/2022 (maj le 19/06/2023).
> Annexe 8 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de chalut de fond et de drague à coquille St-Jacques à Houat Hoedic.
> Annexe 9 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de drague à oursins et bivalves à Belle Ile et Houat Hoedic.

- Identification des autres pressions anthropiques au regard des activités de pêche professionnelle :

Les différentes activités anthropiques s'exerçant au sein du site sont décrites dans le diagnostic socio-économique du DOCOB. Les éléments du DOCOB permettent d'avoir la liste des menaces s'exerçant sur chaque habitat et de les sectoriser.

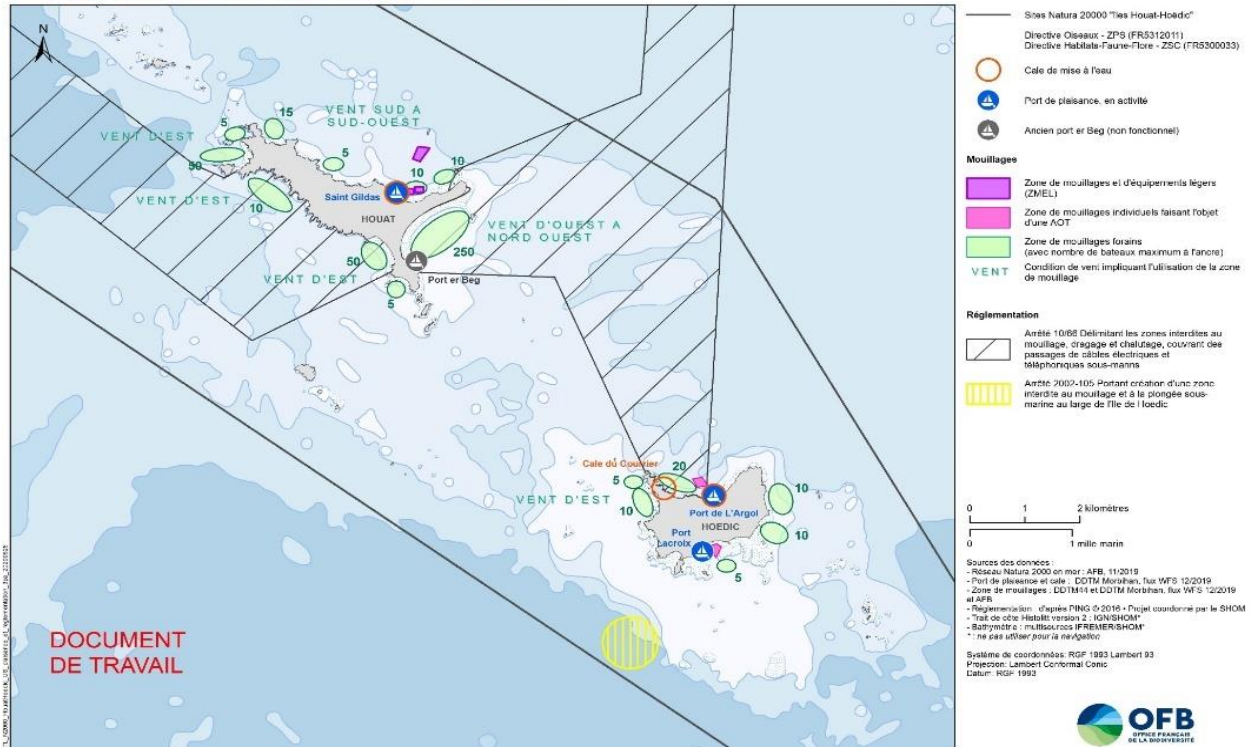
Dans le cadre de cette analyse, il n'est pas proposé de quantifier la part de responsabilité d'une activité face à une autre. Néanmoins, il est possible d'identifier les différentes pressions s'exerçant sur un habitat pour un secteur donné.

Les activités (hors pêche professionnelle) exerçant une pression sur les habitats marins sont listées ci-dessous :

Identification des activités anthropiques exerçant une pression potentielle sur les habitats présentant des risques pour les arts trainants (chaluts et dragues) :

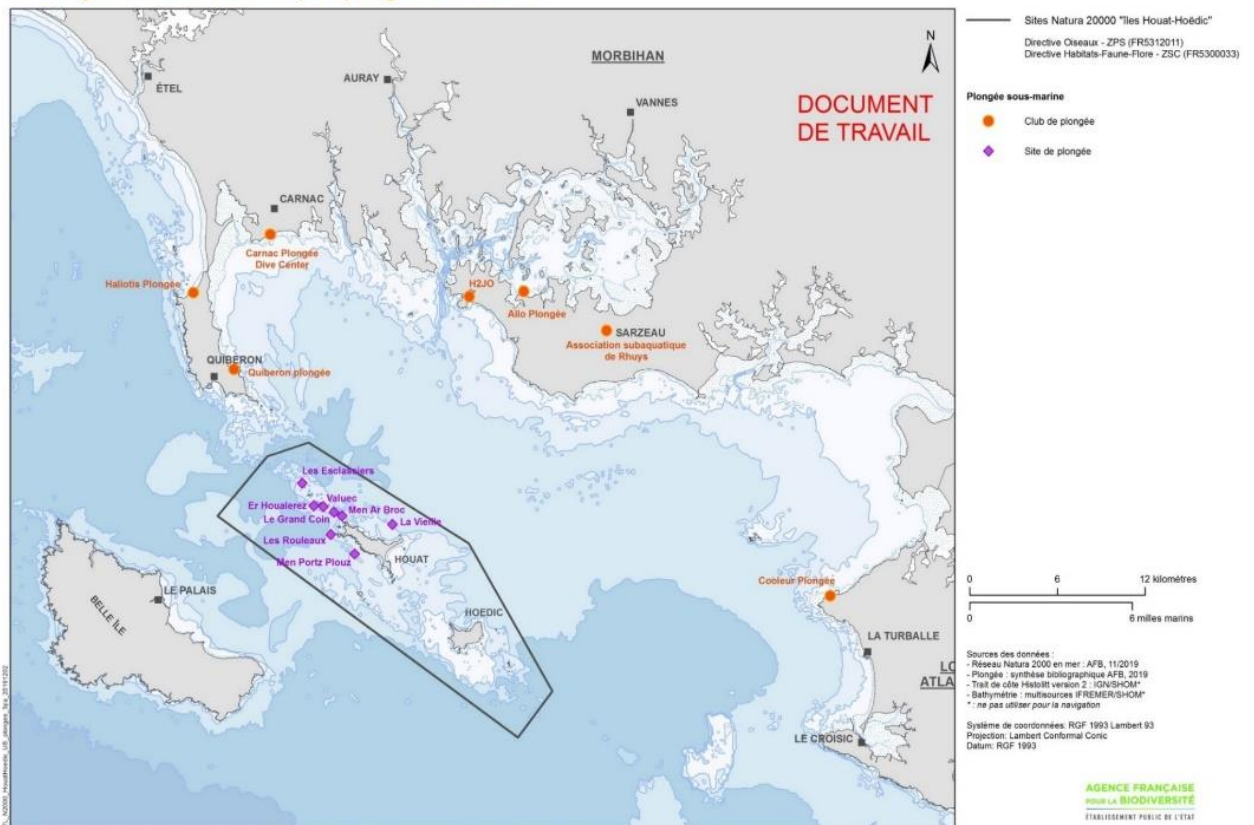
NATURA 2000 : ILES HOUAT-HOEDIC Diagnostic socio-économique : navigation de plaisance

Éditée le : 05/2020



NATURA 2000 : ILES HOUAT-HOEDIC Diagnostic socio-économique : plongée sous-marine

Éditée le : 12/2019



Au niveau du secteur des herbiers de Zostères et du Banc de maërl de la côte nord de Houat :

Autres activités présentes (hors pêche professionnelle) :

- Pêche plaisance (filets, casiers, lignes)
- Plaisance : débarquement et mouillages forains
- Chasse sous-marine

Au niveau du Banc de maërl à l'est d'Hœdic :

Autres activités présentes (hors pêche professionnelle) :

- Pêche plaisance (filet, casier, ligne)
- Chasse sous-marine
- Câbles sous-marins

Habitats de substrat meuble : sables (1110-3, 1110-4) et vasières infralittorales (1160-1, 1160-2)

Autres activités présentes (hors pêche professionnelle) :

- Pêche plaisance (filet, casier, ligne)
- Plaisance : mouillages forains et organisés : côte nord de Houat
- Concession mytilicole de 50,4 ha présente sur l'habitat 1160-1
- Câbles sous-marins

Habitats de substrat rocheux (1170-5, 1170-R09.01.01)

Autres activités présentes (hors pêche professionnelle) :

- Pêche plaisance (casiers et ligne)
- Récolte des algues de rives aux grandes marées
- Plongée sous-marine (ancrage des navires, palmage)
- Chasse sous-marine

- Notion d'impact cumulé de différentes flottilles de pêche pour un même habitat :

Un cumul (somme) des niveaux de risque d'atteinte aux objectifs de conservation est réalisé et permet de classer de manière relative les habitats de ceux présentant le plus fort cumul de risque associés aux pratiques de pêche à ceux présentant le plus faible. Les totaux ne sont pas indiqués, l'information permet uniquement de comparer de manière qualitative les risques cumulés liés à tous les métiers de pêche professionnelle sur les différents types d'habitats (sans tenir compte des autres usages).

1	1110-1-Herbiers de <i>Zostera marina</i>
2	1160-1 Vasières infralittorales ; 1170-R09.01.01 Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones
3	1110-3-Bancs de maërl
4	1110-3-Sables grossiers et graviers ; 1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux ;
5	1110-4 Sables mal triés ; 1170-5 Roche infralittorale en mode exposé
6	1110-2 Sables moyens dunaires
7	1170-2/3 Roche médiolittorale en mode abrité/exposé
8	1140-3 Estrans de sable fin

Tableau 12 : Classement des habitats en fonction de leurs risques cumulés pour les différents types d'engins de pêche (des plus élevés au moins élevés)

Les trois habitats ressortant avec le plus de risques cumulés sont :

- 1110-1-Herbiers de *Zostera marina*
- 1160-1 Vasières infralittorales ; 1170-R09.01.01 Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones

Pour rappel, une carte d'activité tous engins de pêche confondus est présentée dans le diagnostic socio-économique des activités de pêche professionnelle. Elle permet d'avoir une notion des zones les plus fréquentées à la pêche, en nombre de mois d'activité cumulés, tous métiers de pêche confondus.

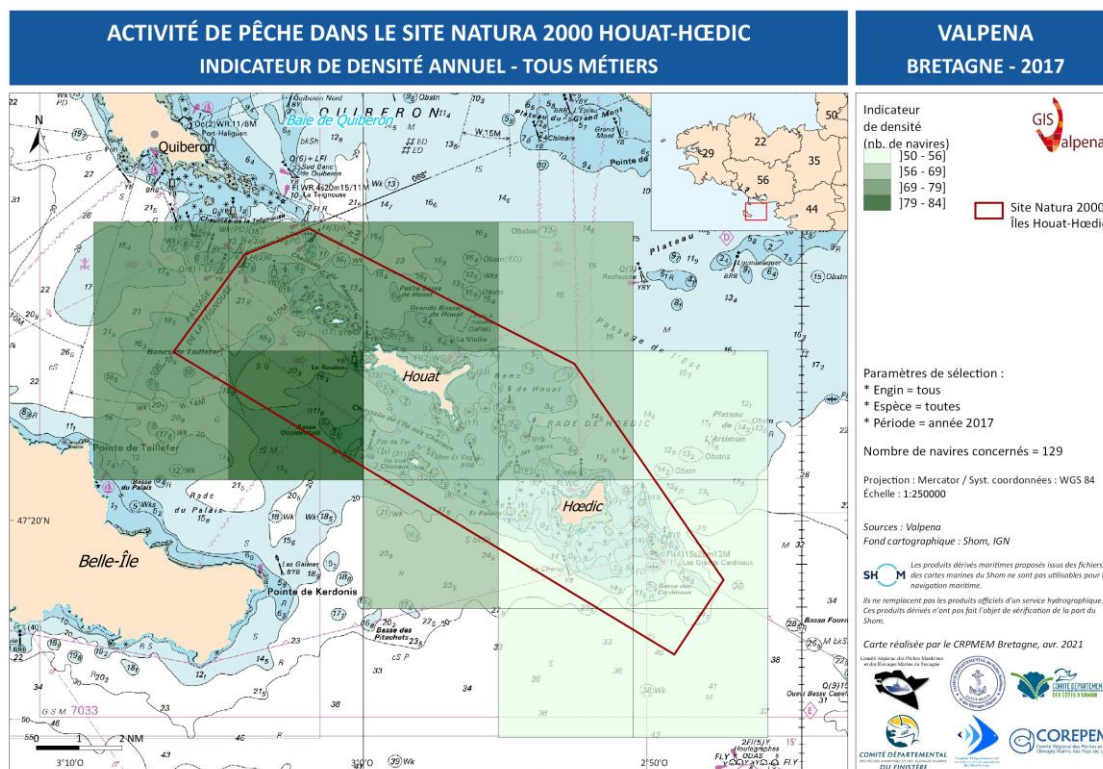


Figure 5 : Carte des activités de pêche : Indicateur de densité annuelle VALPENA, tous métiers confondus en 2017 (CRPMEM Bretagne, diagnostic pêche du site Ile Houat Hoedic)

Dans chaque fiche par métier, qui présente les éléments détaillés de l'analyse pour chaque habitat (cf. partie V), sont rappelés pour information les trois habitats cumulant potentiellement le plus de risques et les secteurs les plus concernés.

> cf. Partie V : Fiches bilan par métier de pêche : risques d'atteinte aux objectifs de conservation et propositions de mesures : élaboration des propositions de mesures par engin de pêche : Notion de cumul des risques des différents engins pour un même habitat.

- Mesures réglementaires déjà en place :

Les mesures réglementaires déjà en place avant l'analyse des risques interviennent à plusieurs niveaux lors du processus d'analyse des risques et d'élaboration des propositions de mesures :

- lors de la cartographie des risques pour les mesures interdisant un métier de pêche sur un secteur donné du site,
- lors de la définition du risque d'atteinte aux objectifs de conservation du site : certains niveaux de risque ont été modulés à la baisse si des réglementations déjà en place sur le site avait une incidence positive sur la conservation des habitats,
- lors de l'élaboration des propositions de mesures : les mesures existantes sont examinées afin de maintenir une cohérence avec les nouvelles mesures proposées et les objectifs de conservation,
- dans certains cas, lorsque les mesures existantes couvrent une part très importante de l'enjeu

écologique, elles peuvent être jugées suffisantes par le COPIL du site Natura 2000. Le niveau de risque peut alors être réévalué comme faible sans implication de prendre de mesures supplémentaires (cf. réponse des Ministères, [Annexe 5](#)).

Pour chaque métier de pêche, l'analyse de la réglementation existante est présentée dans le Diagnostic des activités de pêche professionnelle⁹ et dans les fiches bilan par engin de la partie V.

> cf. Diagnostic socio-économique des activités de pêche professionnelle du site Natura 2000 de Houat Hoedic, CRPMEM Bretagne 2021
> cf. Partie V : Fiches bilan par métier de pêche : risques d'atteinte aux objectifs de conservation et propositions de mesures : élaboration des propositions de mesures par engin de pêche : Mesures déjà en place dans la zone et aux alentours

IV.3 Proposition de mesures de l'OFB

- Préambule :

A la demande du CRPMEM de Bretagne, l'OFB a travaillé à des ambitions et pistes de mesures qui pourraient répondre aux risques identifiés sur le site. La Délégation de Façade Maritime Atlantique de l'OFB s'est appuyée sur les différents éléments dont elle disposait le 29 mars 2022, date à laquelle ces propositions ont été présentées aux comités des pêches. Les informations utilisées pour l'élaboration de ces propositions sont issues du diagnostic des activités de pêche professionnelle du site et de l'analyse des risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats. Ces ambitions ont été proposées avant la concertation auprès des professionnels de la pêche, menée à posteriori par les comités des pêche (CRPMEM Bretagne et CDPMEM 56). Les comités avaient besoin de pistes de mesures afin d'orienter la concertation auprès des marins-pêcheurs. Certaines informations collectées lors des enquêtes pour préciser les risques ou les secteurs à forts enjeux socio-économiques étaient donc partielles lors de l'élaboration de ces propositions de mesures. De plus, **certains niveaux de risques d'atteinte aux objectifs de conservation n'étaient pas encore stabilisés** : le CRPMEM Bretagne était en attente d'une réponse des ministères à son courrier de demande de précisions sur la mise en œuvre de la méthode pour certains cas (demande de baisse de 2 niveaux) ainsi que de l'arbitrage de l'Etat sur la qualification du chalut de fond en grément lourd ou léger. Néanmoins, il a été décidé de démarrer la phase de concertation pour préciser certains risques et discuter des mesures afin de ne pas perdre de temps.

> Annexe 4 : Comptes-rendus des Comités de Suivi du projet et du COTECH OFB-CRPMEM-CDPMEM du 29/03/2022 : Présentation des ambitions de mesures par l'OFB
> Annexe 5 : Courrier du CRPMEM Bretagne aux ministères du 11 avril 2022 et réponse des ministères du 25/01/2023

Une synthèse bibliographique issue de la littérature scientifique sur les interactions entre les activités de pêche et les habitats marins a été réalisée [> Annexe 3](#) pour répondre aux interrogations et aux désaccords exprimés par les professionnels sur certains niveaux de risques (cas des demandes de modulation de 2 niveaux, et lors

⁹ CRPMEM Bretagne, 2021 - Diagnostic socio-économique des activités de pêches professionnelles du site Natura 2000 Iles Houat-Hoedic (SIC, ZPS), 71 pages. Projet Feamp HARPEGE 3 (2020-2023).

des discussions sur les propositions de mesures). Certains points sont repris ici puisqu'ils justifient les préconisations émises.

Les connaissances scientifiques internationales sur les interactions entre la pêche professionnelle et les habitats marins ont également été mobilisées. Dans la littérature scientifique internationale, l'interaction entre les habitats de substrats meubles (sables, vases ou graviers) et le chalutage de fond est la plus étudiée, car elle est très répandue au niveau mondial, une synthèse bibliographique sur les interactions entre les activités de pêche et les habitats marins est disponible en > [Annexe 3](#). Pour les habitats de substrats meubles sans herbiers ou bancs de maërl, les études scientifiques font état d'un fort lien entre l'effort de pêche, en particulier la fréquence de la pratique, et les impacts sur les habitats. Un passage isolé de chalut sur ce type d'habitat aurait peu d'impact, en revanche, le chalutage ou draguage répété d'un même secteur entraînerait des modifications des communautés benthiques et plus largement de l'ensemble du réseau trophique (Clark et al., 2015). Les espèces les plus touchées au sein d'une communauté benthique sont les organismes sessiles (non mobiles), de formes dressées et fragiles, à croissance lente et de grande taille. Au fil du temps, d'autres espèces peuvent être sélectionnées, créant des communautés dominées par des organismes juvéniles, des espèces de plus petites tailles, mobiles et l'apparition d'espèces colonisatrices et charognards (Thrush S. F. and Dayton P. K., 2002).

Les structures biogéniques, comme les bancs de maërl, peuvent subir de graves dommages par le passage d'un seul chalut, qui peut modifier la structure tridimensionnelle du récif ou arracher les organismes dressés.

Concernant les arts dormants, une publication scientifique de 2021 (H. Fennel et al., 2021), explique que les casiers et les filets peuvent entraîner une sédimentation accrue, des dommages aux organismes dressés, en particulier en cas d'activité répétée sur un même secteur. Une pratique ponctuelle ne semble en revanche pas avoir de conséquences négatives sur les communautés benthiques. Les conditions environnementales ont également un rôle important : dans les zones de forts courants et vagues, les engins peuvent être déplacés sur le fond, notamment lors du virage (remontée des engins), et peuvent impacter de plus grandes surfaces d'habitats.

Annexe 3 : Synthèse bibliographique issue de la littérature scientifique internationale sur les interactions entre les engins de pêche et les habitats marins

- Préconisations de mesures par l'OFB :

L'OFB a proposé des ambitions de mesures en s'appuyant sur deux niveaux de précision :

- Des grands principes à suivre pour proposer les mesures ;
- Des pistes de mesures plus détaillées, avec des propositions de types de mesure et de secteurs où réduire les risques.

Les grands principes proposés peuvent être résumés ainsi :

- Réduire les risques sur les secteurs concentrant plusieurs habitats à risques, en particulier des habitats présentant des risques forts, et dans une moindre mesure, des risques modérés ;
- Proposer des mesures contrôlables ;
- Privilégier des mesures d'évitement des risques sur les habitats particulièrement sensibles aux pressions générées par les engins de pêche et des mesures de réduction des risques sur les habitats moins sensibles ;

- Contribuer à l'objectif du Document Stratégique de Façade D01-HB-OE06 « Réduire les perturbations physiques sur les habitats sédimentaires subtidiaux et circalittoraux notamment dans la zone des 3 milles ».

Les pistes de mesures détaillées pour la drague à coquille St-Jacques et la drague à bivalves, le chalut de fond, le chalut à appât et les arts dormants, sont décrites dans les 4 encarts ci-après. Elles sont également reprises dans chaque fiche bilan par métier de pêche.

> cf. Partie V : Fiches bilan par métier de pêche : risques d'atteinte aux objectifs de conservation et propositions de mesures : élaboration des propositions de mesures par engin de pêche : Proposition de mesures

> Pistes de mesures proposées par l'OFB pour les risques modérés et forts liés aux dragues (drague à coquille St-Jacques et drague à bivalves) :

- Pérenniser les zones de câbles au titre de l'environnement.
- Maërl et Herbiers : interdictions spatiales sur tous les herbiers, banc de maërl côtier de Houat, secteur banc de maërl d'Hoëdic.
- Limiter et/ou baisser l'effort de pêche sur les vases et les sables du site à l'horizon 2026.

Pistes : Equipement VMS des navires avec augmentation de la fréquence d'émission, suivi de l'effort annuel avec rapportage en COPIL, limiter le nombre de licences max, redécouper les sous-zones en fonction des enjeux écologiques/sites N2000 avec ouverture préférentielle des secteurs de moindre enjeu (baisse d'effort sur les sous-zone B6).

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoëdic
Dragues à Coquilles saint-Jacques et Bivalves : habitats en risque modéré/fort et proposition de mesures OFB

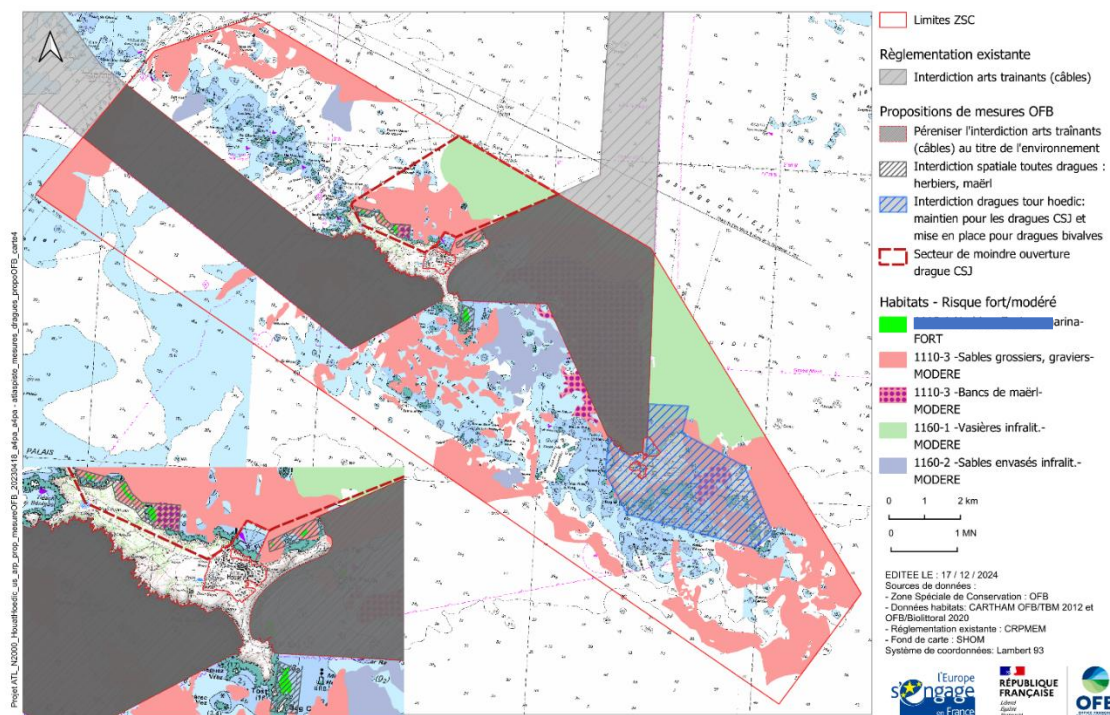


Figure 6 : Risques forts et modérés des dragues (bivalves et coquille saint Jacques) et proposition de mesure de réduction de l'OFB

> Pistes de mesures proposées par l'OFB pour les risques modérés et forts liés au chalut de fond lourd :

- S'assurer que la réglementation existante n'évolue pas : interdiction chalut et drague dans la zone de câbles, zone d'interdiction au chalut entre Houat et Hoedic.
- À l'horizon 2026 : mise en cohérence réglementation entre Belle Ile et Houat Hoëdic :
 - Interdiction 1MN au nord-ouest de Houat.
Inclurait les enjeux : Banc de maërl, herbiers, 1110-3, 1110-4, 1160-1, 1170-5, 1170-circa.
 - Interdiction 1MN autour des îlots de Hoedic (Nord-est Hoedic).
Inclurait les enjeux : 1160-1, 1170-5, 1170-circa.

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Chalut de fond à poissons et céphalopodes : risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats modérés ou forts, réglementation et pistes de mesures chalut de fond

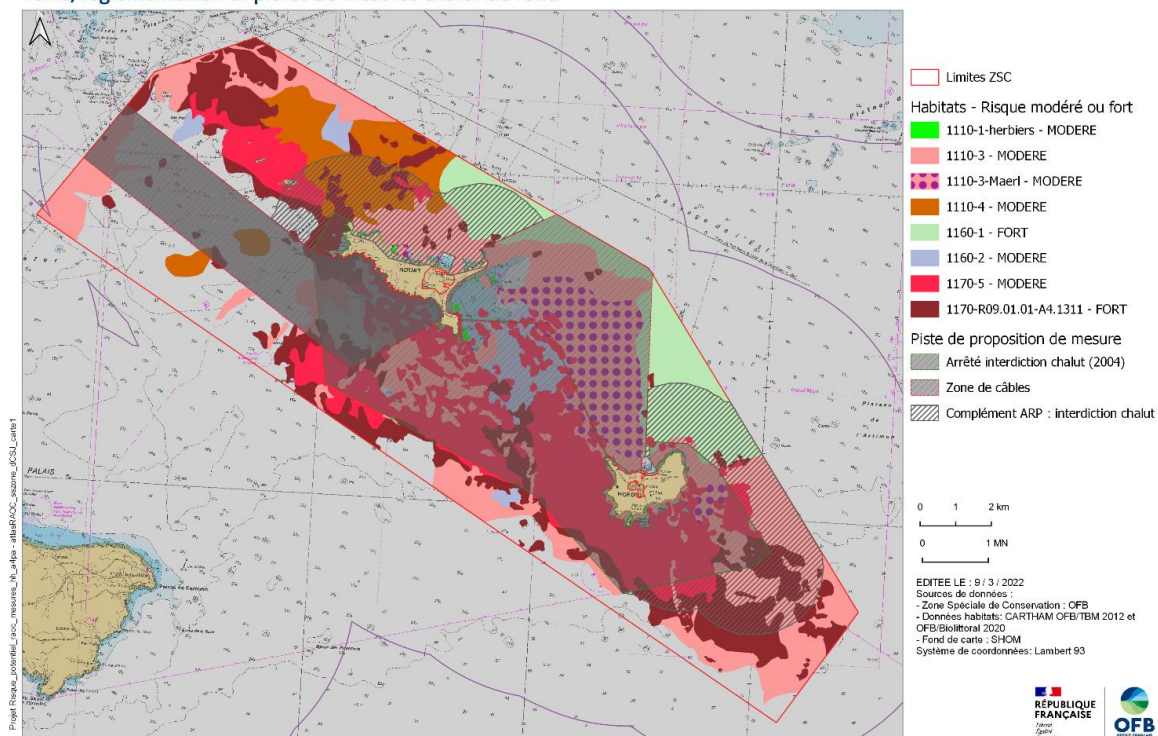


Figure 7 : Risques forts et modérés du chalut de fond (lourd) et proposition de mesure de réduction de l'OFB

A noter : cette carte présente les niveaux de risques pour le chalut de fond lourd uniquement. Le chalut de fond léger présente des niveaux de risques différents (cf. Tableau 10).

> Pistes de mesures proposées par l'OFB pour les risques modérés et forts liés aux chaluts de fond à appâts :

- Pérenniser les zones de câbles au titre de l'environnement
- Maërl et Herbiers : interdictions spatiales sur le banc de maërl côtier de Houat

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic
Chalut de fond à appâts : habitats en risque modéré ou fort et pistes de mesures

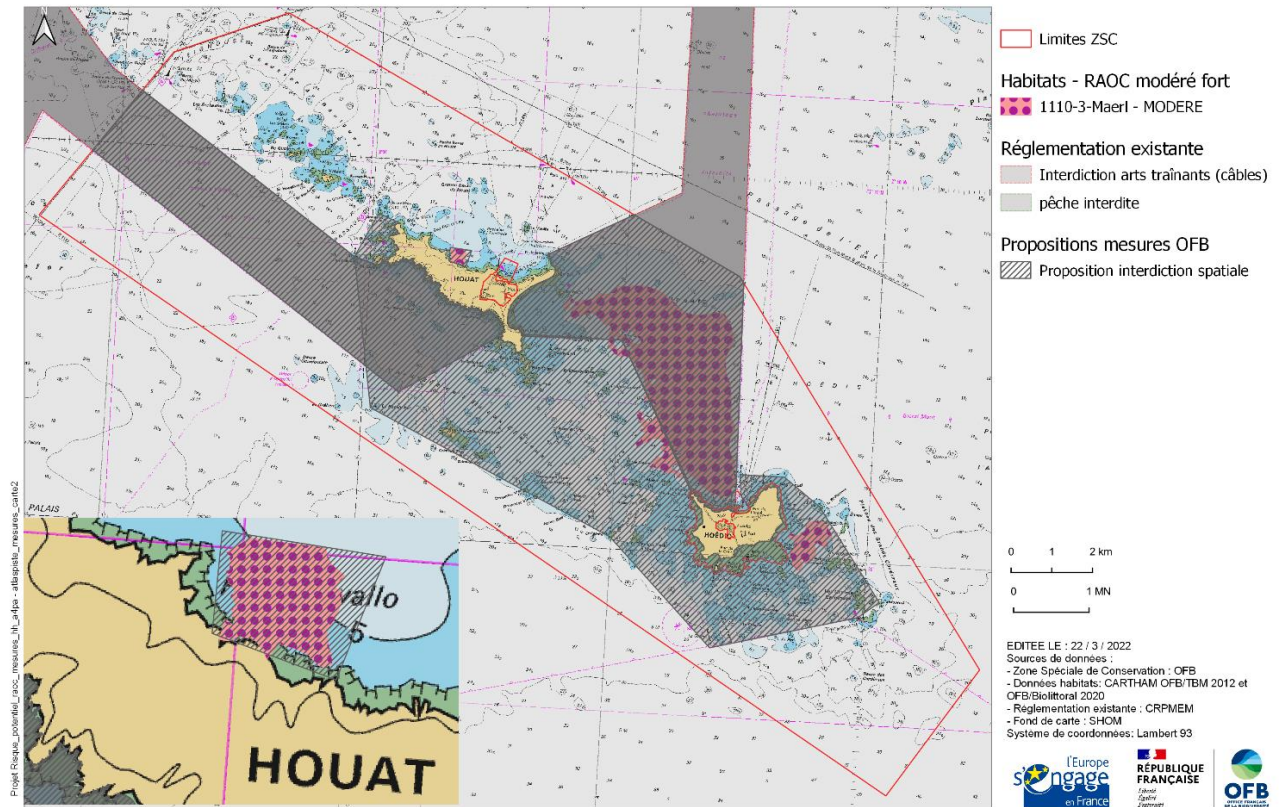


Figure 8 : Risques modérés du chalut de fond à appât et proposition de mesure de réduction de l'OFB

> Pistes de mesures proposées par l'OFB pour les risques modérés et forts liés aux arts dormants (ancrages) :

- Interdiction spatiale du mouillage des arts dormants sur les habitats :
 - Herbière sur banc de maërl : et en lien avec les discussions pour les mouillages de plaisance
 - Herbiers : en particulier Port Navallo, Porh Halai

- Définir une zone d'étude et de test sur le banc de maërl principal de Houat Hoedic :
 - 1) Faire une étude initiale du banc de maërl.
 - 2) Définir une zone, pêchée historiquement : y interdire les mouillages arts dormants.
 - 3) Réaliser un suivi sur ce secteur et des zones témoins pêchées (remarque : le suivi des épiphytes peut permettre de voir plus rapidement une amélioration de l'état).
 - 4) En fonction des résultats : définir une mesure pérenne.

- Améliorer les connaissances sur les récifs circalittoraux à gorgones et roses de mer : mieux renseigner l'interaction, en particulier gorgones/filets. Identification de Hotspots de faune dressée.

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Mouillages des arts dormants : habitats en risque modéré et pistes de mesures proposées par l'OFB

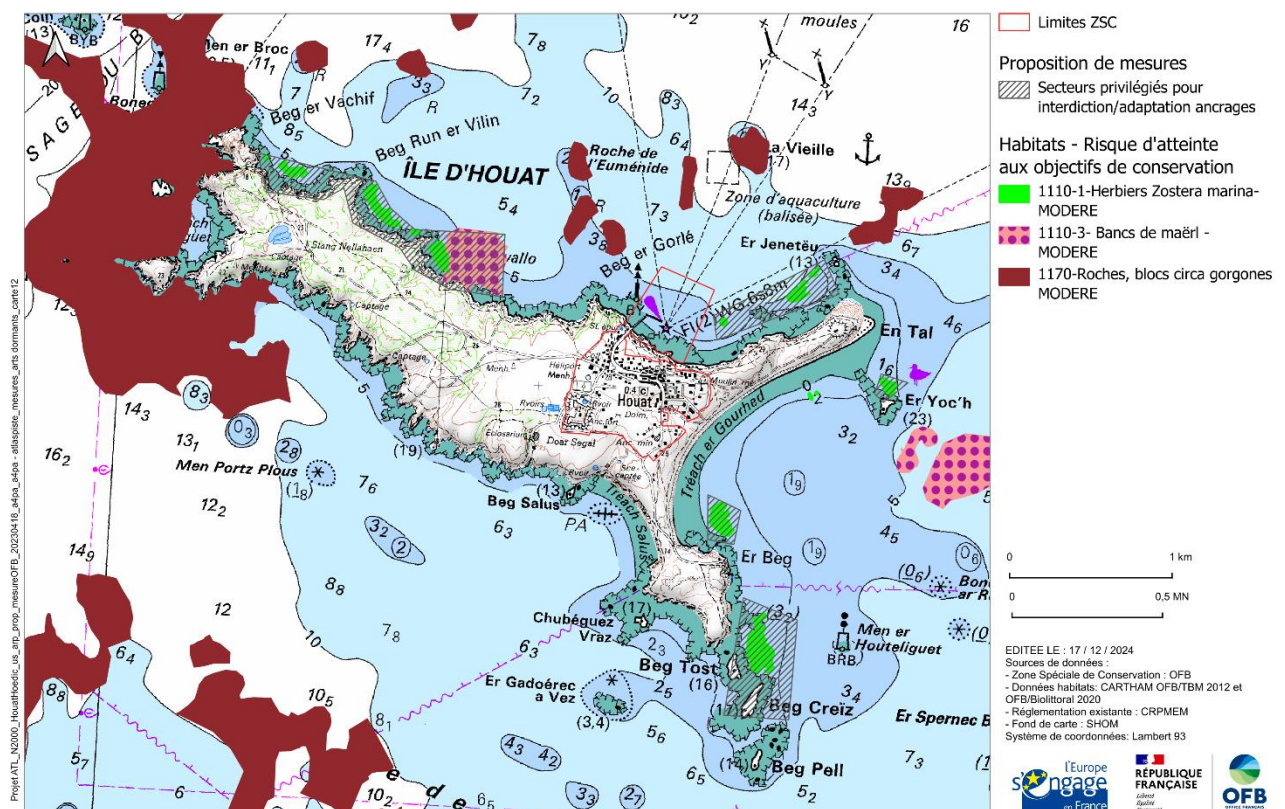


Figure 9 : Risques modérés des arts dormants et proposition de mesure de réduction de l'OFB

IV.4 Concertation des professionnels et mesures proposées

- Les étapes et modalités de concertation des professionnels :

L'OFB a présenté dans un premier temps les préconisations de mesures aux chargés de mission du CRPMEM Bretagne et du CDPMEM 56 lors d'une réunion technique afin d'intégrer d'éventuels premiers retours. Une présentation a ensuite été faite auprès des élus des Comités concernés, au cours de laquelle une stratégie de concertation des professionnels a été définie.

Sur la base de ces préconisations de mesures, le CRPMEM a mené des réunions collectives et/ou des enquêtes individuelles selon les métiers concernés, entre mai 2022 et juillet 2023. Elles sont listées dans le tableau ci-après.

Date	Type	Objet
24/05/2022	Réunion avec les élus du CDPM56	Présentation des ambitions de mesures de l'OFB et validation de la feuille de route pour la concertation des pêcheurs sur les mesures (approche par groupe de travail plutôt que des enquêtes individuelles + demande d'organiser une réunion de présentation à tous les pêcheurs).
10/06/2022	Réunion de concertation à l'intention de tous les pêcheurs fréquentant les sites N2000 Houat Hoedic et Belle Ile	Présentation des risques par métier et des besoins de mesures, création des GT par métier.
17/06/2022	Groupe de travail chalutiers de fond et dragueurs de coquille St-Jacques	Proposition de zones de fermetures pour la drague à coquille St-Jacques et le chalut de fond sur Houat Hoedic et Belle Ile.
Juin- Juillet/2022	Enquêtes individuelles	Métiers ciblés : Dragueurs oursins et bivalves, arts dormants, chalut à lançon
02/12/2022	Réunion de concertation collective avec les dragueurs d'oursins et de bivalves (commune Houat Hoedic et Belle Ile)	Validation des propositions de mesures drague à oursins et bivalves
14/12/2022	Bureau et Conseil du CDPMEM56	Validation des propositions de mesures en bureau du CDPMEM56 et information en Conseil le 17/12/2022
Décembre 2022-janvier 2023	Enquêtes auprès des pêcheurs ligériens	Enquêtes auprès des chalutiers et dragueurs de coquilles St-Jacques ligériens travaillant sur le site : validation des mesures proposées par les bretons.

Tableau 13 : Tableau de synthèse des réunions de concertation et des enquêtes menées auprès des pêcheurs professionnels pour préciser les risques et définir des propositions de mesures (1/2)

A l'issue de cette première phase de concertation avec les professionnels, les mesures proposées ont été présentées au Comité de Suivi du projet le 03 février 2023.

> *Annexe 4 : Comptes-rendus des Comités de Suivi du projet : compte-rendu du 3 février 2023*

Suite à ce Comité de Suivi, il a été décidé de rediscuter avec le dragueur de bivalves, en même temps que les dragueurs d'oursins à Belle Ile afin d'affiner les propositions des professionnels. Une réunion a donc été organisée le 23/03/2023 à Belle Ile. Cette réunion a permis d'aboutir à une proposition complémentaire de zone de fermeture spatiale pour la drague à bivalves sur les herbiers au sud de Houat, conformément à la demande exprimée en Comité de suivi. Les éléments sont présentés dans une note de synthèse en [Annexe 9](#). Il a également été convenu d'apporter des précisions sur l'importance socio-économique des zones proposées à la fermeture par l'OFB (bande de 1 mille autour de Houat et Hoedic) pour les navires pratiquant le chalut de fond et la drague à coquille St-Jacques dans ces secteurs. Des enquêtes ont donc à nouveau été menées par le CDPMEM56 et le COREPEM afin de recueillir ces éléments. Ils sont synthétisés dans une note présentée en [Annexe 8](#). Au cours de cette nouvelle phase de concertation de mars à mai, les chalutiers et dragueurs de coquilles St-Jacques ont proposé d'étendre un peu plus vers le nord, le périmètre de la zone de fermeture spatiale qu'ils avaient proposé initialement en Comité de suivi du 03 février 2023.

Ces mesures finalisées, détaillées au point suivant, ont été présentées en Comité de suivi de fin de projet le 20/06/2023.

Date	Type	Objet
24/03/2023	Réunion de concertation dragueurs d'oursins et de bivalves/CRPMEM/CDPMEM56/CCBI	Réunion commune avec le site N2000 de Belle Ile pour rediscuter des propositions de mesures avec les dragueurs d'oursins et de bivalves en présence de la CCBI : proposition d'une zone complémentaire + réflexion modification contingent + améliorations techniques sur les dragues. Rédaction d'1 note : > <i>Annexe 9 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de drague à oursins et bivalves à Belle Ile et Houat Hoedic</i>
Mars à mai 2023	Enquêtes socio-économiques chalutiers de fond et dragueurs de coquilles St-Jacques	Enquêtes auprès des chalutiers et dragueurs de coquilles St-Jacques pour préciser la fréquentation et l'importance socio-éco des zones de Houat Hoedic + proposition d'une zone de fermeture spatiale V2 plus étendue que la précédente. Rédaction d'1 note : > <i>Annexe 8 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de chalut de fond et de drague à coquille St-Jacques à Houat Hoedic</i>
08/07/2023	Conseil du CDPMEM56	Validation des nouvelles propositions de mesures en Conseil du CDPMEM56

Tableau 14 : Tableau de synthèse des réunions de concertation et des enquêtes menées auprès des pêcheurs professionnels pour préciser les risques et définir des propositions de mesures (2/2)

- Les mesures proposées par les professionnels lors du Comité de suivi du 20/06/2023 :

CHALUT DE FOND A POISSON ET CEPHALOPODES LOURD ET LEGER :

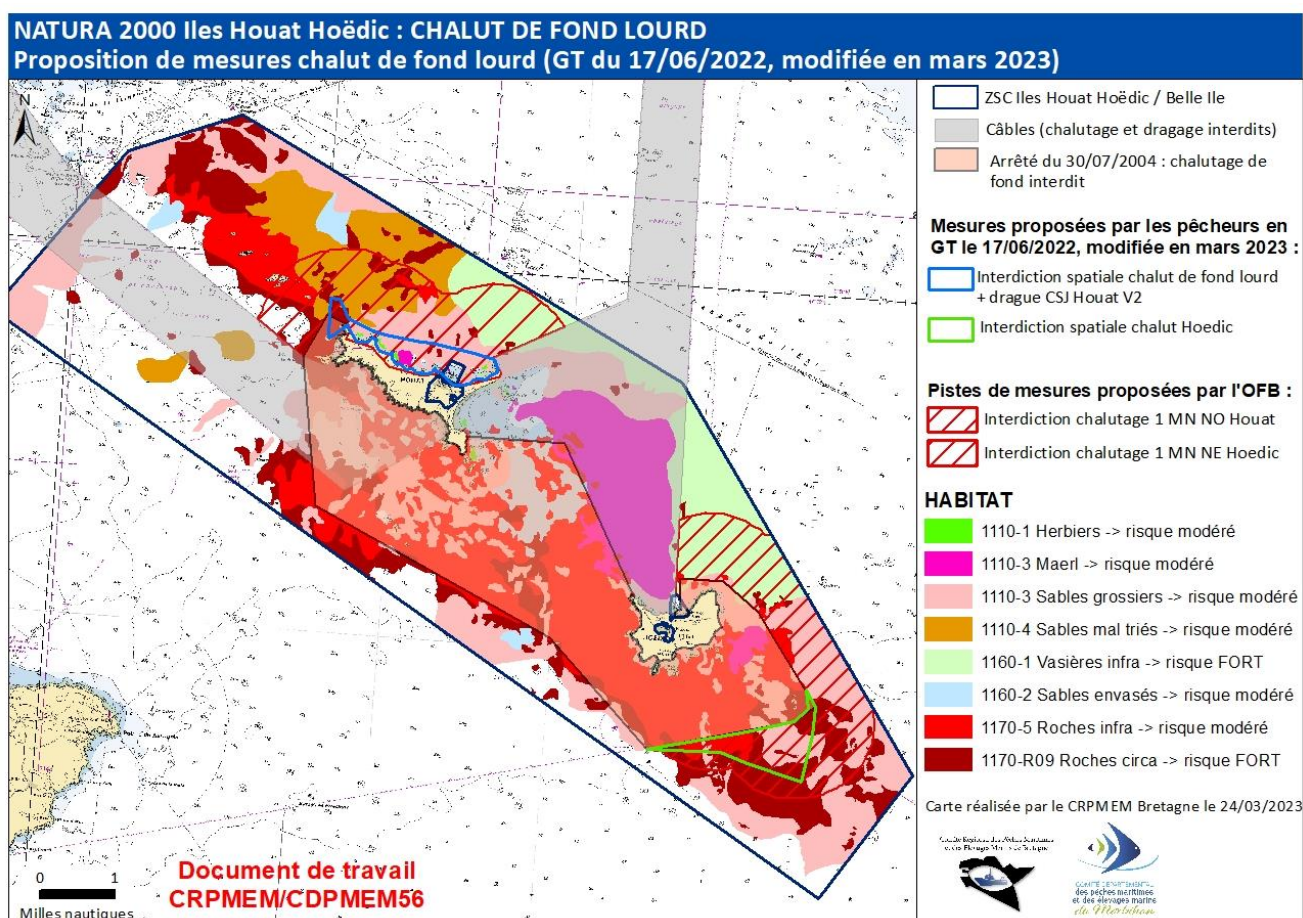
Risque fort avec les Roches circalittorales : demande d'arbitrage du CRPMEM Bretagne pour baisser ce risque d'un niveau : l'interaction est rare selon la matrice Ifremer (uniquement accidentelle), l'habitat n'est pas ciblé car le risque d'avaries est réel en cas d'interaction. Sur ce secteur, les chaluts travaillent au bourrelet franc pour cibler la seiche et le calmar, ils ne sont pas équipés de diabolo ni de rockhopper.

Chalut de fond lourd : risque fort avec les vasières infralittorales et risques modérés avec les herbiers / sables grossiers / bancs de maërl / sables mal triés/ roches infralittorales ;

Chalut de fond léger : risque modéré avec les herbiers/ bancs de maërl / vasières infralittorales / roches infralittorales :

Houat et Hoedic sont des zones de pêche importantes pour les flottilles chalutières : les pêcheurs sont opposés à la création d'une zone de fermeture spatiale de 1 mille autour des îles. Ils proposent **2 zones de fermeture spatiale dans les zones ciblées par l'OFB :**

- **A Houat :** zone de fermeture spatiale le long de la côte de Houat (identique à celle proposée pour la drague à coquille St-Jacques) : elle prend en compte les enjeux de préservation des herbiers, du maërl et des sables grossiers → zone bleue sur la carte ci-dessous
- **A Hoedic :** zone de fermeture spatiale dans le sud-est d'Hoedic pour la préservation des récifs (roches infralittorales, récifs circalittoraux et sables grossiers). → Zone verte sur la carte ci-dessous



NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic : CHALUT DE FOND LEGER
Proposition de mesures chalut de fond léger (GT du 17/06/2022, modifiée en mars 2023)

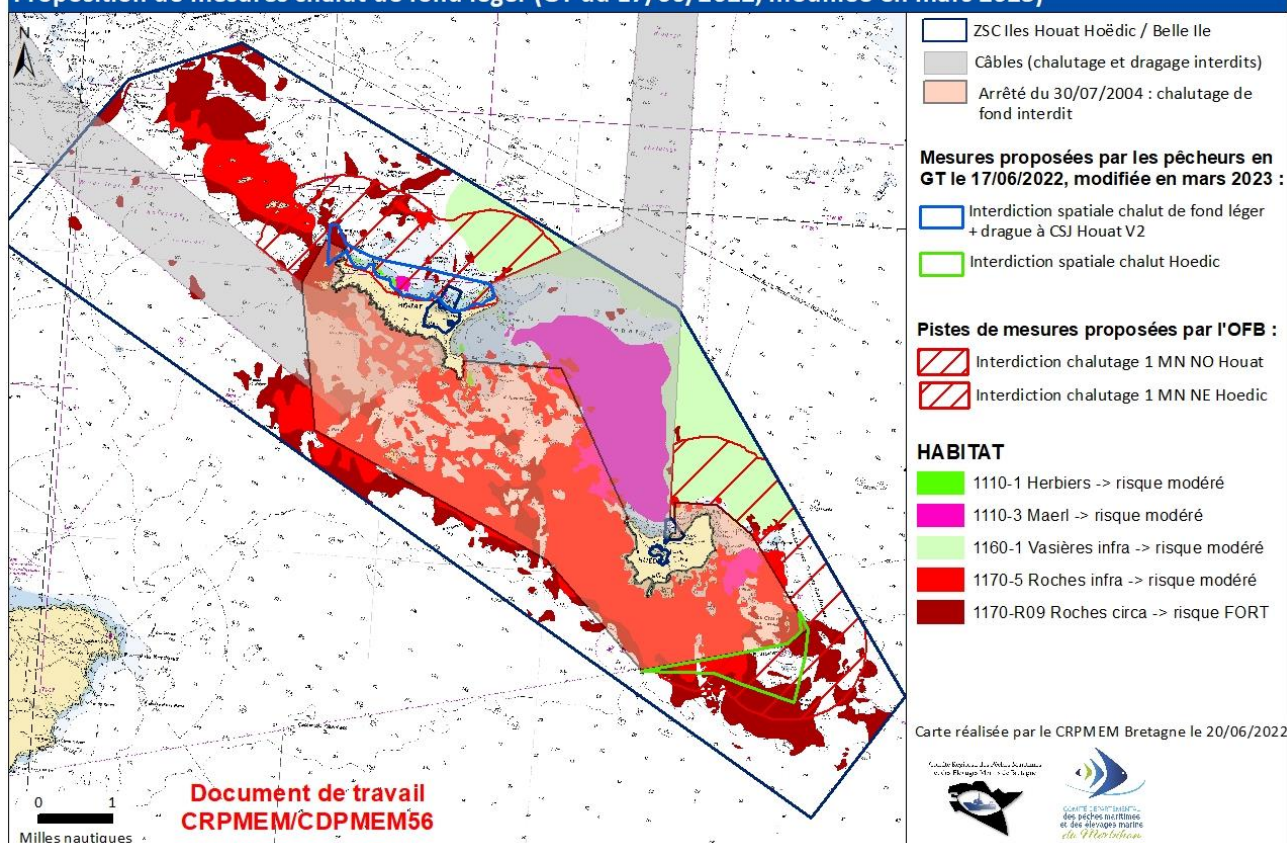


Figure 10 : Proposition de mesures des professionnels de la pêche pour le chalut de fond lourd et léger de mars 2023 (pour information en fond de carte : habitats pour lesquels ils existent un risque modéré ou fort et préconisations de mesures de l'OFB)

DRAGUE A COQUILLE SAINT-JACQUES :

Risque fort avec les herbiers de zostères et risques modérés avec les sables grossiers/bancs de maërl/vasières infralittorales/sables hétérogènes envasés.

L'effort de pêche sur Houat et Hoëdic est saisonnier et limité, les sous-zones du gisement sont ouvertes très peu d'heures durant la campagne (selon les années, les sous-zones B6 et B7 ont été ouvertes entre 0 et 7h30 au maximum). L'activité est de plus en nette diminution sur les 5 dernières années puisque le nombre de licences attribuées est passé de 54 en 2018/19 à 25 en 2022/23 (problème de ressource liée au poulpe) (cf. note). Les pêcheurs sont donc opposés à la diminution de l'effort de pêche à l'horizon 2026 sur la zone B6 puisque de fait, celui-ci a déjà très fortement baissé.

Ils proposent :

- **Une zone de fermeture spatiale le long de la côte nord de Houat** (la même qu'au chalut de fond) : elle prend en compte les enjeux de préservation des herbiers et du maërl.
- **Ils donnent leur accord pour maintenir hors gisement (et donc interdit à la pêche) la zone située au sud-est d'Hoëdic, sous réserve de la présence avérée de maërl.**
- **Une zone d'interdiction spatiale sur l'herbier situé au sud-est de Houat**
- **L'inscription dans la délibération « Coquilles St-Jacques Auray-Vannes » de l'interdiction de draguer dans les herbiers de zostères.**

NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic : DRAGUE A COQUILLE SAINT-JACQUES
Proposition de mesures spatiales validées en GT du 17/06/2022, modifiée en mars 2023.

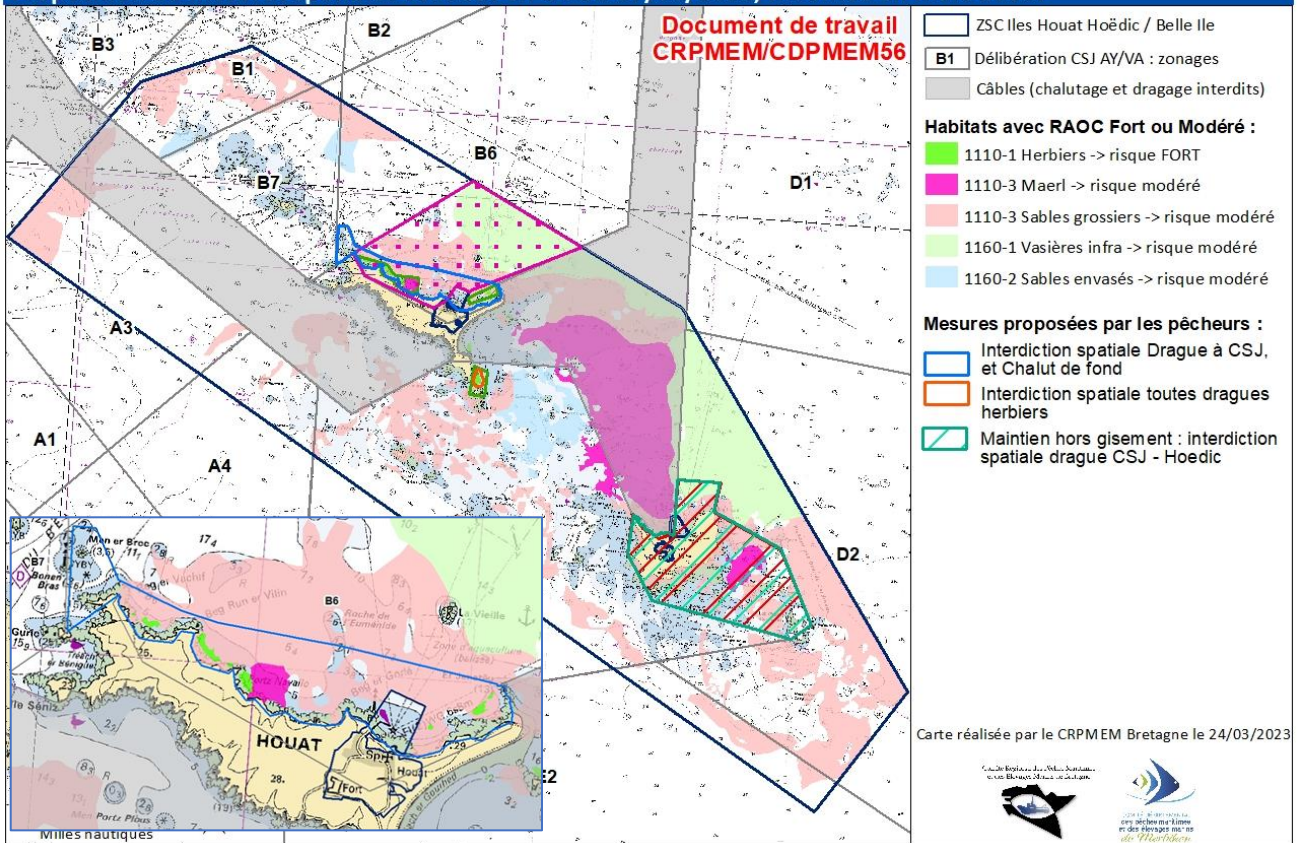


Figure 11 : Proposition de mesures des professionnels de la pêche pour la drague à coquille St-Jacques (pour information en fond de carte : habitats pour lesquels ils existent un risque modéré ou fort et préconisations de mesures de l'OFB)

DRAGUE A BIVALVES :

Risque fort avec les herbiers de zostères et risques modérés avec les sables grossiers/bancs de maërl/vasières infralittorales/sables hétérogènes envasés.

Un seul navire travaille sur le site, il cible uniquement le vernis. Il est dépendant au site à 100% pour son activité. Il propose :

- **Une zone de fermeture spatiale le long de la côte nord de Houat** (plus étroite que celle proposée pour le chalut de fond et la drague à coquille St-Jacques) : elle prend en compte les enjeux de préservation des herbiers et du maërl.
- **Une zone d'interdiction spatiale sur l'herbier situé au sud-est de Houat**
- **L'inscription dans la délibération « Coquillages Auray-Vannes » de l'interdiction de draguer dans les herbiers de zostères.**

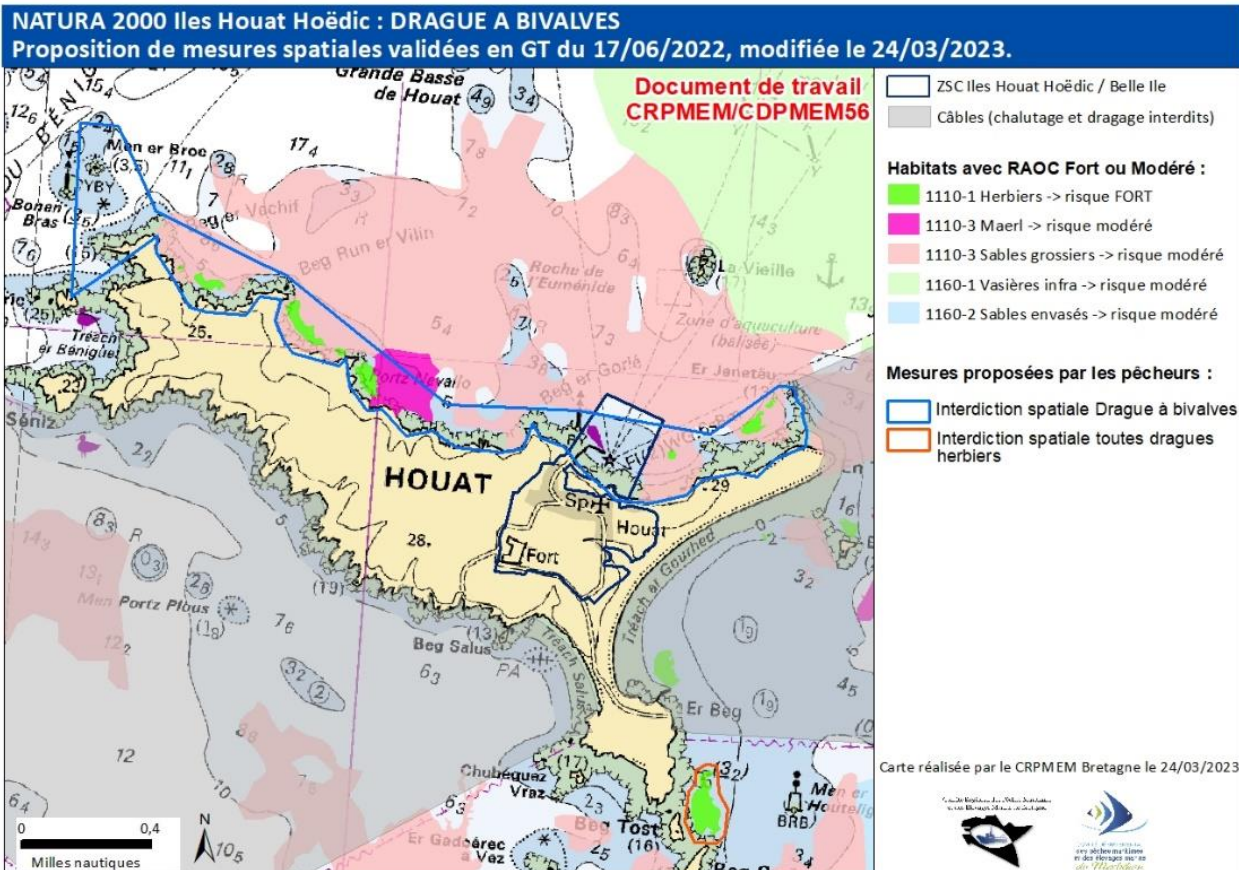


Figure 12 : Proposition de mesures du professionnels de la pêche pour la drague à bivalves (pour information en fond de carte : habitats pour lesquels ils existent un risque modéré ou fort)

CHALUT A APPATS :

Risques modérés avec les bancs de maërl et les récifs circalittoraux écartés suite aux enquêtes : pas d'interaction spatiale. Les pêcheurs ne fréquentent pas les zones de maërl sur la côte nord de Houat, et cet engin ne peut être mis en œuvre sur les récifs (le lançon vit dans le sable ; le chalut est très fragile et se déchirerait en cas d'interaction avec les récifs).

Les pêcheurs acceptent une mesure spatiale d'interdiction **sur le banc de maërl côtier de Houat** (identique à celle pour la drague à bivalves : la concertation avec les professionnels s'est faite sur la base de la première zone de fermeture spatiale proposée par les chalutiers de fond et les dragueurs de coquille St-Jacques, et non la deuxième).

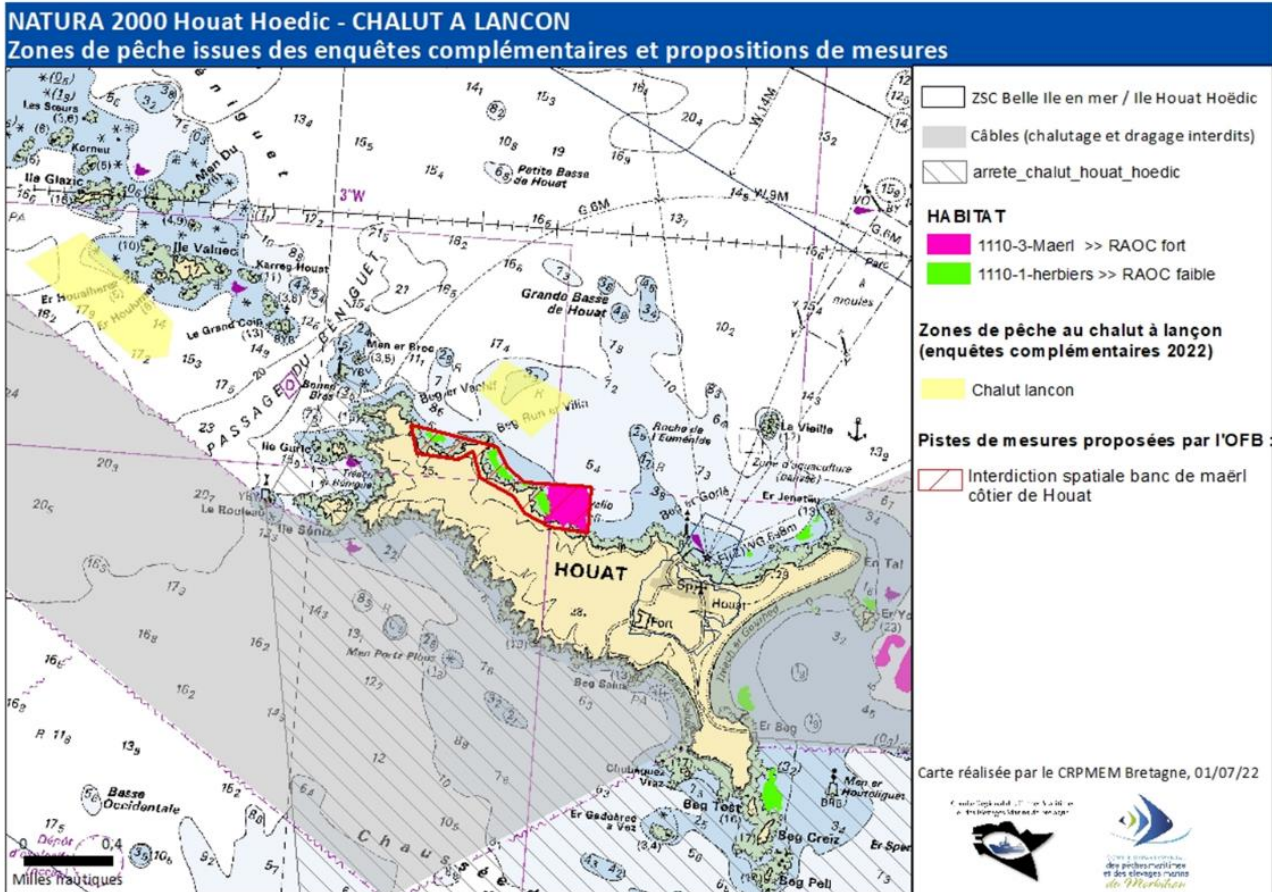


Figure 13 : Proposition de mesures du professionnel de la pêche pour le chalut à appât (pour information en fond de carte : habitats pour lesquels il existerait un risque modéré)

ARTS DORMANTS :

Risques modérés des ancrages/mouillages des arts dormants avec les herbiers, le maërl, et les récifs circalittoraux.

Risques modérés des engins (casiers, palangres, filets) avec les récifs circalittoraux.

Rappel des précisions apportées par les enquêtes : 34 navires ont déclaré une activité aux arts dormants sur les mailles Valpena où se trouvent le maërl et les herbiers à Houat Hoedic. Sur les 15 navires enquêtés, 4 déclarent être en interaction avec les habitats saisonnièrement : 2 au filet à rouget dans les herbiers du sud de Houat, 1 à la palangre à bar au printemps dans le maërl et les herbiers, 1 à la palangre à bar ponctuellement dans le maërl + nasse à congre.

Par conséquent, conformément à la méthode, et au vu des activités de pêche et des précisions apportées par les enquêtes menées dans le temps du projet Harpege 3, **le CRPMEM Bretagne a sollicité l'arbitrage de la Préfecture maritime pour considérer, à l'étape du risque de dégradation, que la pression des arts dormants sur ces habitats est négligeable sur le site, puisque l'effort de pêche ne peut être considéré comme élevé.** La demande des comités consiste donc à **ne pas prendre en compte la pression associée aux ancrages à l'étape du risque de dégradation.**

Rappel : extrait de la méthode, p.39 :

3. Le cas de pression (d'abrasion) ne s'exerçant qu'à partir d'une composante spécifique de l'engin (cas de l'ancrage des engins dormants : filets calés, pièges, palangres et en cas de contact des palmes pour les plongeurs avec le substrat : pour ce dernier cas, 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 ce type de 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 concernant la pression considérée déployée sur le site.

Si les éléments d'informations disponibles à ce stade sont considérés comme insuffisants pour se prononcer par l'autorité administrative, le CRPMEM Bretagne propose de mener un travail d'enquêtes plus approfondi sur les engins qui le nécessiteraient. Dans l'attente, le CRPMEM Bretagne propose de maintenir un risque « non statué ».

Si un travail complémentaire d'enquêtes est à mener, il nécessitera du temps et du financement spécifiques.

Cas des risques modérés des engins (casiers, palangres, filets) avec les récifs circalittoraux :

De la même manière, le CRPMEM Bretagne estime que les interactions des engins dormants avec les récifs circalittoraux sont peu probables. Ces interactions sont accidentelles : les engins peuvent être posés à proximité des récifs circalittoraux mais pas sur les habitats car le risque de croche et d'avarie est réel.

Le CRPMEM Bretagne demande à ce que le caractère peu probable de ce risque soit pris en compte et qu'il ne soit pas statué à ce stade : en l'état actuel des connaissances (localisation des récifs circalittoraux à faune dressée), il n'est pas possible de statuer sur ce risque. Le CRPMEM propose donc que les connaissances sur la localisation de ces habitats soient d'abord améliorées, puis que des enquêtes soient menées afin de confirmer les interactions.

PECHE DU POUCE-PIED :

Risque modéré avec la roche médiolittorale en mode abritée/exposée et avec la roche infralittorale en mode exposée.

Rappel : l'effort de pêche est faible sur le site et une faible part de l'habitat est réellement exploitée.

Le pouce-pied est une espèce structurante de l'habitat 1170-3. L'encadrement de la pêcherie équivaut donc à la mesure.

Le CDPMEM56 porte un programme pour « l'Amélioration des connaissances pour une gestion durable des pouce-pied » (ACDC) à l'échelle du Morbihan. Il a démarré en septembre 2021 et a pris fin en 2023.

Les objectifs sont :

- améliorer les connaissances sur le pouce-pied pour une meilleure compréhension de la biologie à l'échelle locale (quantifier la ressource, connaître son état général et ses perspectives d'évolution)
- poursuivre les mesures de gestion déjà engagées et adapter la réglementation en place si besoin, pour maintenir une gestion durable.

Bilan de la réunion technique CRPM/CDPM56/EurekaMer/OFB/CCBI du 07/03/2022 : le faible effort de pêche, la part de l'habitat réellement exploitée et la réglementation actuelle (contingent limité au renouvellement) permettent de baisser le niveau de risque d'atteinte de fort à modéré. Les résultats du projet ACDC pourront préciser cette qualification et le besoin ou non de prise de mesure complémentaire.

IV.5 Dernière phase de concertation et arbitrage du Préfet maritime

Le Comité de suivi de fin de projet HARPEGE 3 s'est tenu le 20/06/2023. Les propositions de mesures complémentaires des pêcheurs professionnels ont été présentées et les points de blocage nécessitant un arbitrage ont été rappelés, à savoir :

- le type de gréement des chaluts de fond à considérer,
- la demande de modulation d'un niveau à la baisse pour le risque chalut de fond/1170-R09 Récifs circalittoraux,
- la non prise en compte de la pression liée aux ancrages des arts dormants sur le maërl, les herbiers et les récifs à l'étape du risque de dégradation (effort de pêche non élevé).

Le Comité de suivi s'est conclu sur :

- la nécessité d'un arbitrage des services de l'Etat sur les trois points évoqués précédemment, et tout particulièrement sur le gréement des chaluts qui influe sur les niveaux de risque pour ce métier,
- la nécessité d'avoir un premier retour des services de l'Etat sur les mesures proposées par les pêcheurs et leur suffisance.

Suite à un premier avis du Préfet maritime et ses services sur les niveaux de risques et sur les propositions de mesures, une nouvelle phase de concertation des pêcheurs par les comités des pêches a eu lieu de février à mai 2024, afin d'aboutir à des dernières propositions de mesures avant arbitrage final.

Les propositions de mesures complémentaires des professionnels suivantes ont été transmises aux services de l'Etat :

Chalut de fond :

- **Proposition de 3 nouvelles zones de fermeture spatiale pour la préservation des récifs circalittoraux à faune fixée (1170-R09) et récifs infralittoraux (1170-5), enjeu prioritaire du site** : la Chaussée de Béniguet, le Pot de Fer au sud-ouest de Houat, la basse des Cardinaux au sud-est d'Hoëdic (cf. zones en mauve sur la carte). La zone proposée sur la Chaussée de Béniguet inclut la **zone de récifs des Esclassiers** qui était ressortie lors des discussions en groupe de travail N2000 du 25/05/2023 comme étant une zone de reproduction pour les raies, et donc importante à protéger.
- Les pêcheurs n'ont pas souhaité proposer de mesures sur les habitats sédimentaires sablo-vaseux, trop importants pour leur activité, et restant sur la position que les chaluts travaillant sur le site sont uniquement des gréements légers, présentant donc seulement un risque modéré pour le 1160-1 de leur point de vue.

→ *Superficie d'habitats protégés grâce aux mesures proposées :*

- *42% des récifs à faune fixée (1170-R09) du site, soit 66 % en ajoutant la réglementation actuelle,*
- *18% des récifs infralittoraux (1170-5) du site, soit 95% en ajoutant la réglementation actuelle.*

- **Comparaison avec la fermeture de 1 MN proposée par l'OFB** : Tout habitats confondus, les mesures proposées par les pêcheurs permettent de protéger 12% des habitats du site, contre 17% pour la mesure de fermeture d'1 mille nautique proposée par l'OFB. Elles protègent 100% du maërl et des herbiers et incluent une part beaucoup plus importante de récifs, enjeu prioritaire du site, puisque la zone d'1 MN proposée par l'OFB protège seulement 7% de roches infralittorales (1170-5) et 25% de récifs circalittoraux (1170-R09).

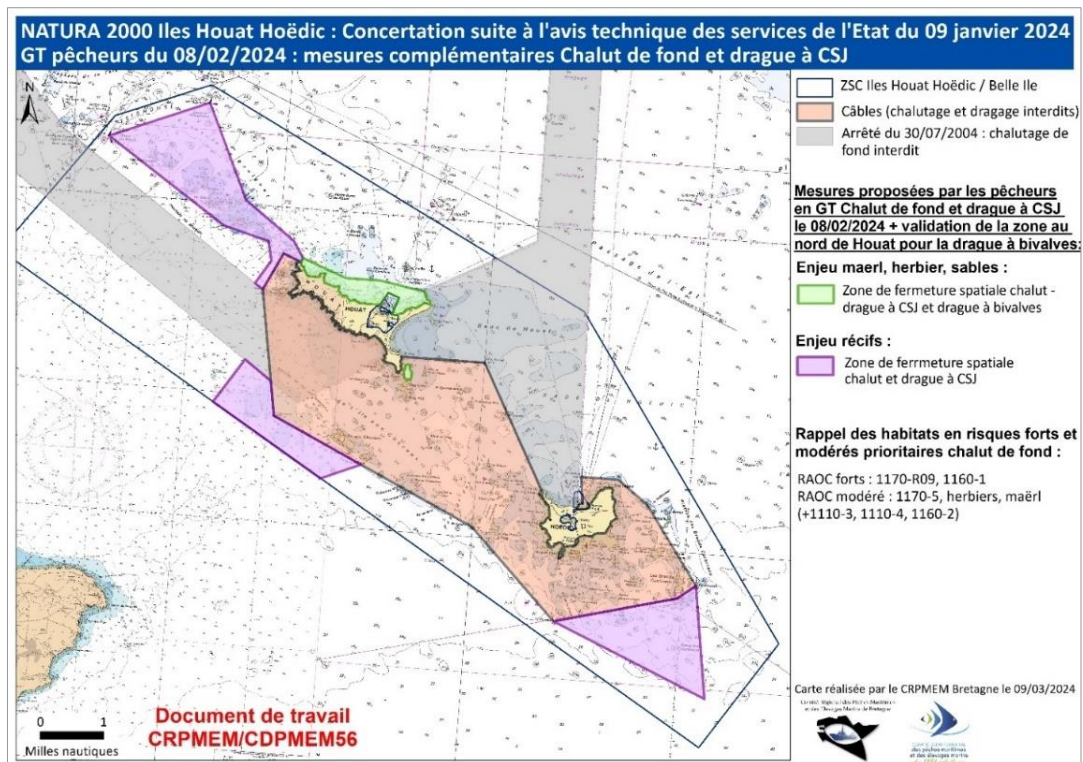


Figure 14 : Mesures complémentaires des professionnels pour le chalut de fond et la drague à CSJ

Drague à coquille St-Jacques :

- Validation des mêmes zones de fermeture spatiale que pour le chalut de fond (les 3 zones récifs et la zone côtière au nord de Houat),
- ➔ **Superficie d'habitats protégés grâce aux mesures proposées : 12% des habitats du site, contre 5 % dans la proposition d'interdiction/limitation de l'OFB (proposition plus importante sur le sable grossier 1110-3 et le sable hétérogène 1160-2).**
- Concernant la demande de réduction de l'effort de pêche sur la sous-zone B6 pour répondre aux risques modérés sur les sables grossiers et la vase : les comités rappellent que sur les 7 dernières campagnes, la zone B6 a été ouverte au maximum 7h30 en 2020/21. Ce nombre d'heure est très faible, il est donc difficile de le réduire. Par conséquent, les pêcheurs proposent de **garantir que cet effort de pêche n'augmentera pas, en redécoupant la zone B6 au sein du périmètre Natura 2000 afin de créer une zone B8 englobant l'enjeu sable grossier/vasière** : la zone B8 sera ouverte en même temps que la B6 pour une durée maximum de 7h30. Au-delà de 7h30, la zone B8 sera fermée, tandis que la B6 pourra ouvrir plus longtemps.

Rappel : **Nombre de licences attribuées et nombre d'heures d'ouverture par sous-zone sur les 7 dernières campagnes sur le gisement coquille Saint-Jacques Auray-Vannes :**

Campagnes	Nb de licences attribuées*	A3	A4	A7	B1	B6	B7	D2	E
2017/2018	53	12	8	7	6	84	240		
2018/2019	54	12	16	3	0	0	60	324	
2019/2020	51	12	16	6,75	2,25	3	60	384	
2020/2021	40	8	48	10	7,5	72	48		
2021/2022	31	0	0	7,5	0	0	78		
2022/2023	25	18	0	10	0	0	103	0	
2023/2024	27	0	0	11,5	6	0	90	0	
Moyenne d'heures sur 7 campagnes		8,9	12,6	8	3,1	2,4	78,1	153,4	

*contingent : 86

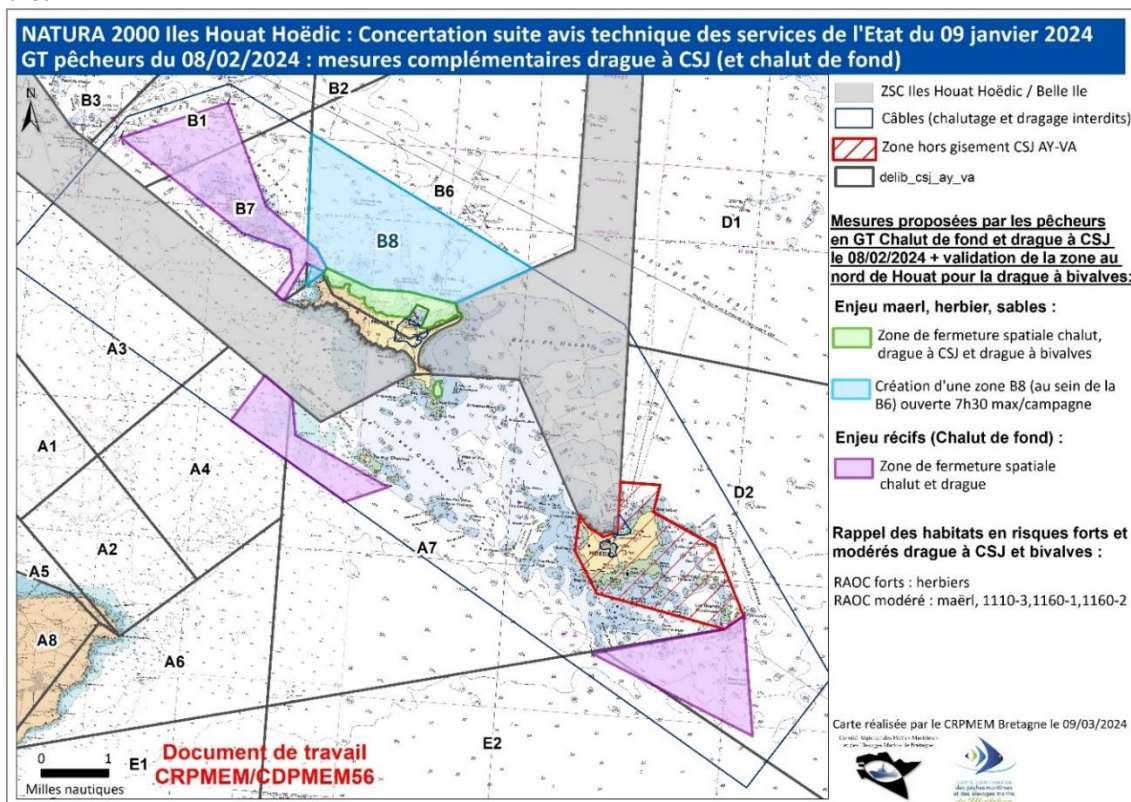
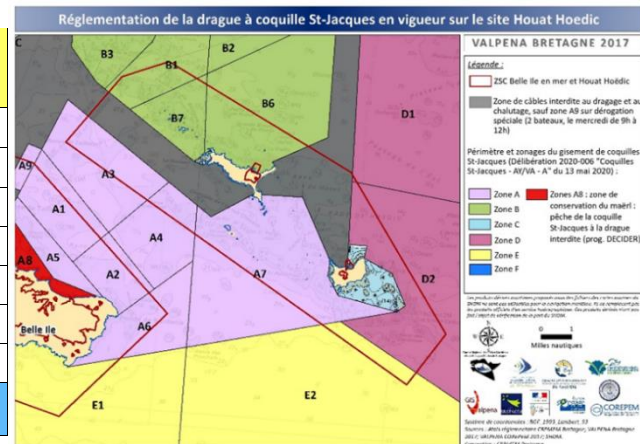


Figure 15: Mesures complémentaires des professionnels pour la drague à CSJ

Drague à bivalves :

- Acceptation de l'alignement de la zone de fermeture au nord de Houat sur celle des dragueurs de Coquille St-Jacques.

> Annexe 10 : Propositions de mesures complémentaires des comités des pêches sur Houat Hoëdic, suite à l'avis technique du Préfet maritime et ses services

Le 04/07/2024, le Préfet maritime a organisé une réunion finale Etat/Comités des pêches pour faire part de son arbitrage sur les dernières propositions de mesures des comités des pêches à Houat Hoëdic et Belle-Île-en-mer.

En complément des arbitrages déjà énumérés précédemment (gréement des chaluts, risque fort chalut/récifs 1170-R09, prise en compte de la pression liée aux mouillages des arts dormants, ainsi que la non intégration au titre de l'environnement de l'interdiction de chalutage et dragage dans la zone de câbles), sont actés :

Chalut de fond sur récifs et habitats sédimentaires :

- L'interdiction du chalut de fond (fermeture spatiale) sur trois secteurs proposés par les comités des pêches : Chaussée de Béniguet, le Pot de Fer (SO de Houat) et la basse des Cardinaux (SE d'Hoëdic) ;
- L'interdiction du chalut de fond (fermeture spatiale) sur le secteur nord de Houat ;
- La préparation par la DIRM NAMO d'un arrêté. Cet arrêté sera signé par les préfets compétents, conformément au guide méthodologique de mise en œuvre des ARP ;
- L'absence de mesure pour le chalut de fond sur l'habitat 1160-1 « Vasières infralittorales », associée à un RAOC fort au terme de l'analyse de risques.

Drague à coquille Saint-Jacques :

- L'interdiction générale de la drague à coquille Saint-Jacques dans les herbiers dans la délibération « Coquille Saint-Jacques Auray/Vannes » ;
- L'interdiction de la drague à coquille Saint-Jacques (fermeture spatiale) sur 5 secteurs proposés par les comités des pêches :
 - o au sud-est de Houat (herbiers) et au nord de Houat (herbiers/maërl, même secteur que le chalut de fond), ainsi que le maintien « hors gisement » du secteur sud-est de Hoëdic (maërl).
 - o La Chaussée de Béniguet, le Pot de Fer (SO de Houat) et la basse des Cardinaux (SE d'Hoëdic) : mesure motivée par la nécessité de protéger les récifs du chalut de fond, mais étendue à la drague à coquille Saint-Jacques.
- La division de la zone B6 en « B6 large » (hors site Natura 2000) et « B8 côtier » au sein du site Natura 2000, et la limitation du nombre d'heures d'ouverture de B8 par délibération du CRPMEM à 07h30/navire afin de limiter (ne pas augmenter) l'effort de pêche. Le contingentement du nombre de navires dans la zone B8 n'est pas retenu ;
- La présentation à chaque COPIL d'un bilan annuel de l'effort de pêche mesuré en B8 (nombre de navires et temps de pêche). En cas d'augmentation significative de l'effort de pêche, et notamment si plus de 40 licences « Coquilles St-Jacques AY/VA » sont attribuées, cette mesure fera l'objet de nouvelles discussions (« clause filet »).

Drague à bivalves :

- L'interdiction générale de la drague à bivalves dans les herbiers dans la délibération « Coquillages Auray/Vannes » ;
- L'interdiction de la drague à bivalves (fermeture spatiale) au nord de Houat (herbiers/maërl, même secteur que la drague à coquille St-Jacques et chalut de fond) et au sud-est de Houat (herbiers).

Pour la drague à Coquilles Saint-Jacques et drague à bivalves :

- La préparation par le CRPMEM des délibérations. Ces délibérations seront rendues exécutoires par arrêtés, signés par les préfets compétents, conformément au guide méthodologique de mise en œuvre des ARP ;

- Une mesure de suivi des habitats mise en œuvre par le gestionnaire du site, afin d'évaluer l'effet des mesures adoptées et leur efficacité. Un suivi de l'impact des mesures adoptées sur les navires de pêche concernés devra également être mis en place par les comités des pêches.

Arts dormants :

- L'interdiction de l'activité sur l'herbier et sur le maërl (nord de Houat) ;
- La mise en place d'une expérimentation sur un secteur de banc de maërl : définition de zones « test », établissement d'un état de références, suivi de secteurs travaillés (autorisés) et de secteurs en jachère (interdits pour l'expérimentation). Analyse des résultats en 2026 au plus tard.
- L'association de la pêche professionnelle aux discussions en cours avec la plaisance au sujet de l'interaction avec les herbiers, en particulier Port Navalo et Porh Halai.

IV.6 Information, concertation et validation par le COPIL Natura 2000

Des présentations de l'avancement des travaux d'analyse de risques ont été faites lors des groupes de travail et des comités de pilotage du site Natura 2000 dans le cadre de l'élaboration du DOCOBs du site (entre 2021 et 2023).

Un groupe de travail commun avec le site de Belle Ile, dédié à la restitution de ces analyses de risques, a été organisé le 25/05/2023 avec les membres des deux COPIL Natura 2000 afin de présenter les résultats et les propositions de mesures et recueillir les remarques des différents acteurs.

Le compte-rendu de ce groupe de travail figure en [> Annexe 7](#) et les remarques formulées par les participants sont présentées dans les fiches bilan par métier partie V, point 3.

> Annexe 7 : Compte-rendu du Groupe de travail Natura 2000 Houat Hoëdic et Belle Ile sur les analyses de risques pêche du 25 mai 2023

Les propositions de mesures ont été finalisées entre les comités des pêches et les services de l'Etat le premier semestre 2024 (cf. point suivant). Les résultats de l'analyse de risques ont été soumis à validation lors du comité de pilotage du site Natura 2000 Iles Houat Hoëdic le 15 octobre 2024.

> Annexe 11 : Compte-rendu du Comité de pilotage Natura 2000 Houat Hoëdic du 15 octobre 2024

V. Fiches par métier de pêche : risques d'atteinte aux objectifs de conservation et propositions de mesures

V. Fiches bilan des risques d'atteinte aux objectifs de conservation et d'élaboration des propositions de mesures

Les fiches, **élaborées pour chaque métier (ou groupe de métiers) de pêche pour lequel des risques forts ou modérés ont été identifiés et ont nécessité des réflexions de mesures**, sont structurées en 2 parties :

- la première partie présente les différents éléments mobilisés lors de l'analyse pour définir les risques d'atteinte aux objectifs de conservation sur les deux sites ,
- la deuxième partie présente les éléments mobilisés pour l'élaboration des propositions de mesures ayant servi pour l'arbitrage de la Préfecture maritime sur les mesures retenues à la fin du processus.

Seuls les cas pour lesquels les risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des habitats sont modérés ou forts sont présentés dans cette partie. Elle vise à approfondir les paramètres contextuels locaux pour ces interactions et explique les niveaux de risques d'atteinte aux objectifs de conservation.

Les interactions présentant des risques de dégradation « faible » ou « nul » sont rappelées dans le bilan des risques d'atteinte aux objectifs de conservation (*cf. Tableau 10*). Le risque d'atteinte aux objectifs de conservation est alors défini en « faible » ou « nul ». Elles peuvent faire l'objet de propositions de mesures si cela est jugé nécessaire. Ces mesures peuvent être réglementaires ou non (sensibilisation, charte...).

Cartes des risques de dégradation et des risques d'atteinte aux objectifs de conservation – Chalut de fond à gréement lourd

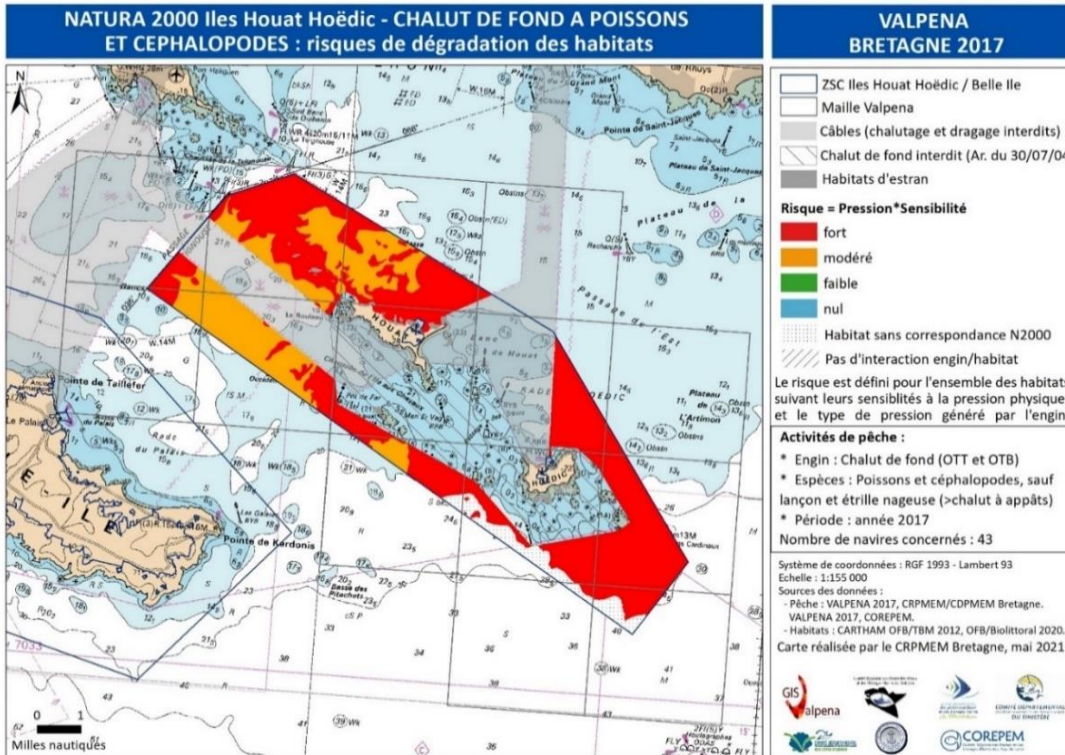


Figure 16 : Carte des risques de dégradation des habitats par le chalut de fond à gréement lourd

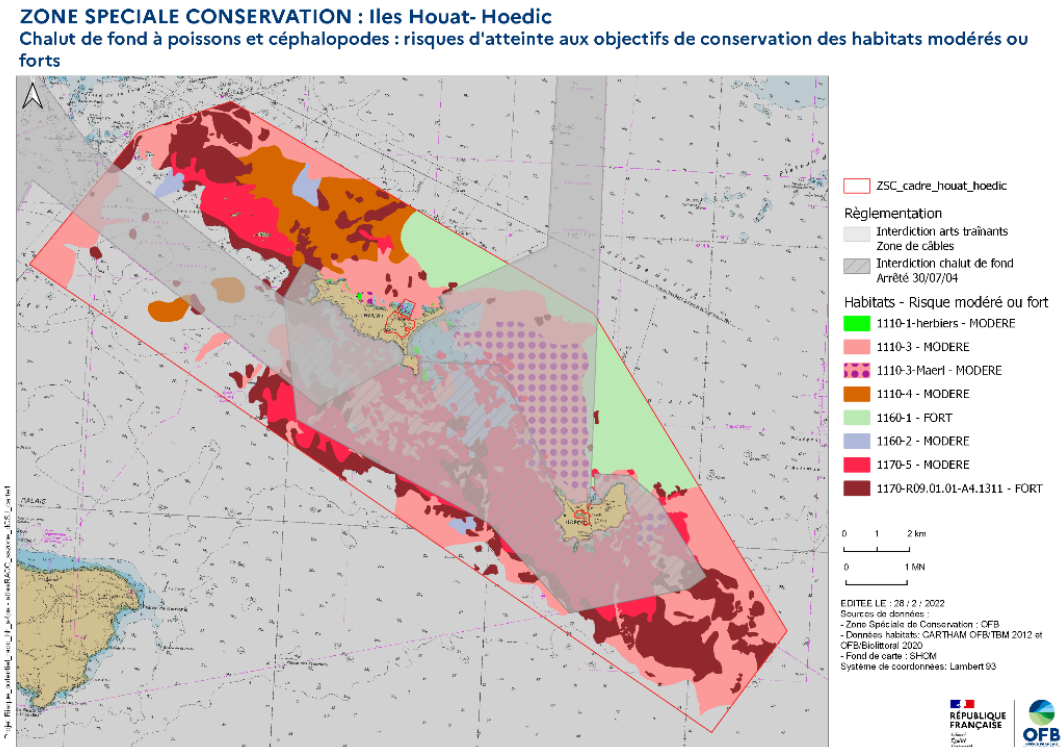


Figure 17 : Carte des risques d'atteinte aux objectifs de conservation pour le chalut de fond à gréement lourd : habitats en risques modérés ou forts

Tableau bilan des paramètres d'évaluation des risques d'atteinte aux objectifs de conservation – Chalut de fond à gréement lourd

Les paramètres en gras dans le tableau sont ceux intervenant dans la définition du niveau de risque final. Dans la colonne RAOC, les éléments entre parenthèses rappellent le ou les paramètres permettant de moduler le RAOC d'un niveau à la baisse.

Sensibilité de l'habitat (Réf. par défaut : La Rivière et al., MNHN, 2017)	Pression de l'engin (Réf. : Annexe 4 méthodologie ARP, IFREMER, 2019)	Risque de dégradation (RD)	Paramètres contextuels relatifs aux habitats	Paramètres contextuels relatifs à l'activité	RD X Enjeu	Risque d'atteinte aux objectifs de conservation
				Paramètres généraux à l'ensemble du site : Nombre de navires : 43 chalutiers sur le site (Valpena 2017). <u>Réglementation existante :</u> Zone de câbles : interdiction chalutage et dragage Zone d'interdiction de chalutage du 30/07/2004. <i>> Annexe 6.a : Notes d'information au Comité de suivi : Prise en compte des données d'enquêtes issues du projet CONTRAST concernant la catégorisation des gréements des chalut de fond (7 pages, 10/03/2022)</i>		
1110-1 Herbiers à Zostera marina (façade atlantique)						
Haute abrasion peu profonde / profonde, remaniement (résistance : aucune ; résilience : modérée, dépend de l'étendue de la zone impactée : 5 à 10 ans en conditions favorables, plus de 20 ans en défavorables)	Forte abrasion peu profonde / profonde, remaniement	Fort	Enjeu moyen. Etat de conservation : généralement bon, 2 herbiers sont en régression : Port Halai, Baie de Er Hastellic. Développement de zostères sur le banc de maërl de la Baie de Er Hastellic (Port Navallo) : faciès rare. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 47%	Précision indicateur de densité Valpena : 16 à 23 navires/maille concernée par l'habitat. Réglementation existante : 53% des herbiers sont interdits au chalut <u>Enquête de fréquentation</u> : pas de pêche dans les herbiers, les chalutiers ne vont pas dans de si petits fonds.	Fort	Modéré (réglementation existante + absence de fréquentation)
1110-2 Sables moyens dunaires						
Faible abrasion peu profonde / profonde / superficielle	Forte abrasion peu profonde / profonde / superficielle	Modéré	Enjeu secondaire (faible). Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 48%		Faible	Faible
1110-3 Sables grossiers et graviers						
Modérée abrasion peu profonde / profonde (résistance : modérée à faible, liée à l'endofaune ; résilience : modérée, 2 à 10 ans et soumise à la proximité d'un habitat sein)	Forte abrasion peu profonde / profonde	Fort	Enjeu moyen. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 63%	Précision indicateur de densité Valpena : 15 à 26 navires/maille concernée par l'habitat. Réglementation existante : 37% de l'habitat est interdit au chalutage	Fort	Modéré (réglementation existante)
1110-3 Bacs de Maërl						
Haute abrasion peu profonde / profonde (résistance : nulle à faible ; résilience : aucune : plus de 25 ans, altère la partie vivante du maërl, dégradation sévère de l'habitat)	Forte abrasion peu profonde / profonde	Fort	Enjeu fort. Présence d'un faciès rare : herbier sur banc de maërl, autorisé à la pêche au chalut de fond. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 1%	Précision indicateur de densité Valpena : 16 navires dans la maille où se trouve l'habitat. Réglementation existante : 99% de l'habitat interdit au chalut de fond <u>Enquête de fréquentation</u> : le banc de maërl de Port Navallo n'est pas fréquenté.	Fort	Modéré (réglementation existante + herbiers sur maërl)

1110-4 Sables mal triés						
Faible abrasion peu profonde / profonde / superficielle, modif charge en particules, remaniement	Forte abrasion peu profonde / profonde / superficielle, modif charge parti, remaniement	Modéré	Enjeu moyen. Nourriceries de poissons plats, bancs d'ophiures. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 94%	Précision indicateur de densité Valpena : 17 à 23 navires/maille concernée par l'habitat. 6% de l'habitat interdit au chalut de fond.	Modéré	Modéré
1160-1 Vasières infralittorales						
Modérée abrasion peu profonde / profonde (résistance : faible ; résilience : modérée ; perte des espèces caractéristiques, résilience entre 5 et 10 ans), abrasion superficielle, remaniement (déstabilisation de la stratification)	Forte abrasion peu profonde / profonde / superficielle, remaniement	Fort	Enjeu moyen. Fonds à <i>Ampellisca spp.</i> Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 79%	Précision indicateur de densité Valpena : 14 à 26 navires/maille concernée par l'habitat. 21% de l'habitat interdit au chalut de fond.	Fort	Fort
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux						
Modérée abrasion peu profonde / profonde / superficielle, remaniement (résilience : modérée, 2 à 10 ans car cycle de vie court des espèces et hydrodynamisme permet l'apport de nouveaux individus)	Forte abrasion peu profonde / profonde / superficielle, remaniement	Fort	Enjeu moyen. Présence de bancs d'anémones (<i>Anemonia viridis</i>) au sud du Banc de maërl de Houat. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 30%	Précision indicateur de densité Valpena : entre 18 et 23 navires/maille où se trouve l'habitat. Réglementation existante : 70% de l'habitat interdit au chalut de fond	Fort	Modéré (réglementation existante)
1170-5 La roche infralittorale en mode exposée						
Modérée abrasion superficielle (résistance : faible, résilience : modérée ; perte d'individus, croissance forêts : 1-6 ans, restauration communauté : 7-10 ans, facteurs : surface, saison, hydrodynamisme local, quantité d'organismes brouteurs, algues)	Forte abrasion superficielle (INTERACTIONS RARES, risques d'avaries)	Fort	Enjeu fort. Forêts de laminaires et ceintures de macro-algues subtidales. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 24%	Précision indicateur de densité Valpena : 14 à 23 navires/maille concernée par l'habitat. Réglementation existante : 76% de l'habitat interdit au chalut de fond	Fort	Modéré (réglementation existante + interaction rare (Ifremer))
1170-R09.01.01 : Roches et blocs circalittoraux côtiers à gorgones <i>Eunicella verrucosa</i> et Roses de mer <i>Pentapora fascialis</i> et algues sciaphiles						
Haute abrasion superficielle (résistance : faible, résilience : très faible ; <i>Eunicella verrucosa</i> peut-être gravement endommagée par des engins lourds)	Forte abrasion superficielle (INTERACTIONS RARES, risques d'avaries)	Fort	Enjeu fort. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 76%	Précision indicateur de densité Valpena : 14 à 26 navires/maille concernée par l'habitat. 24% de l'habitat interdit au chalut de fond. <u>Enquête de fréquentation</u> : pêche à proximité des récifs, pas dans les récifs (risques d'avaries). Les chalutiers ciblent majoritairement la seiche et le calmar au bourrelet franc. Pas d'usage de diablo ni rockhopper. La carte des zones de roches circalittorales autour d'Hoedic manque de précisions, il y a des zones de fonds meubles entre les récifs. >> Demande du CRPMEM Bretagne de baisser le risque d'1 niveau : arbitrage du Préfet maritime: maintien en risque fort (enjeu fort sur le site)	Fort	Fort

Cartes des risques de dégradation et des risques d'atteinte aux objectifs de conservation

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat - Hoedic

Cartographie des risques potentiels de dégradation des habitats par l'engin Chalut de fond à poissons et céphalopodes - gréement léger

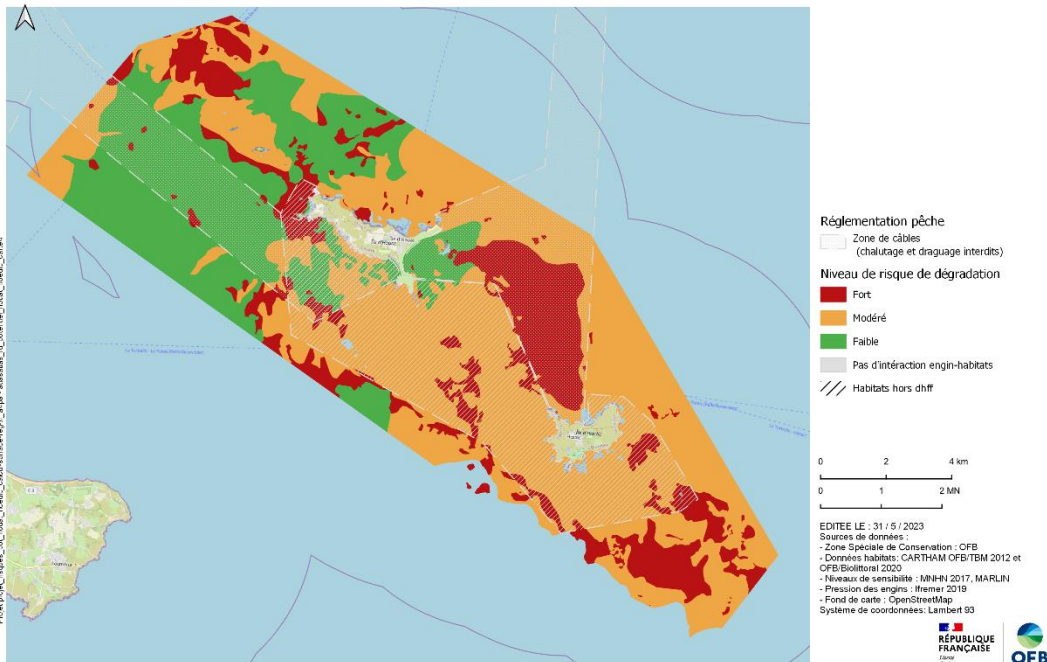


Figure 18 : Carte des risques de dégradation pour le chalut de fond à gréement léger

**NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic - CHALUT DE FOND LEGER :
RAOC MODERES ET FORTS**

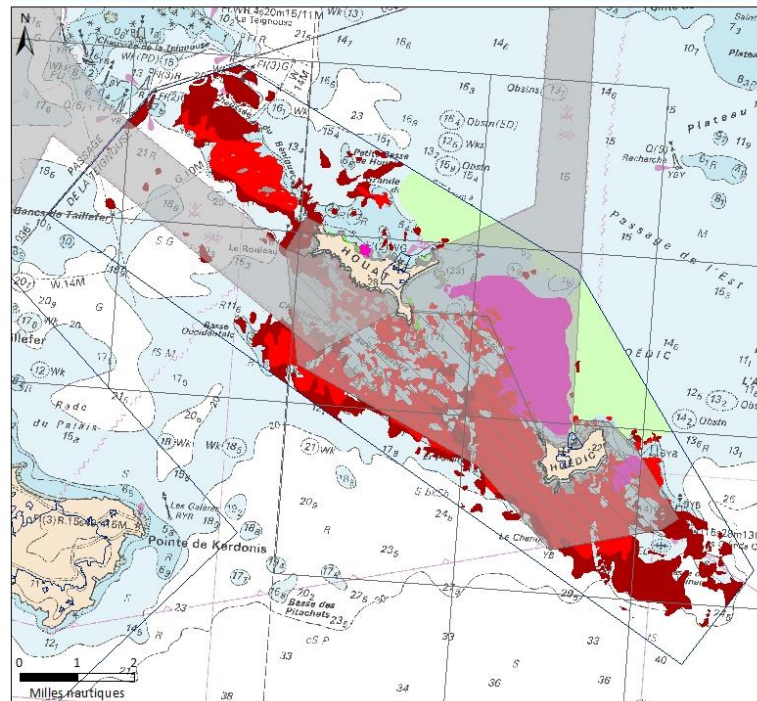


Figure 19 : Carte des risques d'atteinte aux objectifs de conservation pour le chalut de fond à gréement léger : habitats en risques modérés ou forts

Tableau bilan des paramètres d'évaluation des risques d'atteinte aux objectifs de conservation – Chalut de fond à gréement léger

Les paramètres en gras dans le tableau sont ceux intervenant dans la définition du niveau de risque final. Dans la colonne RAOC, les éléments entre parenthèses rappellent le ou les paramètres permettant de moduler le RAOC d'un niveau à la baisse.

Sensibilité de l'habitat (Réf. par défaut : La Rivière et al., MNHN, 2017)	Pression de l'engin (Réf. : Annexe 4 méthodologie ARP, IFREMER, 2019)	Risque de dégradation (RD)	Paramètres contextuels relatifs aux habitats	Paramètres contextuels relatifs à l'activité	RD X Enjeu	Risque d'atteinte aux objectifs de conservation
			Cf. Chalut de fond lourd	<p>Paramètres généraux à l'ensemble du site : <u>Nombre de navires</u> : 43 chalutiers sur le site (Valpena 2017). <u>Réglementation existante</u> : Zone de câbles : interdiction chalutage et dragage Zone interdiction chalutage du 30/07/2004. >Annexe 6.a : Notes d'information au Comité de suivi : Prise en compte des données d'enquêtes issues du projet CONTRAST concernant la catégorisation des gréements des chalut de fond (7 pages, 10/03/2022) >> Demande du CRPMEM Bretagne de considérer le chalut de fond en gréement léger et non en gréement lourd : avis technique des services de l'Etat du 08/01/2024 : seule la catégorie gréement lourd est retenue (il n'est pas envisageable de distinguer chalut lourd/léger lors de contrôle/certification ; seuls 25% des navires ont été enquêtés, on ne peut exclure les gréements lourds)</p>		
1110-1 Herbiers à Zostera marina (façade atlantique)						
Haute abrasion peu profonde / profonde, remaniement (résistance : aucune ; résilience : modérée, dépend de l'étendue de la zone impactée : 5 à 10 ans en conditions favorables, plus de 20 ans en défavorables)	Modérée abrasion peu profonde / profonde, remaniement	Fort	Enjeu moyen.	Réglementation existante : 53% des herbiers sont interdits au chalut. <u>Enquête de fréquentation</u> : pas de pêche dans les herbiers, ne vont pas dans de si petits fonds.	Fort	Modéré (réglementation existante + absence de fréquentation)
1110-3 Sables grossiers et graviers						
Modérée abrasion peu profonde / profonde (résistance : modérée à faible, liée à l'endofaune ; résilience : modérée, 2 à 10 ans et soumise à la proximité d'un habitat sein)	Modérée abrasion peu profonde / profonde	Modéré	Enjeu moyen.	Réglementation existante : 37% de l'habitat est interdit au chalutage	Modéré	Faible (réglementation existante)
1110-3 Bancs de Maërl						
Haute abrasion peu profonde / profonde (résistance : nulle à faible ; résilience : aucune : plus de 25 ans, altère la partie vivante du maërl, dégradation sévère de l'habitat)	Modérée abrasion peu profonde / profonde	Fort	Enjeu fort.	Réglementation existante : 99% de l'habitat interdit au chalut de fond. <u>Enquête de fréquentation</u> : le banc de maërl de Port Navallo n'est pas fréquenté.	Fort	Modéré (Réglementation existante + herbiers sur maërl)

1160-1 Vasières infralittorales						
Modérée abrasion peu profonde / profonde (résistance : faible ; résilience : modérée ; perte des espèces caractéristiques, résilience entre 5 et 10 ans), abrasion superficielle, remaniement (déstabilisation de la stratification)	Modérée abrasion peu profonde / profonde / superficielle, remaniement	Modéré	Enjeu moyen.		Modéré	Modéré
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux						
Modérée abrasion peu profonde / profonde / superficielle, remaniement (résilience : modérée, 2 à 10 ans car cycle de vie court des espèces et hydrodynamisme permet l'apport de nouveaux individus)	Modérée abrasion peu profonde / profonde / superficielle, remaniement	Modéré	Enjeu moyen.	Réglementation existante : 70% de l'habitat interdit au chalut de fond	Modéré	Faible (réglementation existante)
1170-5 La roche infralittorale en mode exposée						
Modérée abrasion superficielle (résistance : faible, résilience : modérée ; perte d'individus, croissance forêts : 1-6 ans, restauration communauté : 7-10 ans, facteurs : surface, saison, hydrodynamisme local, quantité d'organismes brouteurs, algues)	Modérée abrasion superficielle (INTERACTIONS RARES, risques d'avaries)	Modéré	Enjeu fort.	Réglementation existante : 76% de l'habitat interdit au chalut de fond	Fort	Modéré (réglementation existante + interaction rare (Ifremer))
1170-R09.01.01 : Roches et blocs circalittoraux côtiers à gorgones Eunicella verrucosa et Roses de mer Pentapora fascialis et algues sciaphiles						
Haute abrasion superficielle (résistance : faible, résilience : très faible ; Eunicella verrucosa peut-être gravement endommagée par des engins lourds)	Modérée abrasion superficielle (INTERACTIONS RARES, risques d'avaries)	Fort	Enjeu fort. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 76%	Précision indicateur de densité Valpena : 14 à 26 navires/maille concernée par l'habitat. 24% de l'habitat interdit au chalut de fond. <u>Enquête de fréquentation</u> : pêche à proximité des récifs, pas dans les récifs (risques d'avaries). Les chalutiers ciblent majoritairement la seiche et le calmar au bourrelet franc dans ce secteur. Pas d'usage de diabolos ni rockhopper. La carte des zones de roches circalittorales autour d'Hoedic manque de précisions, il y a des zones de fonds meubles entre les récifs. >> Demande du CRPMEM Bretagne de baisser le risque d'1 niveau : arbitrage du Préfet maritime du 17/07/2024 : maintien en risque fort (enjeu fort sur le site)	Fort	Fort

Elaboration des propositions de mesures : Chalut de fond à poissons et céphalopodes grément lourd et léger

Paramètres contextuels mobilisés lors de la phase d'élaboration des propositions de mesures

Habitats et enjeux écologiques	Risques d'atteinte modérés et forts	Objectifs de conservation (DOCOB – Objectifs opérationnels)	Importance socio-économique du site pour les activités de pêche	Autres activités anthropiques pouvant exercer une pression physique sur les mêmes habitats / secteurs (hors pêche professionnelle)	Cumul relatif des risques potentiels d'atteinte aux objectifs de conservation	Mesures déjà en place dans la zone et aux alentours	
						Réglementation existante : Zone de câbles : interdiction chalutage et dragage. Autorisation dans les 3 milles, arrêté n°5411 MPI du 26/11/56. Zone interdiction chalutage, arrêté n°260/04 du 30/07/2004. Portion d'habitat interdite par la réglementation existante	
1110-1-Herbiers de Zostera marina	Modéré	Réduire l'abrasion et l'étouffement sur les herbiers de zostère marine.	<p>> Annexe 8 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de chalut de fond et de drague à coquille St-Jacques</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Pêche plaisance (filets, casiers, lignes, récolte des algues de rives aux grandes marées) ; . Navigation de plaisance : débarquement et mouillages forains ; . Concession mytilicole de 50,4 ha présente sur l'habitat 1160-1 ; . Plongée sous-marine (ancrage des navires, palmage) sur les récifs ; . Chasse sous-marine. 	Risque cumulé parmi les plus élevés : herbiers de Zostera marina du nord de Houat, qui ne font pas l'objet d'interdictions réglementaires.	53%	
1110-3-Bancs de maërl	Modéré	Réduire l'abrasion et l'étouffement sur les bancs de maërl.				Risques cumulés de niveau intermédiaire : banc de maërl de la côte nord de Houat, autorisé à tous les métiers de pêche.	99%
1110-3-Sables grossiers et graviers	Chalut lourd : Modéré Chalut léger : Faible	Réduire les perturbations physiques (abrasion, étouffement, remaniement, modification de la granulométrie) sur les habitats marins, en particulier sur les zones à forts enjeux écologiques. Enjeux = moyen.			Risques cumulés de niveau intermédiaire.	37%	
1110-4 Sables mal triés	Chalut lourd : Modéré Chalut léger : Faible				Risques cumulés de niveau intermédiaire.	6%	
1160-1 Vasières infralittorales	Chalut lourd : Fort Chalut léger : Modéré				Risques cumulés parmi les plus élevés : en particulier dans les secteurs autorisés aux arts trainants.	21%	
1160-2 Sables hétérogènes envasés infra.	Chalut lourd : Modéré Chalut léger : Faible				Risques cumulés de niveau intermédiaire.	70%	
1170-5 Roche infra. mode exposé	Modéré	Réduire l'abrasion et l'étouffement sur les forêts de laminaires et macroalgues.			<p>> cf. DOCOB</p> <p>> cf. présent rapport Partie IV.2</p>	Risques cumulés parmi les moins élevés.	76%
1170-R09.01.01- Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones et roses de mer	Fort	Réduire l'abrasion sur les récifs à gorgones et roses de mer.				Risque cumulé parmi les plus élevés	24%
Sites - tout habitats marins confondus						46%	

Enjeu fort

Enjeu modéré

Proposition de mesures - Mesures retenues - Chalut de fond à gréement lourd et léger

L'élaboration des propositions de mesures s'est déroulée en plusieurs étapes (cf. éléments détaillés, rapport parties IV.3 à IV.6) :

1. Préconisations de mesures proposées par l'OFB aux comités des pêches (CRPMEM Bretagne et CDPMEM 56) le 29/03/2022 (avant la phase de concertation des professionnels de la pêche et des autres acteurs du site Natura 2000) :

Grand principe :

- Réduire les risques sur les secteurs concentrant plusieurs habitats à risques, en particulier les habitats présentant des risques forts : secteurs nord de Houat, récifs de Hoëdic.
- Proposer des mesures connues et contrôlables.

Proposition pour le chalut de fond sur le site Îles de Houat Hoëdic :

- S'assurer que la réglementation existante n'évolue pas : interdiction chalut et drague dans la zone de câbles, zone d'interdiction au chalut entre Houat et Hoëdic.

À l'horizon 2026 : mise en cohérence réglementation entre Belle Ile et Houat Hoëdic

Interdiction 1MN au nord ouest de Houat .

Inclurait les enjeux : Banc de maërl, herbiers, 1110-3, 1110-4, 1160-1, 1170-5, 1170-circalittoraux.

- Interdiction 1MN autour des îlots de Hoëdic (Nord est Hoëdic).

Inclurait les enjeux : 1160-1, 1170-5, 1170-circa.

NB : D01-HB-OE06 DSF Réduire les perturbations physiques sur les habitats sédimentaires subtidaux et circalittoraux notamment dans la zone des 3 milles. (Cible 2026)

Carte associée :

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoëdic
Chalut de fond à poissons et céphalopodes : risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats modérés ou forts, réglementation et pistes de mesures chalut de fond

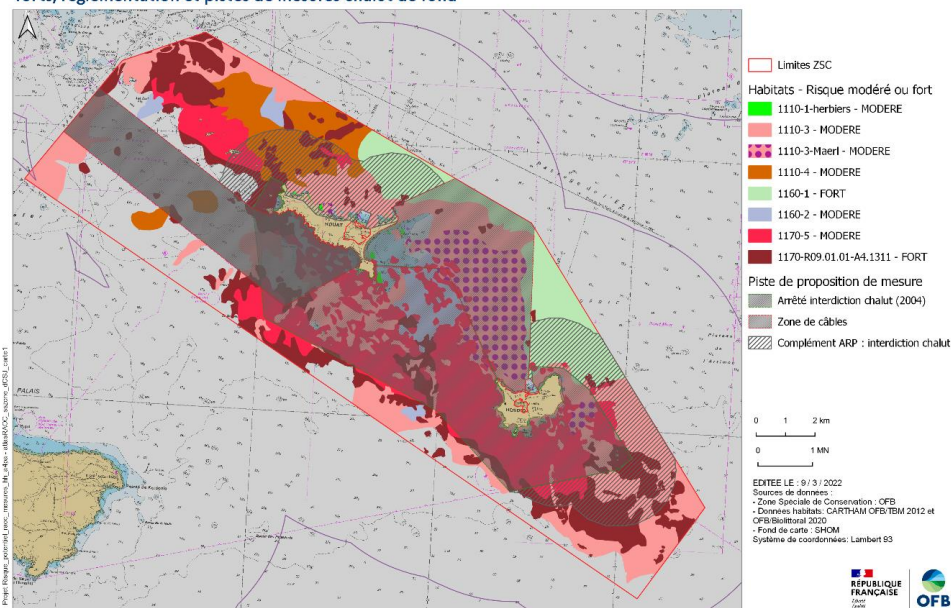


Figure 20 : Carte des préconisations et pistes de mesures proposées par l'OFB pour le chalut de fond

2. Bilan de la concertation auprès des professionnels de la pêche et proposition de mesures

- ✓ Réunion d'information le 10/06/2022 à Quiberon
- ✓ GT chalut de fond et drague à CSJ le 17/06/2022 à Auray

Précisions sur les pratiques :

- Herbiers : pas de pêche dans les herbiers, ne vont pas dans de si petits fonds. Idem pour le banc de maërl de Port Navallo : non fréquenté.
- Récifs : Pêche à proximité des récifs, pas dans les récifs (risques d'avaries). La carte des zones de roches circalittorales autour d'Hoedic semble imprécise : zones de fonds meubles entre les récifs. Sur ce secteur, ils ciblent la morgate et le rouget au bourrelet franc (pas d'usage de rockhopper ou du diabolos, se fait plus au large).

Propositions de mesures :

Houat et Hoedic sont des zones de pêche importantes pour les flottilles : opposition à la création d'une zone de fermeture spatiale de 1 mille autour des îles. Proposition de 2 zones de fermeture spatiale dans les zones ciblées par l'OFB :

- Houat : zone de fermeture spatiale (la même que pour la drague à CSJ) le long de la côte de Houat : prend en compte les enjeux de préservation des herbiers et du maërl.
- Hoedic : zone de fermeture dans le sud-est d'Hoedic pour la préservation des récifs.

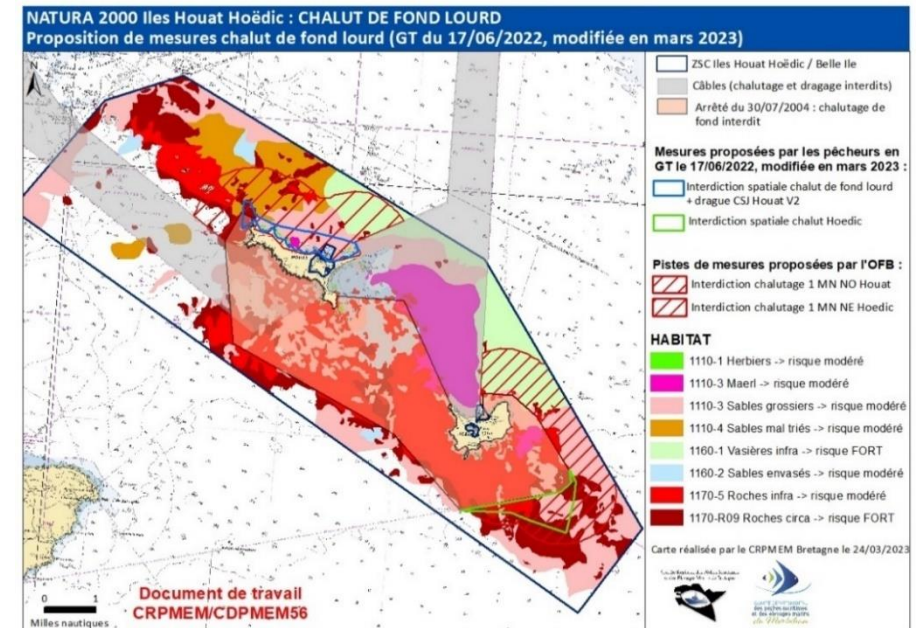
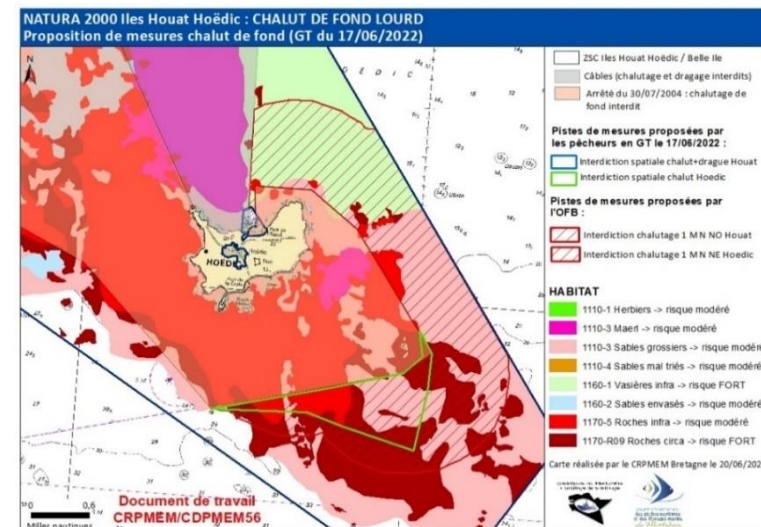
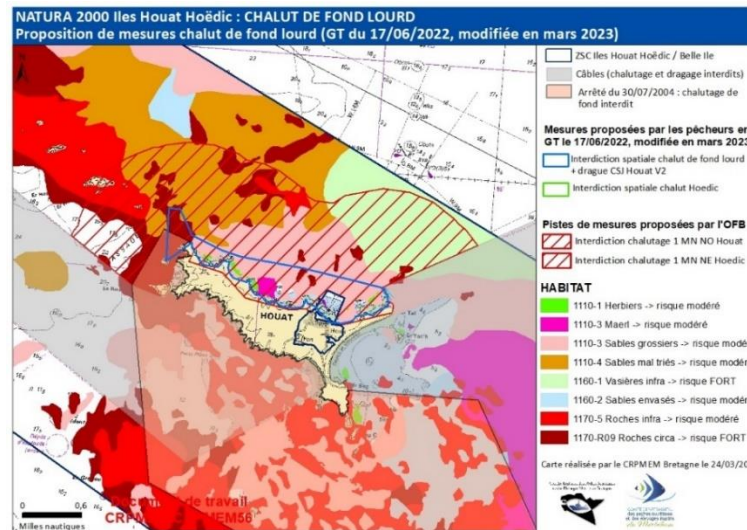


Figure 21 et 22 : Propositions de mesures des professionnels de la pêche pour le chalut de fond lourd et léger



3. Retours / remarques des membres du Comité de Pilotage du site Natura 2000

> *Annexe 7 : Compte-rendu du Groupe de travail Natura 2000 Houat Hoedic - Belle Ile de présentation de l'analyse de risques pêche du 25/05/2023.*

Le non-respect de la réglementation existante semble être observé localement pour la zone d'interdiction de chalutage entre les îles (zone de câbles). L'ARP tenant compte de la réglementation, cette problématique relève de l'application de la réglementation et de son contrôle mais pas de l'analyse en tant que telle. L'OFB a proposé d'évaluer la bonne connaissance de la réglementation par les professionnels (connaissance des zones, utilisation des cartes) et d'informer les autorités compétentes en matière sur ce secteur.

Les propositions semblent convenir aux différents participants qui se sont exprimés, notamment devant Houat où les pêcheurs ont agrandi leur proposition initiale de zone de fermeture de juin 2022 en mars 2023.

Un participant a indiqué qu'il serait intéressant d'étendre la zone d'interdiction à la zone des Esclassiers dans la chaussée du Béniguet car cette zone rocheuse est une zone de reproduction pour les raies.

4. Avis et évolution des propositions de mesures

Suite à l'avis technique du Préfet maritime et de ses services, une nouvelle phase de concertation des pêcheurs a conduit à de nouvelles propositions en mai 2024 : Trois nouvelles zones de fermeture spatiale pour la préservation des récifs circalittoraux à faune fixée (1170-R09) et récifs infralittoraux (1170-5), enjeu prioritaire du site ont été proposées : la Chaussée de Béniguet, le Pot de Fer au sud-ouest de Houat, la basse des Cardinaux au sud-est d'Hoëdic. Les pêcheurs n'ont pas souhaité proposer de mesures sur les habitats sédimentaires sablo-vaseux, trop importants pour leur activité, et restant sur la position que les chaluts travaillant sur le site sont uniquement des gréements légers, présentant donc seulement un risque modéré pour le 1160-1 de leur point de vue.

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Chalut de fond lourd à poissons et céphalopodes : habitats présentant des risques modéré / fort et mesures retenues

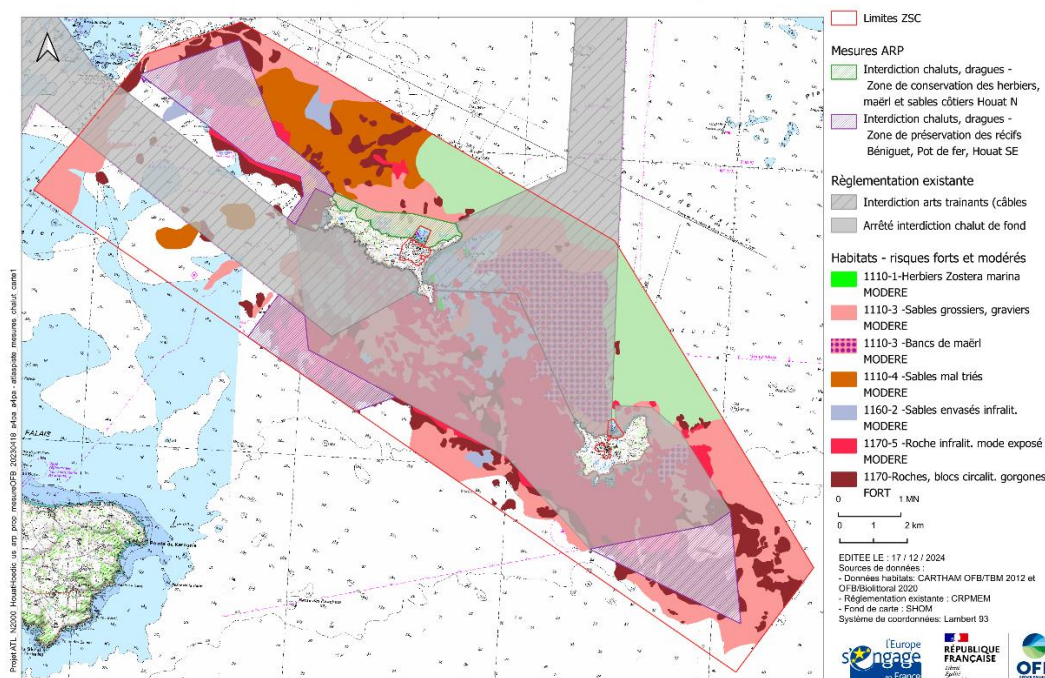


Figure 23 : Risques modérés et forts du chalut de fond (lourd) et mesures de réduction retenues

5. Mesures retenues - Arbitrage du 17/07/2024

- L'interdiction du chalut de fond (fermeture spatiale) sur trois secteurs proposés par les comités des pêches : Chaussée de Béniguet, le Pot de Fer (SO de Houat) et la basse des Cardinaux (SE d'Hoëdic) ;
- L'interdiction du chalut de fond (fermeture spatiale) sur le secteur nord de Houat ;
- La préparation par la DIRM NAMO d'un arrêté. Cet arrêté sera signé par les préfets compétents, conformément au guide méthodologique de mise en œuvre des ARP ;
- L'absence de mesure pour le chalut de fond sur l'habitat 1160-1 « Vasières infralittorales », associée à un RAOC fort au terme de l'analyse de risques.

Avis final du COPIL Natura 2000 du 15/10/2024 :

Suite à la présentation des résultats de l'analyse des risques, des propositions de mesures et de l'arbitrage rendu, aucune observation n'étant exprimée par le COPIL, la préfecture maritime déclare que l'Analyse des Risques Pêche « habitats » est validée.

Bilan des risques post-mesures - Chalut de fond à gréement lourd

Habitats élémentaires/ particuliers	Enjeu écologique sur le site	RAOC (initial ou modulé)	% déjà interdit (zone de câbles + arrêté de 2004)	Mesures proposées		Mesures adoptées		Bilan
				OFB	CRPMEM (proposition finale)	Description	% interdit en + de la réglementation existante	
1110-1-Herbiers de Zostera marina	Modéré	Modéré	53%	47% d'interdiction spatiale	47% d'interdiction spatiale	Fermeture côte N de Houat (identique chalut/dragues)	47% d'interdiction spatiale	100% d'interdiction spatiale
1110-2 Sables moyens dunaires	Modéré	Faible	NC	-	-	-	-	-
1110-3-Sables grossiers et graviers	Modéré	Modéré	37%	25% d'interdiction spatiale	4% d'interdiction spatiale	Fermeture côte N de Houat + SE Hoedic + Chaussée Béniguet (identique chalut/dragues)	4% d'interdiction spatiale	41% d'interdiction spatiale
1110-3-Bancs de maërl	Fort	Modéré	99%	1% d'interdiction spatiale	1% d'interdiction spatiale	Fermeture côte N de Houat (identique chalut et dragues)	1% d'interdiction spatiale	100% d'interdiction spatiale
1110-4 Sables mal triés	Modéré	Modéré	6%	34% d'interdiction spatiale	6% d'interdiction spatiale	Fermeture Chaussée Béniguet (identique chalut/dragues)	6% d'interdiction spatiale	13% d'interdiction spatiale
1160-1 Vasières infralittorales	Modéré	Fort	21%	49% d'interdiction spatiale	0% d'interdiction spatiale	Pas de mesure	0% d'interdiction spatiale	21% d'interdiction spatiale
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux	Modéré	Modéré	70%	0% d'interdiction spatiale	4% d'interdiction spatiale	Fermeture Chaussée Béniguet (identique chalut/dragues)	4% d'interdiction spatiale	74% d'interdiction spatiale
1170-5 Roche infralittorale en mode exposé	Fort	Modéré	76%	7% d'interdiction spatiale	18% d'interdiction spatiale	Fermeture Chaussée de Béniguet/Pot de Fer/SE Hoedic (identique chalut/dragues)	18% d'interdiction spatiale	95% d'interdiction spatiale
1170-R09.01.01-A4.1311 Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones	Fort	Fort	24%	25% d'interdiction spatiale	42% d'interdiction spatiale	Fermeture Chaussée de Béniguet/Pot de Fer/SE Hoedic (identique chalut/dragues)	42% d'interdiction spatiale	65% d'interdiction spatiale
Tous habitats marins			46%	Part déjà interdite +17% d'interdiction spatiale	11% d'interdiction spatiale	-	11% d'interdiction spatiale	57% d'interdiction spatiale

V.2 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Chalut de fond à appâts

Cartes des risques de dégradation et des risques d'atteinte aux objectifs de conservation potentiels

Absence de risques d'atteinte aux objectifs de conservation à l'issue des enquêtes : absence d'interactions spatiales avec les habitats

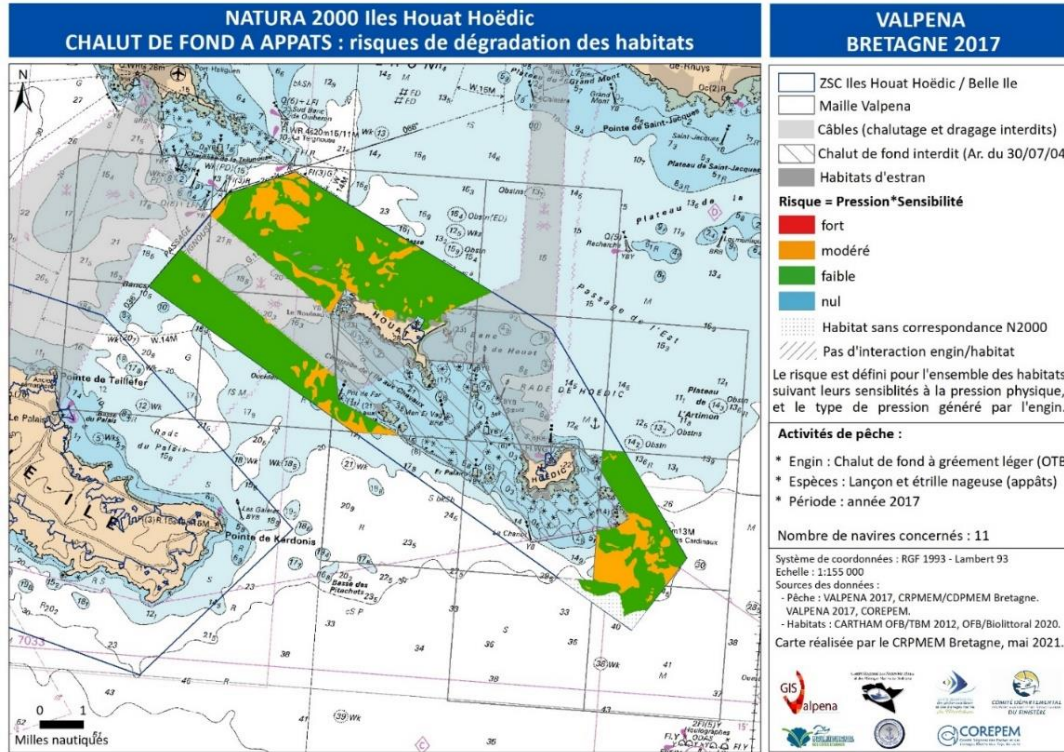


Figure 24 : Carte des risques de dégradation des habitats par le chalut de fond à appâts

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoëdic Chalut de fond à appâts : habitats en risque modéré ou fort et pistes de mesures

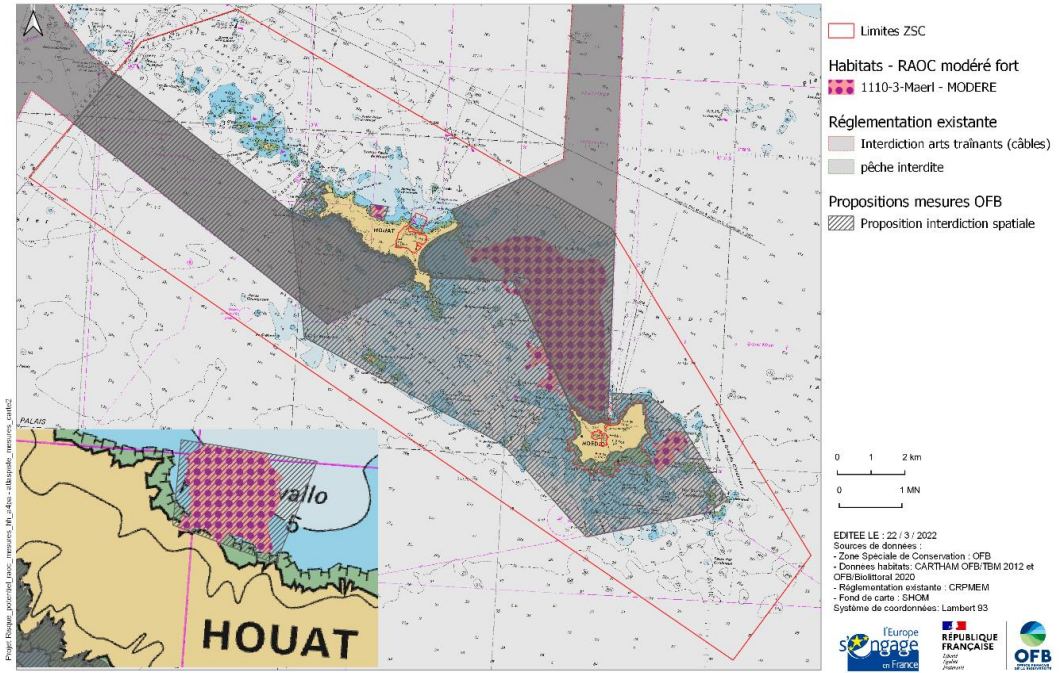


Figure 25 : Carte des risques d'atteinte aux objectifs de conservation par le chalut de fond à appâts : habitats en risques modérés ou forts

Tableau bilan des paramètres d'évaluation des risques - Chalut de fond à appâts

Les paramètres en gras dans le tableau sont ceux intervenant dans la définition du niveau de risque final.

Sensibilité de l'habitat (Réf. par défaut : La Rivière et al., MNHN, 2017)	Pression de l'engin (Réf. : Annexe 4 méthodologie ARP, IFREMER, 2019)	Risque de dégradation (RD)	Paramètres contextuels relatifs aux habitats	Paramètres contextuels relatifs à l'activité	RD X enjeu	Risque d'atteinte aux objectifs de conservation
				<p>Paramètres généraux à l'ensemble du site :</p> <p><u>Nombre de navires</u> : sur les 27 autorisations administratives délivrées en 2021 dans le Morbihan, 11 sur les sites Houat Hoedic et Belle Ile, ou à proximité immédiate du site (effet de maille Valpena).</p> <p><u>Effort de pêche</u> très faible (1 à 2 traits très courts) + spécificités de l'engin qui effleure le fond.</p> <p><u>Réglementation existante</u> :</p> <p>Zone de câbles : interdiction chalutage et dragage. Zone interdiction chalutage du 30/07/2004.</p> <p>Résultats des enquêtes :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 enquête réalisée auprès d'un pêcheur représentatif, transmission de la carte d'activité par mail à tous, et contact téléphonique avec les 10 autres pour validation. ▪ Zones de pêche : pas d'interaction spatiale avec les zones de maërl et d'herbiers. Zone principale à l'extérieur du site au nord de Belle Ile. Au sein du périmètre : une zone au SO de l'île Valuec et une autre au N de Houat. Trait de 30 min à 2 nœuds sur des fonds de sable. NB pour la zone au SO de l'île Valuec : problème de précision de la carte habitats, le lançon est pêché sur des fonds de sable et non dans des récifs. 		
1110-1 Herbiers à Zostera marina (façade atlantique)						
<p>Haute</p> <p>abrasion peu profonde (résistance : aucune , résilience : modérée, 10 ans, arrache feuilles, rhizomes, espèces associées, la résilience dépend de l'étendue de la zone impactée : 5 à 10 ans en conditions favorables, plus de 20 ans en défavorables), remaniement</p>	<p>Faible</p> <p>abrasion peu profonde, remaniement</p>	Modéré	<p>Enjeu moyen.</p> <p>Etat de conservation : généralement bon, deux herbiers sont en régression : Port Halai, Baie de Er Hastellic.</p> <p>Développement de zostères sur le banc la Baie de Er Hastellic.</p> <p>Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 47 %</p>	<p>Précision indicateur de densité Valpena : 1 à 2 navires/maille concernée par l'habitat.</p> <p>Réglementation existante : 53% des herbiers interdits au chalut</p> <p>Enquête de fréquentation : 1 enquête réalisée auprès d'un pêcheur représentatif, transmission de la carte d'activité par mail à tous, et contact téléphonique avec les 10 autres pour validation. Zones de pêche : pas d'interaction spatiale avec le maërl et les herbiers. Zone principale à l'extérieur du site ; au sein du périmètre : une zone au SO de l'île Valuec et une autre au N de Houat. Trait de 30 min à 2 nœuds sur des fonds de sable.</p>	Modéré	Absence de risque suite aux enquêtes
1110-3 Bancs de Maërl						

<p>Haute abrasion peu profonde (résistance : faible, résilience : aucune: plus de 25 ans ; altère la partie vivante du maërl, dégradation sévère de l'habitat)</p>	<p>Faible abrasion peu profonde</p>	<p>Modéré</p>	<p>Enjeu fort. Présence d'un faciès rare : herbier sur le banc de maërl autorisé à la pêche au chalut de fond. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 1%</p>	<p>Précision indicateur de densité Valpena : 1 navire dans la maille concernée par l'habitat. Réglementation : 99% de l'habitat interdit au chalut de fond. Enquête de fréquentation : 1 enquête réalisée auprès d'un pêcheur représentatif, transmission de la carte d'activité par mail à tous, et contact téléphonique avec les 10 autres pour validation. Zones de pêche : pas d'interaction spatiale avec le maërl et les herbiers. Zone principale à l'extérieur du site ; au sein du périmètre : une zone au SO de l'île Valuec et une autre au N de Houat. Trait de 30 min à 2 nœuds sur des fonds de sable.</p>	<p>Fort</p>	<p>Absence de risque suite aux enquêtes</p>
<p>1170-R09.01.01 : Roches et blocs circalittoraux côtiers à gorgones Eunicella verrucosa et Roses de mer Pentapora fascialis et algues sciaphiles</p>						
<p>Haute abrasion superficielle (résistance: faible, Eunicella verrucosa est une épifaune sessile et est susceptible d'être gravement endommagée par des engins lourds; résilience : très faible)</p>	<p>Faible abrasion superficielle (INTERACTIONS RARES, risques d'avaries)</p>	<p>Modéré</p>	<p>Enjeu fort. Objectif opérationnel : Réduire l'abrasion sur les récifs à gorgones et roses de mer. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 61%</p>	<p>Précision données Valpena : entre 1 et 5 navires/maille, 9 navires pour la petite tache dans la maille située à l'angle ouest du site. Pratiques : chalutage uniquement sur les fonds meubles où se trouve l'appât, chalut miniature très fragile (impossibilité de chaluter de l'appât sur les récifs). NB pour la zone fréquentée au SO de l'île Valuec : problème de précision de la carte habitats, le lançon est pêché sur des fonds de sable et non dans des récifs.</p> <p>24% de l'habitat interdit au chalut de fond.</p>	<p>Fort</p>	<p>Absence de risque suite aux enquêtes</p>

Elaboration des propositions de mesures : Chalut de fond à appâts

Paramètres contextuels mobilisés lors de la phase d'élaboration des propositions de mesures

Habitats et enjeux écologiques	Risques d'atteinte modérés et forts	Objectifs de conservation (DOCOB – objectifs opérationnels)	Importance socio-économique du site pour les activités de pêche (Secteurs du site particulièrement fréquentés ; Dépendance des navires au site : captures et chiffre d'affaires ; Reports possibles d'effort de pêche)	Autres activités anthropiques exerçant potentiellement une pression physique sur les mêmes habitats / secteurs (hors pêche professionnelle)	Cumul relatif des risques potentiels d'atteinte aux objectifs de conservation	Mesures déjà en place dans la zone et aux alentours
						Réglementation existante : Zone de câbles : interdiction chalutage et dragage. Autorisation dans les 3 milles autorisé par l'arrêté n°5411 MPI du 26/11/1956. Zone interdiction chalutage, arrêté n°260/04 du 30/07/2004.
						Portion d'habitat interdite par la réglementation existante
1110-3-Bancs de maërl	Modéré (avant enquête)	Réduire l'abrasion et l'étouffement sur les bancs de maërl.		<ul style="list-style-type: none"> . Pêche plaisance (filets, casiers, lignes) . Plaisance : débarquement et mouillages forains . Chasse sous-marine . Câbles sous-marin 	Risques cumulés de niveau intermédiaire : banc de maërl de la côte nord de Houat, autorisé à tous les métiers de pêche.	99%
Sites - tout habitats marins confondus						46%

Enjeu fort

Proposition de mesures – Mesures retenues - Chalut de fond à appâts

L'élaboration des propositions de mesures s'est déroulée en plusieurs étapes (cf. éléments détaillés, rapport parties IV.3 à IV.6) :

1. Préconisation de mesures proposée par l'OFB aux comités de pêche (CRPMEM Bretagne et CDPMEM 56) le 29/03/2002 (avant la phase de concertation des professionnels de la pêche et des autres acteurs du site Natura 2000) :

Grand principe :

Supprimer les risques sur les herbiers, réduire sur les bancs de maërl.

Proposition pour le chalut de fond sur le site Îles de Houat Hoedic :

- Pérenniser les zones de câbles au titre de l'environnement
- Maërl et Herbiers : interdictions spatiales : Banc de maërl côtier de Houat, en incluant la portion d'herbiers sur maërl.

Inclurait les enjeux : maërl, herbiers

Carte associée :

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic
Chalut de fond à appâts : habitats en risque modéré ou fort et pistes de mesures

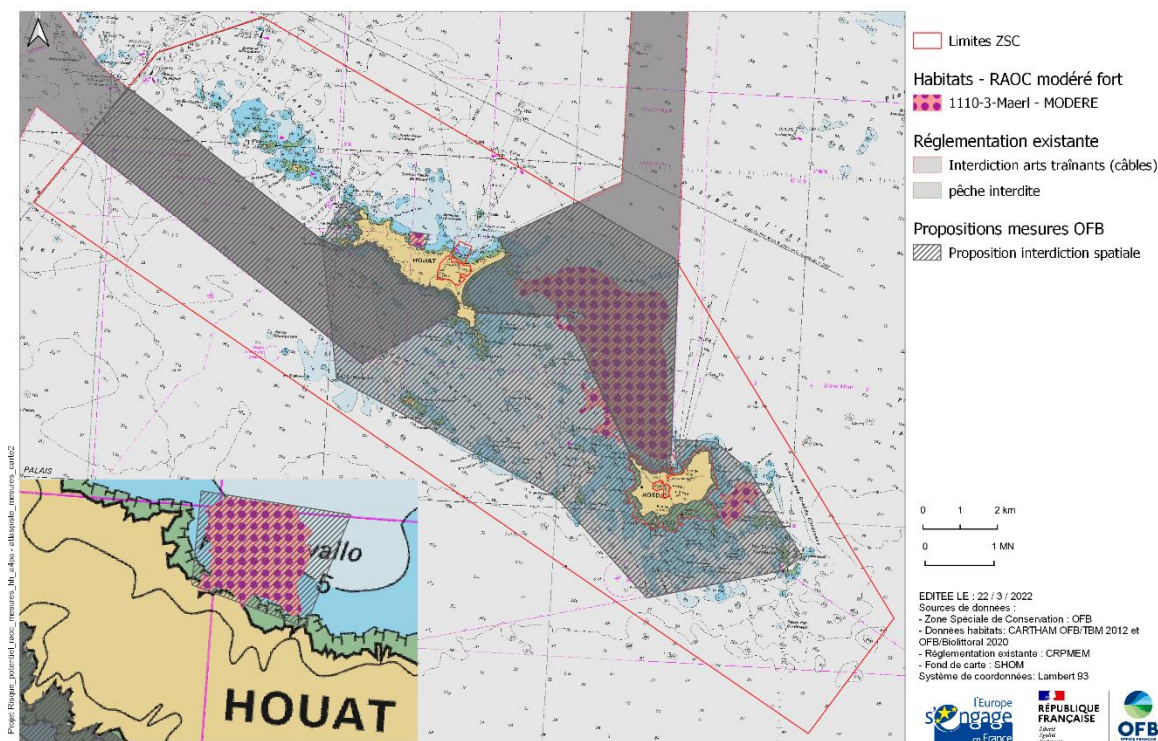


Figure 26 : risques modérés et forts du chalut de fond à appât et proposition de mesures de réduction de l'OFB

2. Bilan de la concertation auprès des professionnels de la pêche et proposition de mesures

Risque écarté suite aux enquêtes : pas d'interaction spatiale avec le maërl. Mais accord pour une mesure de précaution.

Bilan des enquêtes en juin – juillet 2022 :

- **Nb de navires :** 27 autorisations administratives délivrées en 2021 à l'échelle du Morbihan. 11 navires identifiés pratiquant ce métier sur les sites N2000 Houat Hoedic ou Belle Ile, ou à proximité immédiate (effet maille Valpena).
- **Enquêtes :** 1 enquête réalisée auprès d'un pêcheur représentatif, transmission de la carte d'activité par mail à tous, et contact téléphonique avec les 10 autres pour validation.
- **Zones de pêche :** pas d'interaction spatiale avec les zones de maërl et d'herbiers. Zone principale à l'extérieur du site au nord de Belle Ile. Au sein du périmètre : une zone au SO de l'île Valuec et une autre au N de Houat. Trait de 30 min à 2 nœuds sur des fonds de sable. NB pour la zone au SO de l'île Valuec : problème de précision de la carte habitats, le lançon est pêché sur des fonds de sable et non dans des récifs.

Propositions de mesures :

- **Accord pour interdiction spatiale du chalut à lançon sur le banc de maërl côtier de Houat.**

Les pêcheurs ne fréquentent pas ce secteur et cet habitat, mais donnent leur accord car cet habitat serait en risque fort.

3. Retours / remarques des membres du Comité de Pilotage du site Natura 2000

> [Annexe 7 : Compte-rendu du Groupe de travail Natura 2000 Houat Hoedic - Belle Ile de présentation de l'analyse de risques pêche du 25/05/2023.](#)

Pas de remarque.

4. Mesures retenues

Malgré l'absence de risque identifié à la suite des enquêtes, une mesure de précaution a été acceptée par les professionnels concernés pour la préservation des herbiers et du maërl sur la zone nord d'Houat.

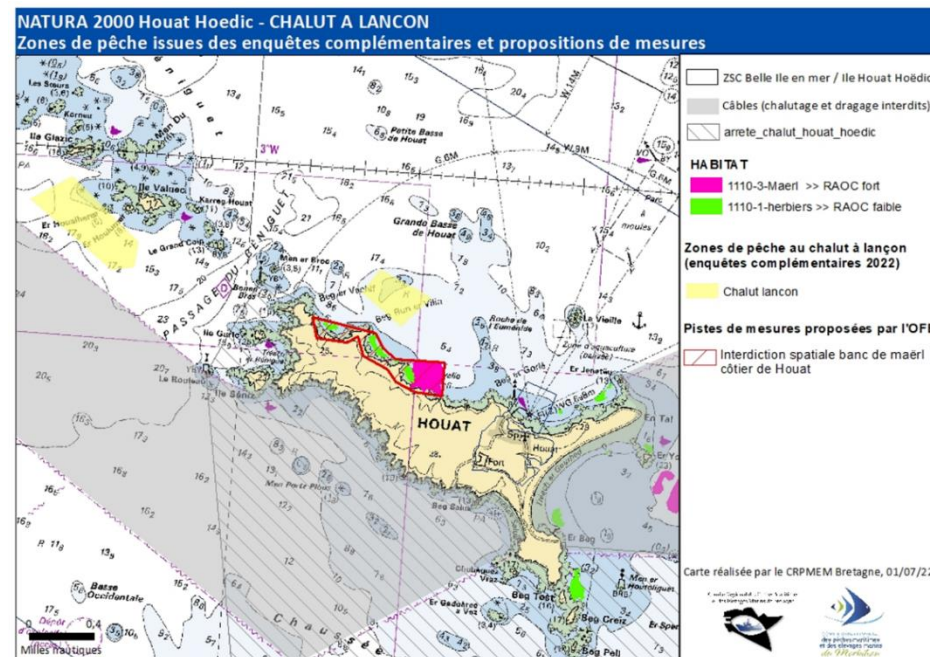


Figure 27 : : Proposition de mesures des professionnels de la pêche pour le chalut à appât

Bilan des risques post-mesures - Chalut de fond à appâts

Absence de risques de portés atteinte aux objectifs de conservation à la suite des enquêtes

V.3 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Dragage à coquilles Saint-Jacques

Cartes des risques de dégradation et des risques d'atteinte aux objectifs de conservation

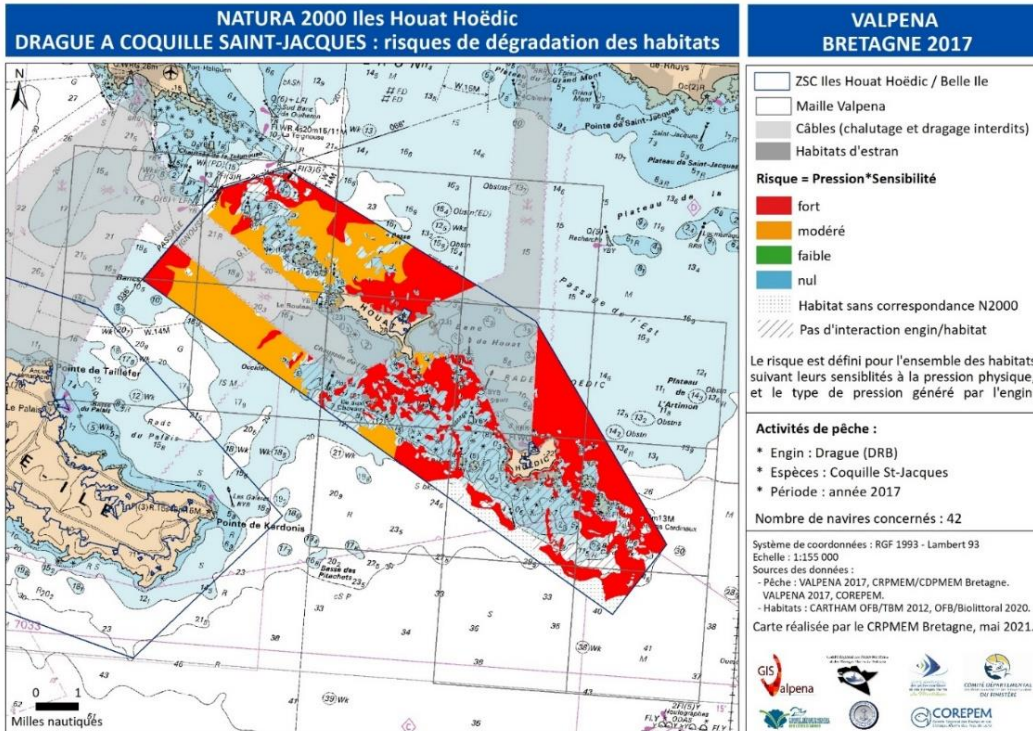


Figure 28 : Carte des risques de dégradation des habitats par la drague à Coquille Saint-Jacques

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic Drague à coquille Saint-Jacques : risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats - risques forts ou modérés

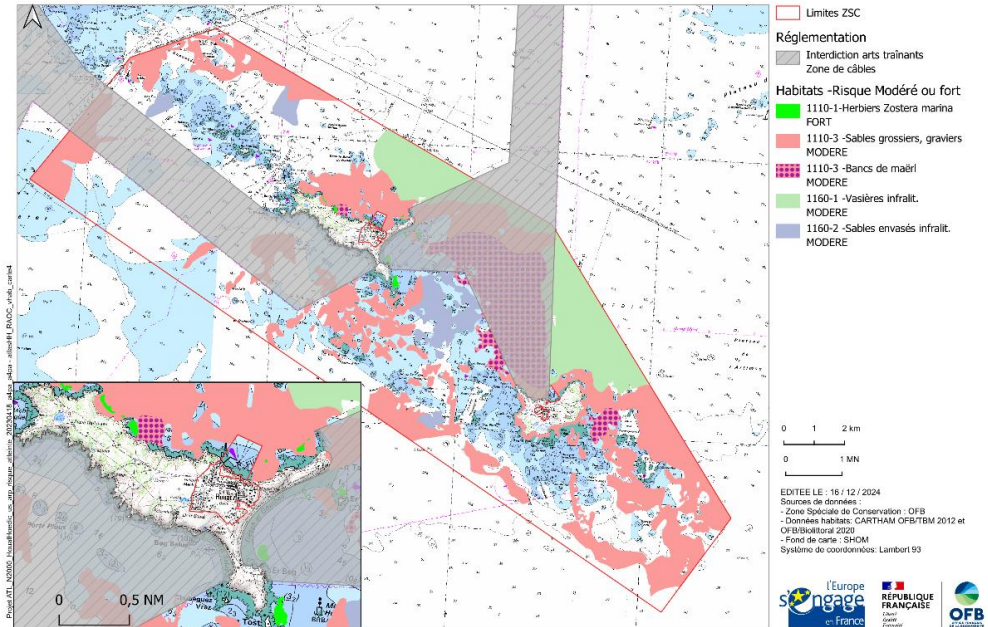


Figure 29 : Carte des risques d'atteinte aux objectifs de conservation par la drague à CSJ : habitats en risques modérés ou forts

Tableau bilan des paramètres d'évaluation des risques – Drague à coquille St-Jacques

Les paramètres en gras dans le tableau sont ceux intervenant dans la définition du niveau de risque final. Dans la colonne RAOC, les éléments entre parenthèses rappellent le ou les paramètres permettant de moduler le RAOC d'un niveau à la baisse.

Sensibilité de l'habitat (Réf. par défaut : La Rivière et al., MNHN, 2017)	Pression de l'engin (Réf. : Annexe 4 méthodologie ARP, IFREMER, 2019)	Risque de dégradation (RD)	Paramètres contextuels relatifs aux habitats	Paramètres contextuels relatifs à l'activité	RD X enjeu	Risque d'atteinte aux objectifs de conservation
				<p>Paramètres généraux à l'ensemble du site : <u>Effort de pêche selon les données Valpena en 2017</u> : 42 navires sur le site. Effort de pêche réduit du fait de la saisonnalité de l'activité : 36 et 35 navires en nov-déc, 18 en janvier. Faible en oct., février, mars, avril (5/7/5/1 navires). Forte diminution du nombre de navires depuis 2017 : 53 licences attribuées à l'échelle du gisement AY/VA en 2017/18, seulement 27 en 2023/24. <u>Réglementation existante</u> : Zone de câbles : interdiction chalutage et dragage. Calendrier d'ouverture par sous-zone du gisement : Lors des 7 dernières campagnes (2017 à 2024) : - Sous-zones A3, A4, A7, B1, B6 et B7 ouvertes selon les années en moyenne entre 2,4 et 12,6h/an au maximum. - Sous-zones D2 et E : entre 78 et 153h en moyenne.</p>		
1110-1 Herbiers à Zostera marina (façade atlantique)						
<p>Haute abrasion peu profonde (résistance : aucune , résilience : modérée, 10 ans, arrache feuilles, rhizomes, espèces associées, la résilience dépend de l'étendue de la zone impactée : 5 à 10 ans en conditions favorables, plus de 20 ans en défavorables), remaniement</p>	<p>Forte abrasion peu profonde (Forte pénétration des dents dans les 5 premiers centimètres) Modérée remaniement</p>	Fort	<p>Enjeu moyen. Etat de conservation : généralement bon, deux herbiers sont en régression : Port Halai, Baie de Er Hastellic. Développement de zostères sur le banc de maërl de la Baie de Er Hastellic. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 76%</p>	<p>Précision indicateur de densité Valpena 2017 : 18 à 33 navires/maître concernée par l'habitat. 24% de l'habitat interdit à la drague. <u>Enquête de fréquentation</u> : zones d'herbiers non fréquentée.</p>	Fort	Fort
1110-2 Sables moyens dunaires						
<p>Faible abrasion peu profonde, abrasion superficielle</p>	<p>Forte abrasion peu profonde, abrasion superficielle</p>	Modéré	<p>Enjeu secondaire (faible). Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 49%</p>		Faible	Faible

1110-3 Sables grossiers et graviers					
<p>Modérée abrasion peu profonde (résistance : modérée à faible, liée à l'endofaune et résilience : modérée, 2 à 10 ans et soumise à la proximité d'un habitat sein)</p>	<p>Forte abrasion peu profonde (Forte pénétration des dents dans les 5 premiers centimètres)</p>	Fort	<p>Enjeu moyen. Présence d'un faciès à grande variété d'algues rouges (Saccharina latissima et Chorda filum) sur coquilles mortes et cailloutis : petite tâche (38 ha) au sud de Houat entre Beg Salus et l'île aux Chevaux. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 83%</p>	<p>Précision indicateur de densité Valpena 2017 : 1 à 38 navires/maille concernée par l'habitat. Effort de pêche saisonnier. Calendrier d'ouverture du gisement contraint (cf. ci-dessus). 17% de l'habitat interdit à la drague.</p>	Modéré (effort limité)
1110-3 Bacs de Maërl					
<p>Haute abrasion peu profonde / profonde, modif charge parti (aucune résilience : plus de 25 ans ; destruction de l'habitat)</p> <p>Modérée abrasion superficielle</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / profonde / superficielle Modérée modification de la charge en particules</p>	Fort	<p>Enjeu fort. Présence d'un faciès rare : herbier sur le banc de maërl autorisé à la pêche à la drague. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 13%</p>	<p>Précision indicateur de densité Valpena 2017 : 10 à 18 navires/maille concernée par l'habitat. Réglementation existante : 87% de l'habitat interdit à la drague. <u>Enquête de fréquentation</u> : Zone de maërl de Port Navallo non fréquentée.</p>	Modéré (réglementation existante)
1110-4 Sables mal triés					
<p>Faible abrasion peu profonde / superficielle</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / superficielle (Forte pénétration des dents dans les 5 premiers centimètres)</p>	Modéré	<p>Enjeu moyen. Nourriceries de poissons plats, bancs d'ophiures. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 94%</p>	<p>Précision indicateur de densité Valpena 2017 : 33 à 38 navires/maille concernée par l'habitat. Effort de pêche saisonnier. Calendrier d'ouverture du gisement contraint (cf. ci-dessus). 6% de l'habitat interdit à la drague.</p>	Faible (effort limité)
1160-1 Vasières infralittorales					
<p>Modérée abrasion peu profonde (résistance : modérée; résilience : modérée ; déstabilisation du substrat, pertes des espèces faiblement enfouies, certaines plus profondes survivent), abrasion superficielle</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / superficielle (Forte pénétration des dents dans les 5 premiers centimètres)</p>	Fort	<p>Enjeu moyen. Fonds à Ampellisca spp. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 80%</p>	<p>Précision indicateur de densité Valpena 2017 : 8 à 33 navires/maille concernée par l'habitat. Effort de pêche saisonnier. Calendrier d'ouverture du gisement contraint (cf. ci-dessus). 20% de l'habitat interdit à la drague.</p>	Modéré (effort limité)
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux					
<p>Modérée abrasion peu profonde / superficielle (résilience : modérée, 2 à 10 ans car cycle de vie court des espèces et hydrodynamisme permet l'apport de nouveaux individus)</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / superficielle (Forte pénétration des dents dans les 5 premiers centimètres)</p>	Fort	<p>Enjeu moyen. Présence de bancs d'anémones (Anemonia viridis) au sud du Banc de Houat. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 95%</p>	<p>Précision indicateur de densité Valpena 2017 : 7 à 37 navires/maille concernée par l'habitat. Effort de pêche saisonnier. Calendrier d'ouverture du gisement contraint (cf. ci-dessus). 5% de l'habitat interdit à la drague.</p>	Modéré (effort limité)

Paramètres contextuels mobilisés lors de la phase d'élaboration des propositions de mesures

Habitats et enjeux écologiques	Risques d'atteinte modérés et forts	Objectifs de conservation (DOCOB – objectifs opérationnels)	Importance socio-économique du site pour les activités de pêche	Autres activités anthropiques exerçant potentiellement une pression physique sur les mêmes habitats / secteurs (hors pêche professionnelle)	Cumul relatif des risques potentiels d'atteinte aux objectifs de conservation	Mesures déjà en place dans la zone et aux alentours	
						Réglementation existante :	
						Portion d'habitats déjà interdits (zone de câbles)	Portions d'habitats déjà hors zone CSJ (Hoëdic)
1110-1-Herbiers de Zostera marina	Fort	Réduire l'abrasion et l'étouffement sur les herbiers de zostère marine.	<p>> Annexe 8 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de chalut de fond et de drague à coquille St-Jacques</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Pêche plaisance (filets, casiers, lignes) ; . Navigation de plaisance : débarquement et mouillages forains ; . Concession mytilicole de 50,4 ha présente sur l'habitat 1160-1 ; . Chasse sous-marine ; . Câbles sous-marins. 	Risques cumulés parmi les plus élevés : herbiers de Zostera marina du nord de Houat, qui ne font pas l'objet d'interdictions réglementaires.	24%	0%
1110-3-Bancs de maërl	Modéré	Réduire l'abrasion et l'étouffement sur les bancs de maërl.			Risques cumulés parmi les plus élevés : banc de maërl de la côte nord de Houat, autorisé à tous les métiers de pêche.	87%	6%
1110-3-Sables grossiers et graviers	Modéré	Réduire les perturbations physiques (abrasion, étouffement, remaniement, modification de la granulométrie) sur les habitats marins, en particulier sur les zones à forts enjeux écologiques. Enjeux = moyen.			Risques cumulés de niveau intermédiaire.	17%	6%
1160-1 Vasières infralittorales	Modéré				Risques cumulés parmi les plus élevés : en particulier dans les secteurs autorisés aux arts traînants.	20%	3%
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux	Modéré				Risques cumulés de niveau intermédiaire	5%	0%
Sites - tout habitats marins confondus						24%	5%

Proposition de mesures – Mesures retenues – Dragage à coquille St-Jacques

L'élaboration des propositions de mesures s'est déroulée en plusieurs étapes (cf. éléments détaillés, rapport parties IV.3 à IV.6) :

1. Préconisation de mesures proposées par l'OFB aux comités de pêche (CRPMEM Bretagne et CDPMEM 56) le 29/03/2002 (avant la phase de concertation des professionnels de la pêche et des autres acteurs du site Natura 2000) :

Grand principe :

Réduction substantielle des risques forts et dans une moindre mesure des risques modérés : zones d'interdictions sur les habitats sensibles (herbiers, maërl) et réduction/limitation d'effort (en fonction des secteurs) sur les habitats moins sensibles (vases et sables).

Proposition pour la drague à CSJ sur le site Îles de Houat Hoedic :

- Pérenniser les zones de câbles au titre de l'environnement.
- Maërl et Herbiers : interdictions spatiales sur tous les herbiers, banc de maërl côtier de Houat, secteur banc de maërl de Hoedic. *Inclurait les enjeux : maërl, herbiers*
- Interdiction pérenne de la zone est de Hoedic
- Limite / Baisse d'effort sur l'ensemble des 2 sites : à l'horizon 2026.

Pistes : Equipement VMS des navires avec augmentation de la fréquence d'émission, suivi de l'effort annuel avec rapportage en COPIL, limiter le nombre de licences maximal, redécouper les sous-zones en fonction des enjeux écologiques / sites N2000 avec ouverture préférentielle des secteurs de moindre enjeu (Baisse d'effort sur les ss-zone A5, B6). Inclurait les enjeux : tous

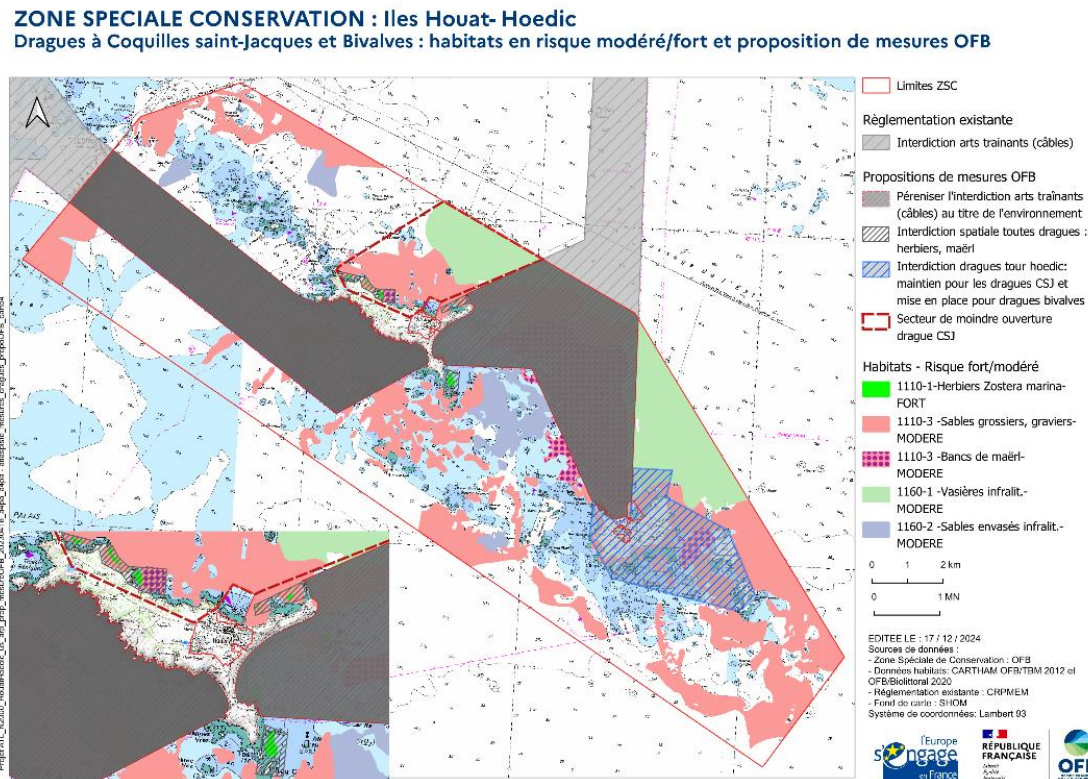
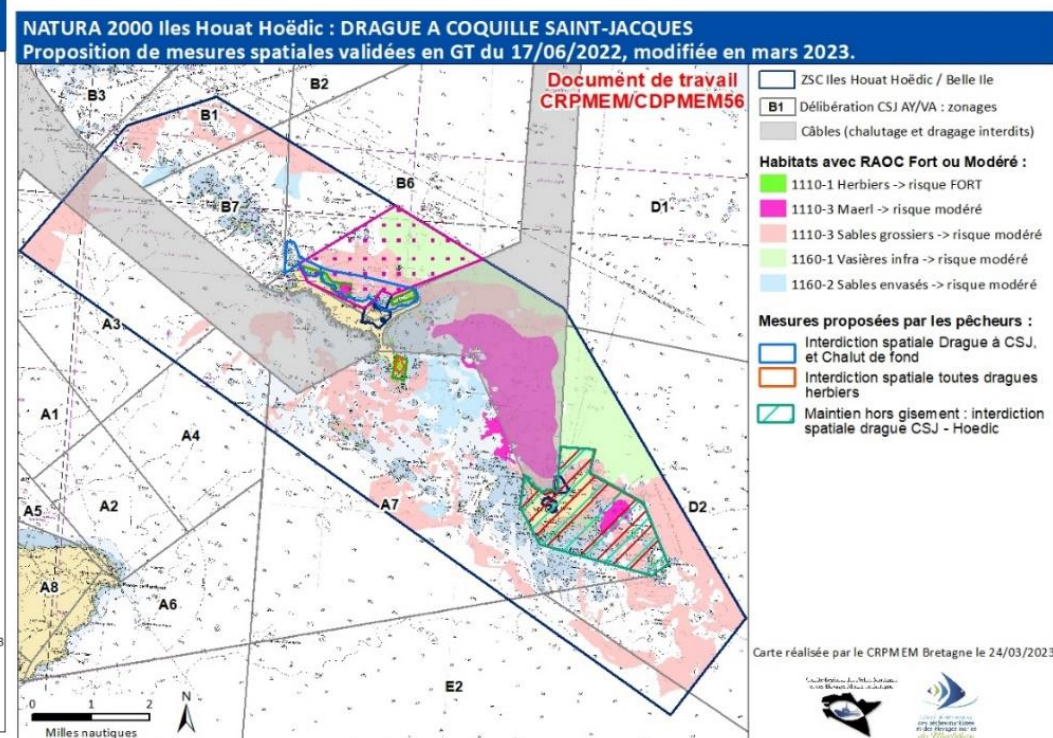
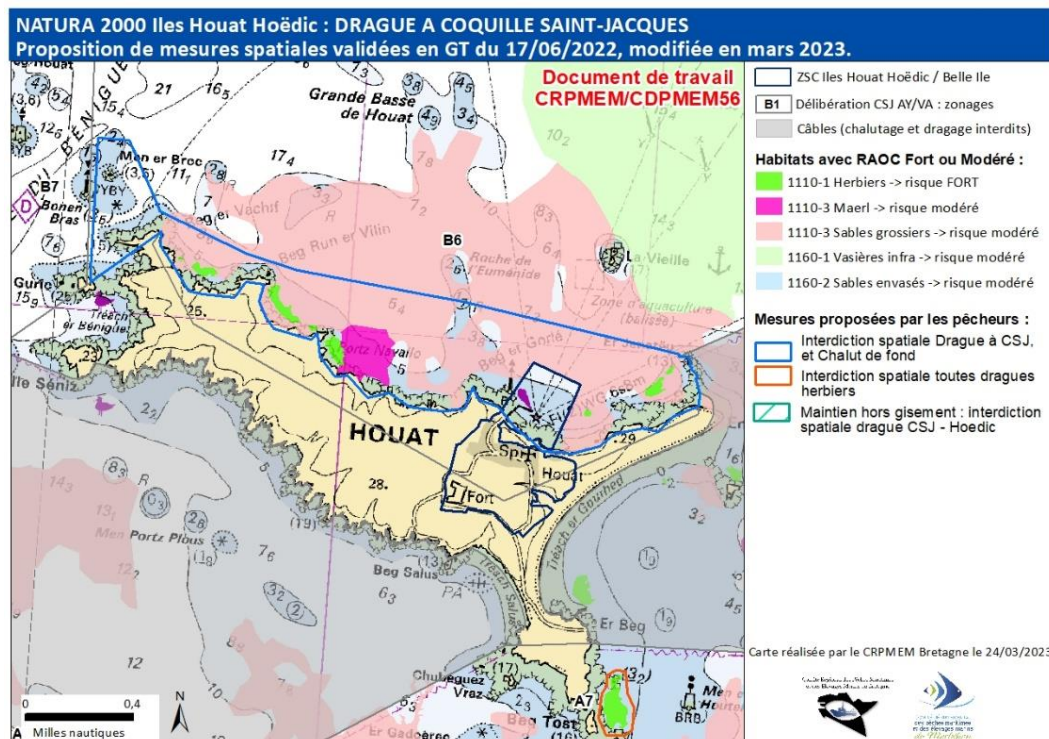


Figure 30: Risques forts et modérés des dragues (bivalves et coquille saint Jacques) et proposition de mesure de réduction de l'OFB

2. Bilan de la concertation auprès des professionnels de la pêche et proposition de mesures

- ✓ Réunion d'information le 10/06 à Quiberon
- ✓ GT chalut de fond et drague à CSJ le 17/06 à Auray
- Houat : proposition d'une zone de fermeture spatiale (la même qu'au chalut de fond) le long de la côte de Houat : prend en compte les enjeux de préservation des herbiers et du maërl.
- Herbiers : interdiction spatiale des herbiers au Sud-Est de Houat + inscription de l'interdiction de draguer dans les herbiers dans la délibération « CSJ AY/VA ».
- Refus de diminuer l'effort de pêche à l'horizon 2026 sur la zone B6 : proposition impossible du fait de l'importance de cette zone en termes de ressources. De +, elle n'est ouverte qu'en moyenne 6 heures/an. Pas de position tranchée sur la baisse du contingent (mise en adéquation du contingent de 86 avec le nb de licences attribuées : sur les 5 dernières années, chiffre compris entre 54 et 31) : les pêcheurs ne souhaitent pas hypothéquer l'avenir.
- Hoedic : accord pour maintenir hors gisement (et donc interdite à la drague à CSJ) la zone située au sud-est d'Hoedic, sous réserve de la présence avérée de maërl.



Figures 31 : Risques modérés et forts de la drague a coquille saint Jacques et proposition de mesures des professionnels

3. Retours / remarques des membres du Comité de Pilotage du site Natura 2000

Pas de remarque.

> Annexe 7 : *Compte-rendu du Groupe de travail Natura 2000 Houat Hoëdic - Belle Ile de présentation de l'analyse de risques pêche du 25/05/2023.*

4. Avis et évolution des propositions de mesures

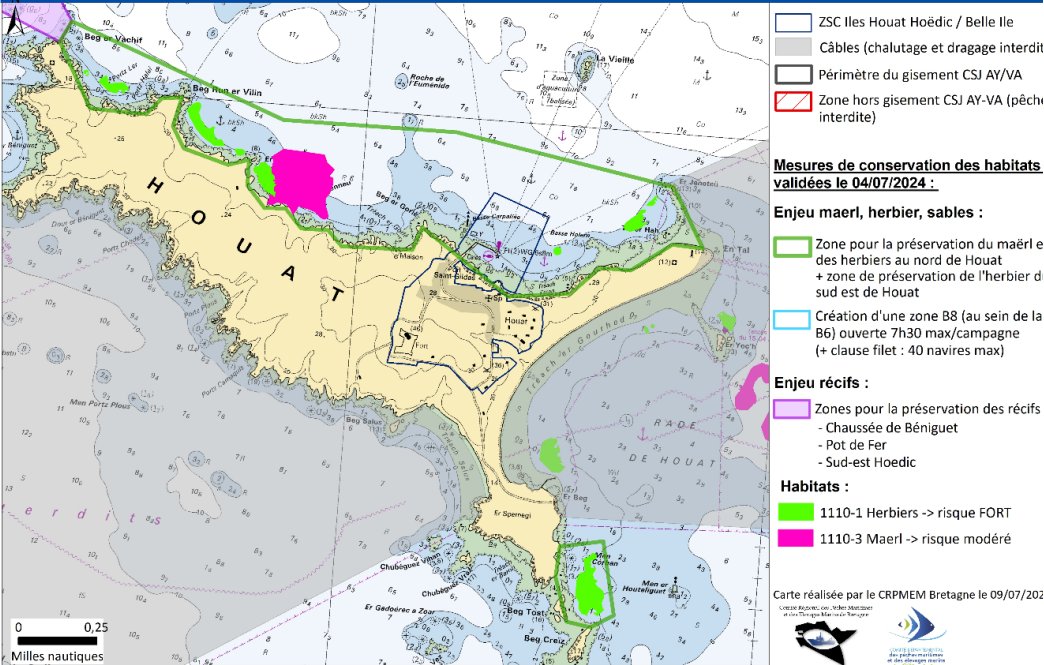
Suite à l'avis technique du Préfet maritime et de ses services, une nouvelle phase de concertation des pêcheurs a conduit à de nouvelles propositions en mai 2024, à savoir :

- La validation des mêmes zones de fermeture spatiale que pour le chalut de fond (les 3 zones récifs et la zone côtière au nord de Houat),
- Concernant la demande de réduction de l'effort de pêche sur la sous-zone B6 pour répondre aux risques modérés sur les sables grossiers et la vasière : les comités rappellent que sur les 7 dernières campagnes, la zone B6 a été ouverte au maximum 7h30 en 2020/21. Ce nombre d'heure est très faible, il est donc difficile de le réduire. Par conséquent, les pêcheurs proposent de garantir que cet effort de pêche n'augmentera pas, en redécoupant la zone B6 au sein du périmètre Natura 2000 afin de créer une zone B8 englobant l'enjeu sable grossier/vasière : la zone B8 sera ouverte en même temps que la B6 pour une durée maximum de 7h30. Au-delà de 7h30, la zone B8 sera fermée, tandis que la B6 pourra ouvrir plus longtemps.

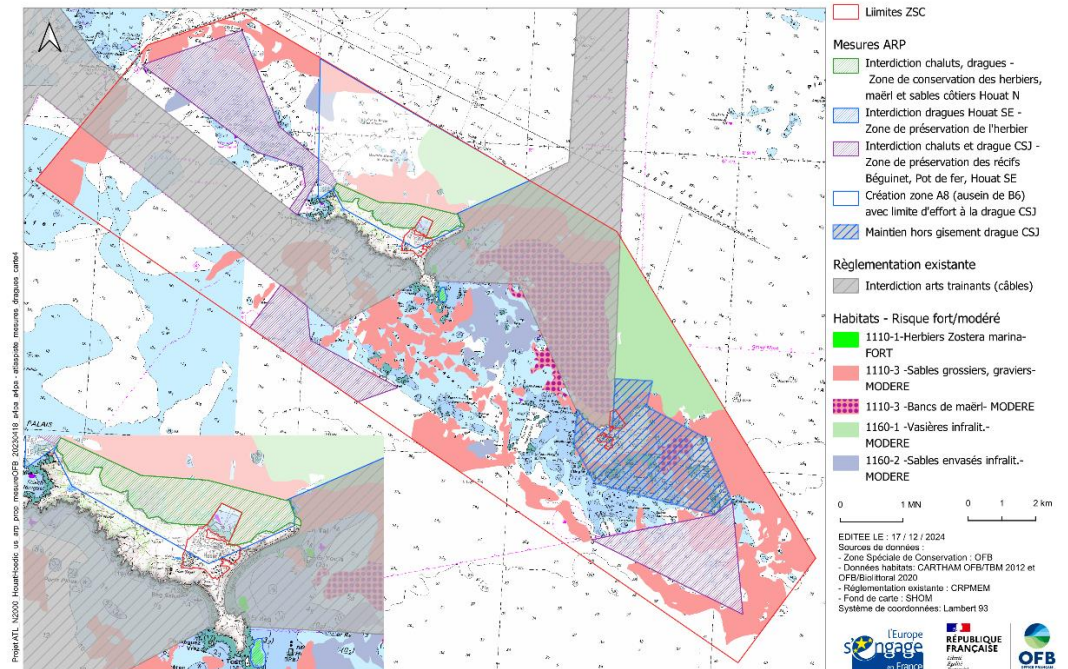
5. Mesures retenues - Arbitrage du 17/07/2024

- L'interdiction générale de la drague à coquille Saint-Jacques dans les herbiers dans la délibération « Coquille Saint-Jacques Auray/Vannes » ;
- L'interdiction de la drague à coquille Saint-Jacques (fermeture spatiale) sur 5 secteurs proposés par les comités des pêches :
 - au sud-est de Houat (herbiers) et au nord de Houat (herbiers/maërl, le même secteur que pour le chalut de fond), ainsi que le maintien « hors gisement » du secteur sud-est de Hoëdic (maërl).
 - La Chaussée de Béniguet, le Pot de Fer (SO de Houat) et la basse des Cardinaux (SE d'Hoëdic) : mesure motivée par la nécessité de protéger les récifs du chalut de fond, mais étendue à la drague à coquille Saint-Jacques (arrêté préparé par la DIRM NAMO, cf. chalut).
- La division de la zone B6 en « B6 large » (hors site Natura 2000) et « B8 côtier » au sein du site Natura 2000, et la limitation du nombre d'heures d'ouverture de B8 par délibération du CRPMEM à 07h30/navire afin de limiter (ne pas augmenter) l'effort de pêche. Le contingentement du nombre de navires dans la zone B8 n'est pas retenu ;

**NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic : mesures de conservation des habitats validées pour la drague à Coquille St-Jacques, suite à l'arbitrage des services de l'Etat du 04/07/2024.
Zoom sur les zones de préservation maërl/herbier à Houat.**



**ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic
Drague à coquille Saint-Jacques : habitats en risque modéré ou fort et mesures retenues**



Figures 32 : Risques modérés et forts de la drague à coquille St-Jacques et mesures de réduction retenues

- La présentation à chaque COPIL d'un bilan annuel de l'effort de pêche mesuré en B8 (nombre de navires et temps de pêche). En cas d'augmentation significative de l'effort de pêche, et notamment si plus de 40 licences « Coquilles St-Jacques AY/VA » sont attribuées, cette mesure fera l'objet de nouvelles discussions (« clause filet »).
- La préparation par le CRPMEM des délibérations. Ces délibérations seront rendues exécutoires par arrêtés, signés par les préfets compétents, conformément au guide méthodologique de mise en œuvre des ARP ;
- Une mesure de suivi des habitats mise en œuvre par le gestionnaire du site, afin d'évaluer les effets des mesures adoptées et leur efficacité. Un suivi de l'impact des mesures adoptées sur les navires de pêche concernés devra également être mis en place par les comités des pêches.

Avis final du COPIL Natura 2000 du 15/10/2024 :

Suite à la présentation des résultats de l'analyse des risques, des propositions de mesures et de l'arbitrage rendu, aucune observation n'étant exprimée par le COPIL, la préfecture maritime déclare que l'Analyse des Risques Pêche « habitats » est validée.

Bilan des risques post-mesures – Drague à coquille St-Jacques

Habitats élémentaires/ particuliers	Enjeu écologique sur le site	RAOC (initial ou modulé)	% déjà interdit (zone de câbles + zone hors gisement CSJ (Hoedic))	Mesures proposées		Mesures adoptées		Bilan
				OFB	CRPMEM (proposition finale)	Description	% interdit en + de la réglementation existante	
1110-1-Herbiers de Zostera marina	Modéré	Fort	24%	76% d'interdiction spatiale	76% d'interdiction spatiale	Zone de fermeture côte N de Houat (identique chalut et dragues) + SE de Houat + interdiction générale de draguer dans les herbiers délibération CSJ AY/VA	76% d'interdiction spatiale	100% d'interdiction spatiale
1110-2 Sables moyens dunaires	Secondaire	Faible	-	-	-	-	-	-
1110-3-Sables grossiers et graviers	Modéré	Modéré	17% (+6% hors gisement)	8% avec limitation effort	4% d'interdiction spatiale + 8% avec limitation d'effort (B8)	4 zones de fermeture (identiques chalut de fond) : N Houat, Chaussée Béniguet, Pot de Fer, basse des cardinaux + maintien « hors gisement » SE Hoëdic + limitation effort de pêche B8 + Maintien « hors gisement » SE Hoëdic + limitation effort de pêche B8.	4% d'interdiction spatiale + 8% avec limitation d'effort (B8) +6% hors gisement	28% d'interdiction spatiale + 8% avec limitation d'effort (B8)
1110-3-Bancs de maërl	Fort	Modéré	87% (+6% hors gisement)	1% d'interdiction spatiale	1% d'interdiction spatiale	Zone de fermeture côte N de Houat (identique chalut et dragues) + maintien « hors gisement » SE Hoëdic	1% d'interdiction spatiale	94% d'interdiction spatiale
1110-4 Sables mal triés	Modéré	Faible	-	-	-	-	-	-
1140-3 Estrans de sable fin	Secondaire	Peu probable	-	-	-	-	-	-
1160-1 Vasières infralittorales	Modéré	Modéré	21% (+3,5 hors gisement)	26% avec limitation d'effort	0% d'interdiction spatiale + 27% avec limitation d'effort (B8)	Maintien « hors gisement » SE Hoëdic + limitation effort de pêche B8.	0% d'interdiction spatiale + 27% avec limitation d'effort (B8)	24% d'interdiction spatiale + 27% avec limitation d'effort (B8)
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux	Modéré	Modéré	5%	0% d'interdiction spatiale	0% d'interdiction spatiale + 9% avec limitation d'effort (B8)	Zone de fermeture Chaussée Béniguet + limitation effort de pêche B8	4% d'interdiction spatiale + 9% avec limitation d'effort (B8)	9% d'interdiction spatiale + 9% avec limitation d'effort (B8)
1170-2/3 Roche médiolittorale en mode abrité/exposé	Modéré/fort	Pas d'interaction	-	-	-	-	-	-
1170-5 Roche infralittorale en mode exposé	Fort	Pas d'interaction	-	-	-	-	-	-
1170-R09.01.01-A4.1311 Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones	Fort	Pas d'interaction	-	-	-	-	-	-
Tous habitats marins			24% (+5% hors gisement)	Part déjà interdite +0,5% en interdiction +5% en limitation effort	11% d'interdiction spatiale + 9% avec limitation d'effort (B8)	-	11% d'interdiction spatiale + 9% limitation d'effort (B8)	40% d'interdiction spatiale + 9% limitation d'effort (B8)

V.4 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Dragues à bivalves

Cartes de risques potentiel de dégradation et d'atteinte aux objectifs de conservation

Les niveaux de risques de la drague à bivalves étant les mêmes que ceux pour la drague à coquille St-Jacques, se reporter aux cartes de risques de dégradation et de risques d'atteinte aux objectifs de conservation pour visualiser les risques potentiels.

Moins de 5 navires : carte non diffusable

Moins de 5 navires : carte non diffusable

Tableau bilan des paramètres d'évaluation des risques – Dragage à bivalves

Les paramètres en gras dans le tableau sont ceux intervenant dans la définition du niveau de risque final. Dans la colonne RAOC, les éléments entre parenthèses rappellent le ou les paramètres permettant de moduler le RAOC d'un niveau à la baisse.

Sensibilité de l'habitat (Réf. par défaut : La Rivière et al., MNHN, 2017)	Pression de l'engin (Réf. : Annexe 4 méthodologie ARP, IFREMER, 2019)	Risque de dégradation (RD)	Paramètres contextuels relatifs aux habitats	Paramètres contextuels relatifs à l'activité	RD X enjeu	Risque d'atteinte aux objectifs de conservation
				<p>1 navire travaillant toute l'année sur le site, qui cible le vernis sur des fonds de sable (1110-3 majoritairement) à l'année. Navire totalement dépendant du site (le 2ème navire travaille sur Belle Ile (effet de maille).</p> <p>Zones de pêche très localisées (« tâches » de coquillages que le navire exploite en faisant des traits en circulaires, pendant 30 min à 1h).</p> <p>Zones de pêche confidentielles, situées devant Houat et dans le sud-est de Houat. Hoedic moins fréquentée.</p> <p>Réglementation existante : Zone de câbles : interdiction chalutage et dragage.</p>		
1110-1 Herbiers à Zostera marina (façade atlantique)						
<p>Haute abrasion peu profonde / profonde (résistance : aucune , résilience : modérée, 10 ans, arrache feuilles, rhizomes, espèces associées, la résilience dépend de l'étendue de la zone impactée : 5 à 10 ans en conditions favorables, plus de 20 ans en défavorables, Attention à la saison : en été croissance et production maximale de l'herbier), remaniement</p> <p>Modérée modification de la charge en particules</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / profonde, modification de la charge en particules, remaniement</p>	Fort	<p>Enjeu moyen. Etat de conservation : généralement bon, deux herbiers sont en régression : Port Halai, Baie de Er Hastellic. Développement de zostères sur le banc la Baie de Er Hastellic. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 76%</p>	<p>24% de l'habitat interdit à la drague. <u>Enquête de fréquentation</u> : Travail à proximité des herbiers, mais pas dedans.</p>	Fort	Fort
1110-2 Sables moyens dunaires						
<p>Faible abrasion peu profonde / profonde, / superficielle</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / profonde / superficielle</p>	Modéré	<p>Enjeu secondaire (faible). Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 9%</p>		Faible	Faible
1110-3 Sables grossiers et graviers						

<p>Modérée abrasion peu profonde / profonde (résistance : modérée à faible, liée à l'endofaune; résilience : modérée , 2 à 10 ans et soumise à la proximité d'un habitat sein)</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / profonde</p>	<p>Fort</p>	<p>Enjeu moyen. Présence d'un faciès à grande variété d'algues rouges (<i>Saccharina latissima</i> et <i>Chorda filum</i>) sur coquilles mortes et cailloutis : petite tâche (38 ha) au sud de Houat entre Beg Salus et l'île aux Chevaux. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 42%</p>	<p>1 navire. 17% de l'habitat interdit à la drague. <u>Enquête de fréquentation</u> : Zones de pêche très localisées (« tâches » de coquillages que le navire exploite en faisant des traits en circulaires, pendant 30 min à 1h). Zones situées devant Houat et dans le sud-est de Houat. Hoedic moins fréquentée.</p>	<p>Fort</p>	<p>Modéré (effort limité et résilience possible à moyen terme)</p>
1110-3 Bancs de Maërl						
<p>Haute abrasion peu profonde / profonde, modif de la charge en particules (résistance : aucune à faible, résilience: aucune; plus de 25 ans, une réduction de l'hydrodynamisme induit un envasement délétaire) Modérée abrasion superficielle</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / profonde / superficielle Modérée modif de la charge en particules</p>	<p>Fort</p>	<p>Enjeu fort. Présence d'un faciès rare : herbier sur le banc de maërl autorisé à la pêche à la drague. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 12%</p>	<p>1 navire. Règlementation existante : 87% de l'habitat interdit à la drague. <u>Enquête de fréquentation</u> : Ne travaille pas dans le banc de maërl de Port Navallo ni d'Hoedic. Cible le vernis qui vit plutôt dans le sable (1110-3).</p>	<p>Fort</p>	<p>Modéré (règlementation existante)</p>
1110-4 Sables mal triés						
<p>Faible abrasion peu profonde / profonde / superficielle, modif charge parti, remaniement (résistance: haute, résilience : très haute)</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / profonde / superficielle, modif charge parti, remaniement</p>	<p>Modéré</p>	<p>Enjeu moyen. Nourriceries de poissons plats, bancs d'ophiures. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 55%</p>	<p>1 navire. 6% de l'habitat interdit à la drague.</p>	<p>Modéré</p>	<p>Faible (effort limité et bonne résilience de l'habitat)</p>
1160-1 Vasières infralittorales						
<p>Modérée abrasion peu profonde / profonde (résistance : faible, résilience : modérée ; perte des espèces caractéristiques, résilience entre 5 et 10 ans), abrasion superficielle, remaniement (résilience modérée : environ 5 ans)</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / profonde / superficielle, remaniement</p>	<p>Fort</p>	<p>Enjeu moyen. Fonds à <i>Ampellisca spp.</i> Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 74%</p>	<p>1 navire. 20% de l'habitat interdit à la drague. <u>Enquête de fréquentation</u> : habitats très peu fréquentés (zones situées devant Houat et dans le sud-est de Houat. Hoedic moins fréquentée > surtout 1110-3).</p>	<p>Fort</p>	<p>Modéré (effort limité et résilience modérée de l'habitat)</p>
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux						
<p>Modérée abrasion peu profonde / profonde / superficielle, remaniement (résilience : modérée, 2 à 10 ans car cycle de vie court des espèces et hydrodynamisme permet l'apport de nouveaux individus)</p>	<p>Forte abrasion peu profonde / profonde / superficielle, remaniement</p>	<p>Fort</p>	<p>Enjeu moyen. Fonds à <i>Ampellisca spp.</i> Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 81%</p>	<p>1 navire. 5% de l'habitat interdit à la drague. <u>Enquête de fréquentation</u> : habitats très peu fréquentés (zones situées devant Houat et dans le sud-est de Houat. Hoedic moins fréquentée > surtout 1110-3).</p>	<p>Fort</p>	<p>Modéré (effort limité et résilience modérée de l'habitat)</p>

Proposition de mesures – Mesures retenues – Drague à bivalves

L'élaboration des propositions de mesures s'est déroulée en plusieurs étapes (cf. éléments détaillés, rapport parties IV.3 à IV.6) :

1. Préconisations de mesures proposées par l'OFB aux comités de pêche (CRPMEM Bretagne et CDPMEM 56) le 29/03/2002 (avant la phase de concertation des professionnels de la pêche et des autres acteurs du site Natura 2000) :

Grand principe :

Réduction substantielle des risques forts et dans une moindre mesure des risques modérés : zones d'interdictions sur les habitats sensibles (herbiers, maërl) et réduction/limitation d'effort (en fonction des secteurs) sur les habitats moins sensibles (vases et sables).

Proposition pour la drague à CSJ sur le site Îles de Houat Hoedic :

- Pérenniser les zones de câbles au titre de l'environnement.
- Maërl et Herbiers : interdictions spatiales sur tous les herbiers, banc de maërl côtier de Houat, secteur banc de maërl de Hoedic. *Inclurait les enjeux : maërl, herbiers*
- Interdiction pérenne de la zone est de Hoedic
- Limite / Baisse d'effort sur l'ensemble des 2 sites : à l'horizon 2026.

Pistes : Equipement VMS des navires avec augmentation de la fréquence d'émission, suivi de l'effort annuel avec rapportage en COPIL, limiter le nombre de licences maximal, redécouper les sous-zones en fonction des enjeux écologiques / sites N2000 avec ouverture préférentielle des secteurs de moindre enjeux (Baisse d'effort sur les ss-zone A5, B6). Inclurait les enjeux : tous

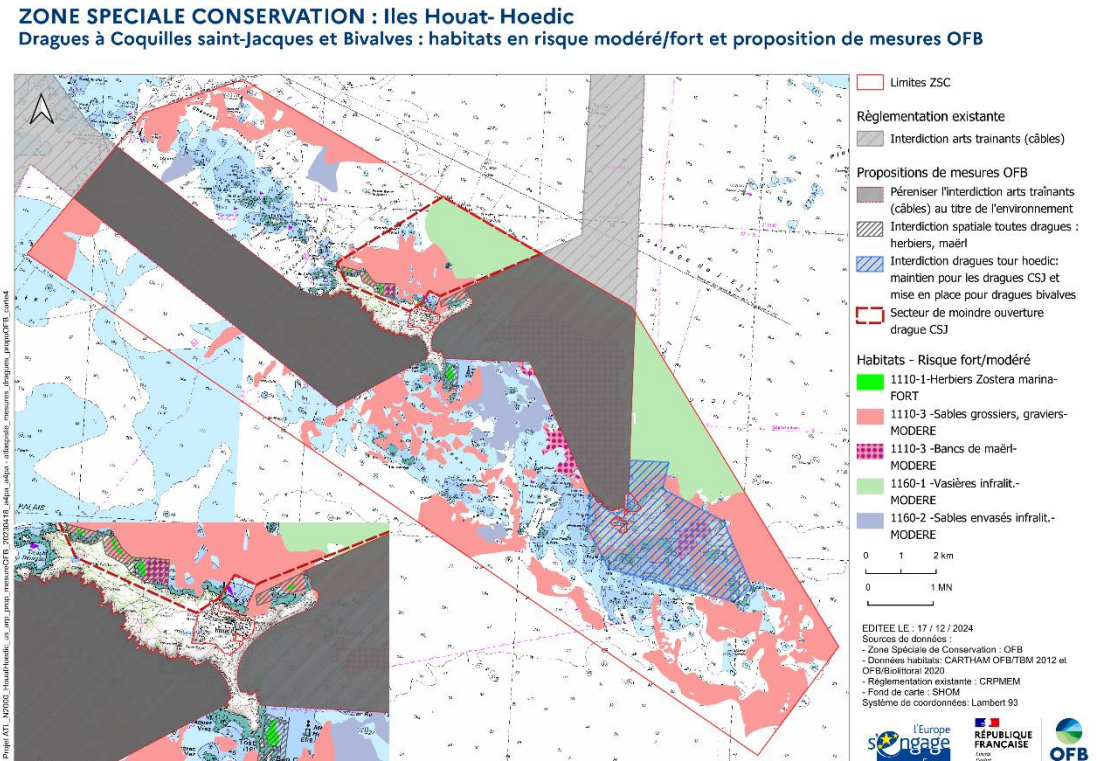


Figure 33 : Risques modérés et forts de la drague à coquille saint Jacques et proposition de mesure de réduction de l'OFB

2. Bilan de la concertation auprès des professionnels de la pêche et proposition de mesures

Bilan des enquêtes en juin – juillet 2022 :

- Nb de navires : 1 seul
- Espèce ciblée : le vernis, sur des fonds de sable, toute l'année. 10 à 20 traits en circulaire, pendant 30 minutes à 1h, avec une drague à lame cintrée de 80 kg. Le vernis est vendu à l'export.
- Types de fonds : fonds de sable, faible profondeur. Taches de coquillages très localisées.
- Interaction herbiers ? Pas de pêche dans les herbiers, connaît leur localisation et les voit, mais travaille parfois à proximité.
- Zones de pêche : confidentielles car un seul navire. Situées devant Houat et dans le sud est de Houat. Hoedic moins fréquentée.
- Dépendance totale : navire pratiquant uniquement la drague à oursin et la drague à bivalves à Belle Ile (+ un tout petit peu de filet).

Propositions de mesures :

- Houat : proposition d'une zone de fermeture spatiale sur la ligne de sonde des 5 m le long de la côte de Houat (la même zone que celle proposée pour la drague à CSJ et chalut de fond) : prend en compte les enjeux de préservation des herbiers et du maërl de Port Navallo.
- Herbiers : accord pour inscrire l'interdiction de draguer dans les herbiers dans la délibération. Défavorable à une fermeture spatiale dans le SE de Houat car travaille à proximité immédiate, et les zones dessinées semblent trop approximatives.
- Défavorable à une fermeture spatiale identique que pour la drague à CSJ à Hoedic : il n'y va quasiment pas, mais ne souhaite pas de fermeture pour autant pour ne pas restreindre encore plus ses possibilités de pêche.

3. Retours / remarques des membres du Comité de Pilotage du site Natura 2000

Pas de remarque.

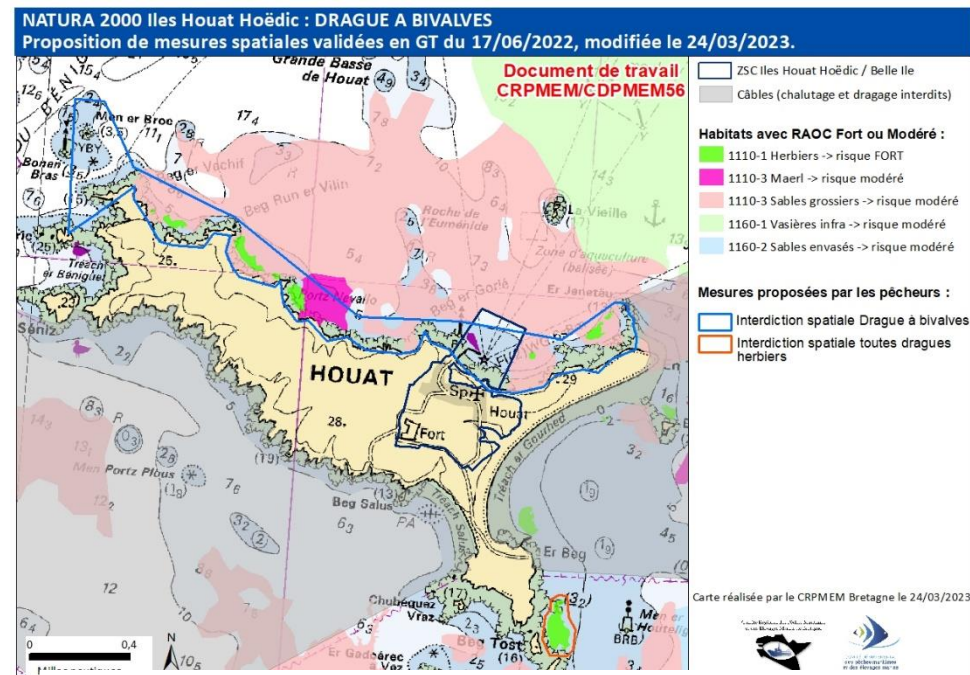


Figure 34: Proposition de mesures du professionnel de la pêche pour la drague à bivalves

> [Annexe 7](#) : Compte-rendu du Groupe de travail Natura 2000 Houat Hoedic - Belle Ile de présentation de l'analyse de risques pêche du 25/05/2023.

4. Avis et évolution des propositions de mesures

Suite à l'avis technique du Préfet maritime et de ses services, une nouvelle phase de concertation des pêcheurs a conduit à de nouvelles propositions en mai 2024, à savoir :

- : Acceptation de l'alignement de la zone de fermeture au nord de Houat sur celle des dragueurs de Coquille St-Jacques.

- Mesures retenues - Arbitrage du 17/07/2024

Les mesures suivantes sont actées :

- L'interdiction générale de la drague à bivalves dans les herbiers dans la délibération « Coquillages Auray/Vannes » ;
- L'interdiction de la drague à bivalves (fermeture spatiale) au nord de Houat (herbiers/maërl, même secteur que la drague à coquille St-Jacques et chalut de fond) et au sud-est de Houat (herbiers).
- La préparation par le CRPMEM des délibérations. Ces délibérations seront rendues exécutoires par arrêtés, signés par les préfets compétents, conformément au guide méthodologique de mise en œuvre des ARP ;
- Une mesure de suivi des habitats mise en œuvre par le gestionnaire du site, afin d'évaluer l'effet des mesures adoptées et leur efficacité. Un suivi de l'impact des mesures adoptées sur les navires de pêche concernés devra également être mis en place par les comités des pêches.

Avis final du COPIL Natura 2000 du 15/10/2024 :

Suite à la présentation des résultats de l'analyse des risques, des propositions de mesures et de l'arbitrage rendu, aucune observation n'étant exprimée par le COPIL, la préfecture maritime déclare que l'Analyse des Risques Pêche « habitats » est validée

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic Drague à bivalves : habitats en risque modéré ou fort et mesures retenues

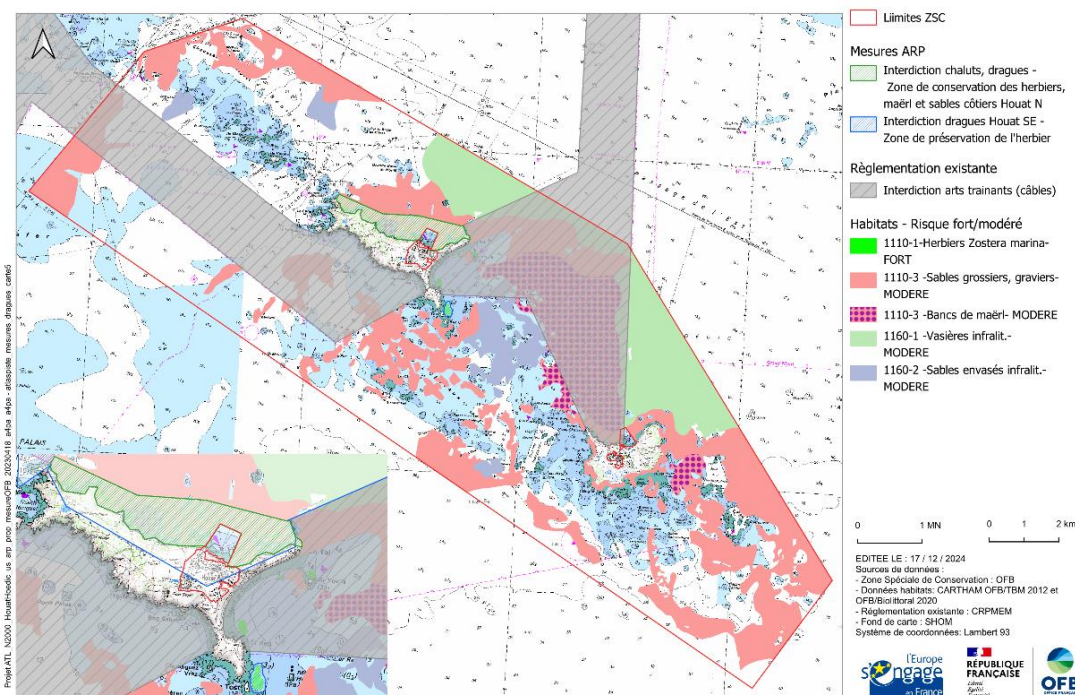


Figure 35 : Risques forts et modérés de la drague à bivalves et mesures de réduction retenues

Bilan des risques post-mesure – Dragage à bivalves

Habitats élémentaires/ particuliers	Enjeu écologique sur le site	RAOC (initial ou modulé)	% déjà interdit (zone de câbles)	Mesures proposées		Mesures adoptées		Bilan
				OFB	CRPMEM	Description	% interdit en + de la réglementation existante	
1110-1-Herbiers de Zostera marina	Modéré	Fort	24%	76% d'interdiction spatiale	76% d'interdiction spatiale	Zone de fermeture côte N de Houat (identique chalut et dragues) + SE de Houat + interdiction générale de draguer dans les herbiers délibération CSJ AY/VA	76% d'interdiction spatiale	100% d'interdiction spatiale
1110-2 Sables moyens dunaires	Secondaire	Faible	-	-	-	-	-	-
1110-3-Sables grossiers et graviers	Modéré	Modéré	17%	8% avec limitation effort	3% d'interdiction spatiale	Zone de fermeture côte N de Houat (identique chalut et dragues)	3% d'interdiction spatiale	20% d'interdiction spatiale
1110-3-Bancs de maërl	Fort	Modéré	87%	7% d'interdiction spatiale	1% d'interdiction spatiale	Zone de fermeture côte N de Houat (identique chalut et dragues)	1% d'interdiction spatiale	88% d'interdiction spatiale
1110-4 Sables mal triés	Modéré	Faible	-	-	-	-	-	-
1140-3 Estrans de sable fin	Secondaire	Peu probable	-	-	-	-	-	-
1160-1 Vasières infralittorales	Modéré	Modéré	20%	26% avec limitation d'effort	0% d'interdiction spatiale	Pas de mesure	0% d'interdiction spatiale	20% d'interdiction spatiale
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux	Modéré	Modéré	5%	0% d'interdiction spatiale	0% d'interdiction spatiale	Pas de mesure	4% d'interdiction spatiale	5% d'interdiction spatiale
1170-2/3 Roche médiolittorale en mode abrité/exposé	Modéré/fort	Pas d'interaction	15%	-	-	-	--	-
1170-5 Roche infralittorale en mode exposé	Fort	Pas d'interaction	8%	-	-	-	-	-
1170-R09.01.01-A4.1311 Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones	Fort	Pas d'interaction	8%	-	-	-	-	-
Tous habitats marins			24%	Part déjà interdite + 0,5% interdiction +5% en limitation	5% interdiction spatiale	-	11% d'interdiction spatiale	25% d'interdiction spatiale

V.5 Risques d'atteinte aux objectifs de conservation : Dragage à oursins

Ce métier est ressorti dans le diagnostic socio-économique pêche du site par « effet de maille » Valpena avec le site voisin de Belle Ile. Les enquêtes et la concertation menée avec les 5 pêcheurs de Belle Ile ont montré que l'activité n'était pas pratiquée sur le site.

Cartes des risques d'atteinte aux objectifs de conservation

Moins de 5 navires : pas de représentation cartographique possible

Tableau bilan des paramètres d'évaluation des risques – Dragage à oursins

* Les paramètres en gras dans le tableau sont ceux utilisés pour définir le risque final

Sensibilité de l'habitat (Réf. par défaut : La Rivière et al., MNHN, 2017)	Pression de l'engin (Réf. : Annexe 4 méthodologie ARP, IFREMER, 2019)	Risque de dégradation (RD)	Paramètres contextuels relatifs aux habitats	Paramètres contextuels relatifs à l'activité	RD X enjeu	Risque d'atteinte aux objectifs de conservation
1110-2 Sables moyens dunaires						
Faible abrasion superficielle	Forte abrasion superficielle	Modéré	Enjeu secondaire (faible). Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 4%	2 navires selon les données Valpena 2017 sur une maille à cheval avec le site de Belle Ile Réglementation existante : Zone de câbles : interdiction chalutage et dragage.	Faible	Faible
1110-3 Sables grossiers et graviers						
Modérée abrasion peu profonde (résistance : modérée, liée à l'endofaune faiblement résistante ; résilience : modérée, 2 à 10 ans et soumise à la proximité d'un habitat sein) Faible abrasion superficielle	Forte abrasion superficielle Modérée abrasion peu profonde	Modéré	Enjeu moyen. Présence d'un faciès à grande variété d'algues rouges (Saccharina latissima et Chorda filum) sur coquilles mortes et cailloutis : petite tâche (38 ha) au sud de Houat entre Beg Salus et l'île aux Chevaux. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 1%	2 navires selon les données Valpena 2017 sur une maille à cheval avec le site de Belle Ile Réglementation existante : Zone de câbles : interdiction chalutage et dragage. 17% de l'habitat interdit à la drague.	Modéré	Faible (effort, portion d'habitat en interaction faible)

Pour le métier « drague à oursins », en l'état de l'activité pour l'année 2017, il n'est pas identifié de risques d'atteinte aux objectifs de conservation de niveau fort ou modéré : il n'est pas proposé de mesure spécifique pour ce métier sur ce site au titre de l'analyse risque pêche habitats.

Cartes des risques de dégradation des habitats par les mouillages engins dormants (+ les engins eux-mêmes pour les récifs circalittoraux) et cartes des risques d'atteinte aux objectifs de conservation

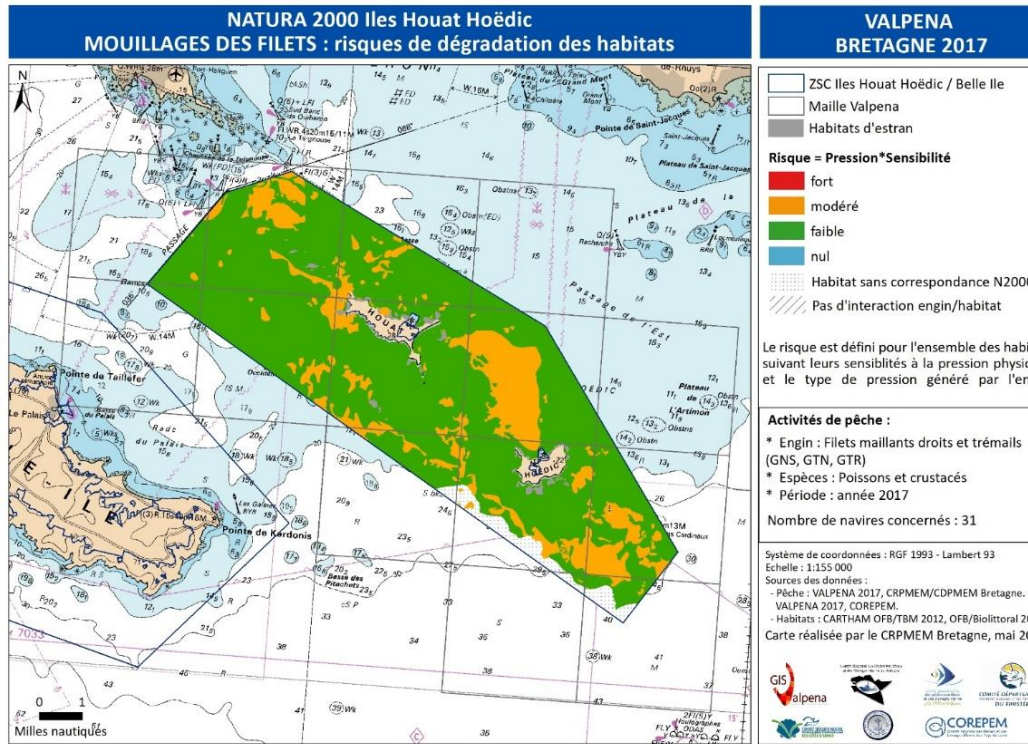


Figure 36 : Carte des risques de dégradation des habitats par les mouillages des arts dormants (exemple des filets)

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Ile Houat- Hoëdic

Mouillages des arts dormants : risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats - risques forts ou modérés

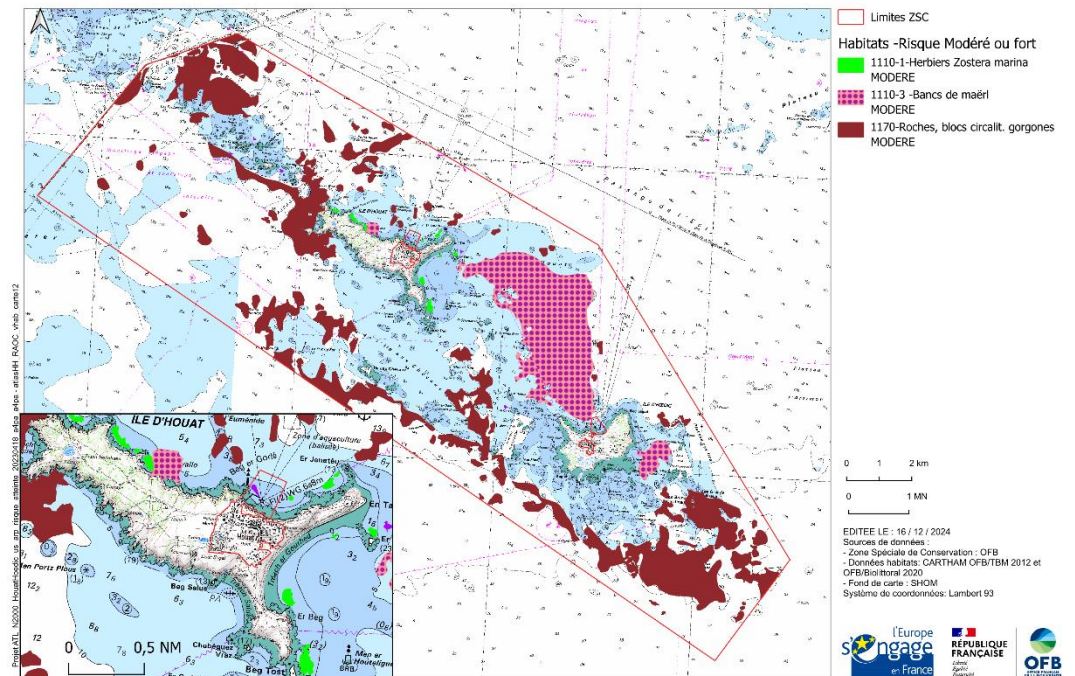


Figure 37 : Carte des risques d'atteinte aux objectifs de conservation par les mouillages des engins dormants : habitats en risques modérés ou forts

Tableau bilan des paramètres d'évaluation des risques – Mouillages des filets, casiers et palangres de fond

Les paramètres en gras dans le tableau sont ceux retenus pour définir le niveau de risque final. Dans la colonne RAOC, les éléments entre parenthèses rappellent le ou les paramètres permettant de moduler le RAOC d'un niveau à la baisse.

Sensibilité de l'habitat (Référence par défaut : La Rivière et al., MNHN, 2017)	Pression de l'engin (Réf. : Annexe 4 méthodologie ARP, IFREMER, 2019)	Risque de dégradation (RD)	Paramètres contextuels relatifs aux habitats	Paramètres contextuels relatifs à l'activité	RD X enjeu	Risque d'atteinte aux objectifs de conservation
1110-1 Herbiers à Zostera marina (façade atlantique)						
Haute abrasion peu profonde (résistance : aucune : arrache feuilles, rhizomes, espèces associées, la résilience dépend de l'étendue de la zone impactée : 5 à 10 ans en conditions favorables, plus de 20 ans en défavorables)	Faible abrasion peu profonde	Modéré	Enjeu moyen. Etat de conservation : généralement bon, 2 herbiers sont en régression : Port Halai, Baie de Er Hastellic. Développement des zostères sur le banc la Baie de Er Hastellic. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 100%	Nombres de navires sur le site : 31 Précision indicateur de densité Valpena : 10 à 13 navires/maille concernée par l'hab. <u>Enquêtes</u> de fréquentation et précision des pratiques : A Houat Hoedic, sur les 15 pêcheurs enquêtés : - 2 pêcheurs pratiquent le filet à rouget dans les herbiers du sud de Houat (utilisation de chaînes de 12 kg pour l'un, pas de précision pour l'autre) - 1 pêcheur pratique la palangre à bar sur la côte de Houat au printemps, et est ponctuellement en interaction avec le maërl et les herbiers. Il utilise un grappin 2,5 kg à chaque extrémité de ses palangres. - Ancrages/mouillages utilisés : paquets de chaîne de 10 ou 15 kg ou des ancrs. Pour la palangre : grappin de 2,5 kg.	Modéré	Modéré
1110-3 Bacs de Maërl						
Haute abrasion peu profonde (résistance : faible, résilience : aucune : plus de 25 ans ; altère la partie vivante du maërl, dégradation sévère de l'habitat)	Faible abrasion peu profonde	Modéré	Enjeu fort. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 100%	Nombres de navires sur le site : 31 Précision indicateur de densité Valpena : 5 à 13 navires/maille concernée par l'hab. <u>Enquêtes</u> de fréquentation et précision des pratiques : A Houat Hoedic, sur les 15 pêcheurs enquêtés : - 2 pêcheurs pratiquent le filet à rouget dans les herbiers du sud de Houat (utilisation de chaînes de 12 kg pour l'un, pas de précision pour l'autre) - 1 pêcheur pratique la palangre à bar sur la côte de Houat au printemps, et est ponctuellement en interaction avec le maërl et les herbiers. Il utilise un grappin 2,5 kg à chaque extrémité de ses palangres. - Ancrages/mouillages utilisés : paquets de chaîne de 10 ou 15 kg ou des ancrs. Pour la palangre : grappin de 2,5 kg. Effort de pêche limité sur l'habitat	Fort	Modéré (effort de pêche limité sur l'habitat)
1170-R09.01.01 : Roches et blocs circalittoraux côtiers à gorgones Eunicella verrucosa et Roses de mer Pentapora fascialis et algues sciaphiles						
Haute abrasion superficielle (résistance: faible, Eunicella verrucosa est une épifaune sessile, susceptible d'être gravement endommagée par des engins lourds, certaines études suggèrent que l'espèce peut être plus résistante, en particulier aux pressions d'abrasion plus légères de faible intensité, telles que les pots et les dommages associés aux ancrs ; résilience : très faible) Réf. : MARLIN.	Faible abrasion superficielle (abrasion superficielle et/ou remaniement (cailloux) sous l'effet des courants/ tempêtes et lors du virage.)	Modéré	Enjeu fort. Part de la surface d'habitat exposée à l'activité : 100%	Nombres de navires sur le site : 31 Précision indicateur de densité Valpena : 5 à 13 navires/maille concernée par l'hab. <u>Enquêtes</u> : A Houat Hoedic, sur les 15 pêcheurs enquêtés : - Ancrages/mouillages utilisés : paquets de chaîne de 10 ou 15 kg ou des ancrs. Pour la palangre : grappin de 2,5 kg. Effort de pêche limité sur l'habitat	Fort	POUR LES FILETS/CASIER/PALANGRES ET LEURS MOUILLAGES : Modéré. Résistance légèrement plus forte à l'abrasion superficielle pour les mouillages des engins dormants que pour les engins lourds (MARLIN).

Elaboration des propositions de mesures : Mouillages des filets, casiers et palangres de fond

Habitats et enjeux écologiques	Risques d'atteinte modérés et forts	Objectifs de conservation (DOCOB – objectifs opérationnels)	Importance socio-économique du site pour les activités de pêche	Autres activités anthropiques exerçant potentiellement une pression physique sur les mêmes habitats / secteurs (hors pêche professionnelle)	Cumul relatif des risques potentiels d'atteinte aux objectifs de conservation	Mesures déjà en place dans la zone et aux alentours
1110-1-Herbiers de Zostera marina	Modéré	Réduire l'abrasion et l'étouffement sur les herbiers de zostère marine.		<ul style="list-style-type: none"> . Pêche plaisance (filets, casiers, lignes) . Navigation plaisance : débarquement et mouillages forains . Chenal de navigation et balisage zone de baignade à Houat . Mise à l'eau, débarquement des sports nautiques (kite surf, dériveurs, planche à voile, etc...) (grand plage de Houat, Hoedic) . Chasse sous-marine . Pêche à pied de loisir aux grandes marées . Câbles sous-marins 	Risques cumulés parmi les plus élevés : herbiers de Zostera marina du nord de Houat, qui ne font pas l'objet d'interdictions réglementaires.	
1110-3-Bancs de maërl	Modéré	Réduire l'abrasion et l'étouffement sur les bancs de maërl.		<ul style="list-style-type: none"> . Pêche plaisance (filet, casier, ligne) . Plaisance mouillages forains et organisés . Câbles sous-marins 	Risques cumulés de niveau intermédiaire : banc de maërl de la côte nord de Houat, autorisé à tous les métiers de pêche.	
1170-R09.01.01- Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones et roses de mer	Modéré	Réduire l'abrasion sur les récifs à gorgones et roses de mer.		<ul style="list-style-type: none"> . Plongée sous-marine . Pêche plaisance (casiers et ligne) 	Risques cumulés parmi les plus élevés	

Enjeu fort

Enjeu modéré

Proposition de mesures – Mesures retenues - Mouillages des filets, casiers et palangres de fond

L'élaboration des propositions de mesures s'est déroulée en plusieurs étapes (cf. éléments détaillés, rapport parties IV.3 à IV.5) :

1. Préconisation de mesures proposée par l'OFB aux comités de pêche (CRPMEM Bretagne et CDPMEM 56) le 29/03/2002 (avant la phase de concertation des professionnels de la pêche et des autres acteurs du site Natura 2000) :

Grand principe :

Sur les secteurs d'herbiers sur maërl : supprimer les risques.

Sur les herbiers : identifier des secteurs où interdire/réduire/adapter les ancrages.

Sur le maërl : zone test et/ou identifier des secteurs où interdire/réduire/adapter les ancrages.

Proposition pour les arts dormants sur le site Îles de Houat Hoedic :

- **Herbier sur banc de maërl** : interdiction spatiale du mouillage des arts dormants :

Secteur en discussion pour les mouillages de plaisance

Inclurait les enjeux : herbiers sur maërl

- **Herbiers** : Herbiers de Houat (en particulier Port Navallo, Porh Halai)

Inclurait les enjeux : herbiers

- **Banc de maërl** :

Définir une zone de test sur le banc principal de Houat Hoedic :

- 1) Réaliser une étude initiale du banc de maërl.
- 2) Définir une zone pêchée historiquement : y interdire les mouillages arts dormants.
- 3) Réaliser un suivi sur ce secteur et des zones témoins pêchées (remarque : le suivi des épiphytes peut permettre de voir plus rapidement une amélioration de l'état).
- 4) En fonction des résultats : définir une mesure pérenne.

Inclurait les enjeux : banc de maërl

- **Récifs circolittoraux à gorgones et roses de mer** :

Besoin de mieux renseigner l'interaction, en particulier gorgones/filets et éventuellement identifier des secteurs de hotspots de faune dressée?

Carte associée :

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic
Mouillages des arts dormants : risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats modérés ou forts, réglementation et pistes de mesures mouillages arts dormants

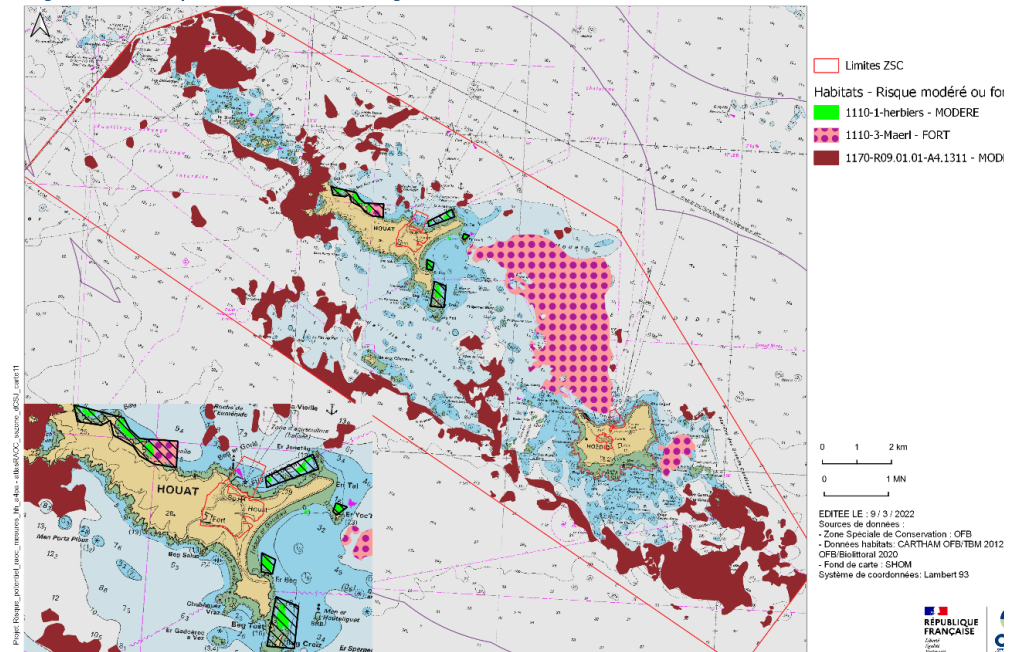


Figure 38 : Risques modérés des arts dormants et proposition de mesures de réduction de l'OFB

2. Bilan de la concertation auprès des professionnels de la pêche et proposition de mesures

Bilan de la concertation :

Rappel : d'après les données Valpena 2017, 13 fileyeurs, 20 palangriers et 9 caseyeurs (ou pratiquant la nasse à congre) travaillent dans les mailles où sont situés le maërl et les herbiers à Houat Hoedic.

Tous les pêcheurs ont été invités à la réunion d'information du 10/06/2022, mais aucun représentant des arts dormants n'était présent. Tous les pratiquants des arts dormants ont donc ensuite été sollicités par mail et téléphone pour répondre à une enquête.

Résultats :

15 pêcheurs fréquentant Houat Hoedic et/ou Belle Ile ont été enquêtés (par téléphone ou sur les quais), 1 refus. A Houat Hoedic, sur les 15 pêcheurs enquêtés :

- 2 pêcheurs pratiquent le filet à rouget dans les herbiers du sud de Houat (utilisation de chaînes de 12 kg pour l'un, pas de précision pour l'autre)
- 1 pêcheur pratique la palangre à bar sur la côte de Houat au printemps, et est ponctuellement en interaction avec le maërl et les herbiers. Il utilise un grappin 2,5 kg à chaque extrémité de ses palangres.
- 1 pêcheur pratique la palangre à bar ponctuellement dans le maërl. Il utilise des paquets de chaînes de 10 kg à chaque extrémité + 10 kg répartis le long. Il pratique également la nasse à congre en avril/mai/juin dans les zones de maërl, qu'il leste avec une chaîne de 10/15 kg par nasse.

Ancrages/mouillages de la palangre utilisés : paquets de chaîne de 10 ou 15 kg ou des ancres. Pour la palangre : grappin de 2,5 kg.

Conclusion :

➔ **Le CRPMEM Bretagne considère que l'effort de pêche aux arts dormants sur les habitats sensibles du site ne peut pas être considérée comme élevé au vu des enquêtes. Par conséquent, conformément à la méthode, il a sollicité l'arbitrage des services de l'Etat sur ce point afin de ne pas prendre en compte la pression associée aux ancrages à l'étape du risque de dégradation.**

Par ailleurs, si les services de l'Etat considèrent à ce stade que les éléments d'informations disponibles sont insuffisants pour se prononcer, le CRPMEM Bretagne propose de mener un travail d'enquêtes plus approfondi sur les engins qui le nécessiteraient.

Cas des risques modérés des engins (casiers, palangres, filets) avec les récifs circalittoraux :

De la même manière, le CRPMEM Bretagne estime que les interactions des engins dormants avec les récifs circalittoraux sont peu probables. Ces interactions sont accidentelles : les engins peuvent être posés à proximité des récifs circalittoraux mais pas sur les habitats car le risque de croche et d'avarie est réel.

Le CRPMEM Bretagne a donc demandé à ce que le caractère peu probable de ce risque soit pris en compte et qu'il ne soit pas statué à ce stade : en l'état actuel des connaissances (localisation des récifs circalittoraux à faune dressée), il n'est pas possible de statuer sur ce risque. Le CRPMEM propose donc que les connaissances sur la localisation de ces habitats soient d'abord améliorées, puis que des enquêtes soient menées afin de confirmer les interactions.

Pour ces raisons, les pêcheurs professionnels, en désaccords avec ces risques, n'ont pas proposé de mesures.

3. Retours / remarques des membres du Comité de Pilotage du site Natura 2000

> Annexe 7 : *Compte-rendu du Groupe de travail Natura 2000 Houat Hoedic - Belle Ile de présentation de l'analyse de risques pêche du 25/05/2023.*

L'absence de propositions de zone d'interdiction a été notée pour les arts dormants. Aussi, une réflexion est en cours sur les interactions des ancrages en général avec certains habitats (mouillages et pêche de loisir). La cohérence des mesures prises pour ces activités professionnelles et de loisir semble nécessaire pour certains habitats sensibles et prioritaires afin de favoriser un état de conservation favorable.

4. Mesures retenues – Arbitrage du 04/07/2024

Les mesures suivantes sont actées :

- L'interdiction de l'activité sur l'herbier et sur le maërl (nord de Houat) ;
- La mise en place d'une expérimentation sur un secteur de banc de maërl : définition de zones « test », établissement d'un état de références, suivi de secteurs travaillés (autorisés) et de secteurs en jachère (interdits pour l'expérimentation). Analyse des résultats en 2026 au plus tard.
- L'association de la pêche professionnelle aux discussions en cours avec la plaisance au sujet de l'interaction avec les herbiers, en particulier Port Navalo et Porh Halai.

Avis final du COPIL Natura 2000 du 15/10/2024 :

Suite à la présentation des résultats de l'analyse des risques, des propositions de mesures et de l'arbitrage rendu, aucune observation n'étant exprimée par le COPIL, la préfecture maritime déclare que l'Analyse des Risques Pêche « habitats » est validée.

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic
Mouillages des arts dormants : habitats en risque modéré et mesure retenue

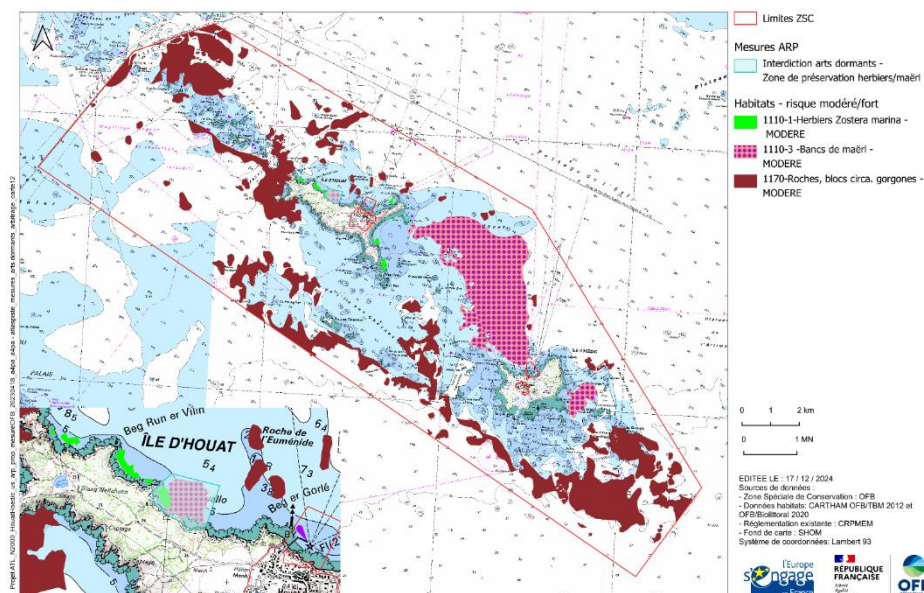


Figure 39: Risques modérés des arts dormants et mesures de réduction retenues

Bilan des risques post-mesures - Mouillages des filets, casiers et palangres de fond

Habitats élémentaires/ particuliers	Enjeu écologique sur le site	RAOC (initial ou modulé)	% déjà interdit	Mesures proposées		Mesures adoptées		Bilan
				OFB	CRPMEM (proposition finale)	Description	% interdit en + de la réglementation existante	
1110-1-Herbiers de Zostera marina	Modéré	Modéré	0%	100 % d'interdiction spatiale	0% d'interdiction spatiale	Zone de fermeture herbiers sur maërl N Houat	12% d'interdiction spatiale	12% d'interdiction spatiale
1110-2 Sables moyens dunaires	Secondaire	Faible	NC	-	-	-	-	-
1110-3-Sables grossiers et graviers	Modéré	Faible	NC	-	-	-	-	-
1110-3-Bancs de maërl	Fort	Modéré	0%	1 % interdiction + expérimentation	0%	Zone de fermeture herbiers sur maërl N Houat + expérimentation	1% d'interdiction spatiale	1% d'interdiction spatiale + expérimentation
1110-4 Sables mal triés	Modéré	Faible	NC	-	-	-	-	-
1140-3 Estrans de sable fin	Secondaire	Peu probable	NC	-	-	-	-	-
1160-1 Vasières infralittorales	Modéré	Faible	NC	-	-	-	-	-
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux	Modéré	Faible	NC	-	-	-	-	-
1170-2/3 Roche médiolittorale en mode abrité/exposé	Modéré/fort	Peu probable	NC	-	-	-	-	-
1170-5 Roche infralittorale en mode exposé	Fort	Faible	NC	-	-	-	-	-
1170-R09.01.01-A4.1311 Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgones	Fort	Modéré	0%	0%	0%		Pas de mesure	0%
Tous habitats marins			0%	0,5%	0%		0,1 % d'interdiction spatiale	0,1 % d'interdiction spatiale

Cartes des risques de dégradation pour la pêche aux pouces-pieds et des risques d'atteinte aux objectifs de conservation

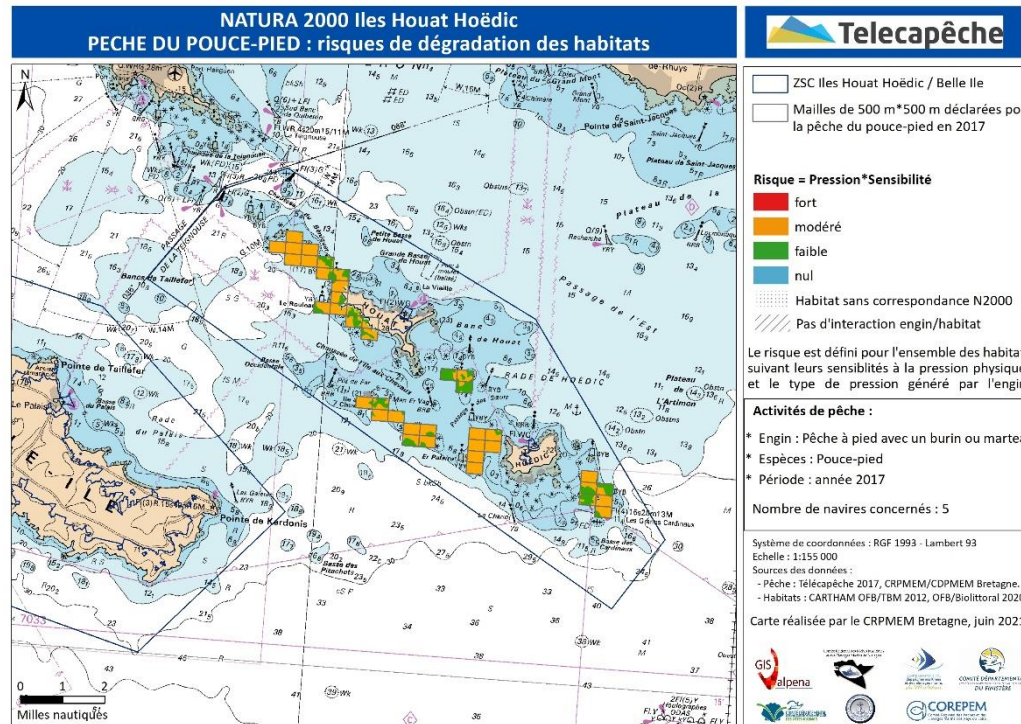


Figure 40 : Carte des risques de dégradation et des risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats par la pêche aux pouces-pieds

Tableau bilan des paramètres d'évaluation des risques – Pêche du pouce-pied

Les paramètres en gras dans le tableau sont ceux retenus pour définir le niveau de risque final. Dans la colonne RAOC, les éléments entre parenthèses rappellent le ou les paramètres permettant de moduler le RAOC d'un niveau à la baisse.

Sensibilité de l'habitat (Réf. par défaut : La Rivière et al., MNHN, 2017)	Pression de l'engin (Réf. : Annexe 4 méthodologie ARP, IFREMER, 2019)	Risque de dégradation (RD)	Paramètres contextuels relatifs aux habitats	Paramètres contextuels relatifs à l'activité	RD X enjeu	Risque d'atteinte aux objectifs de conservation
1170-2/3 Roche médiolittorale en mode abritée / exposée						
Haute extraction (pour 1170-2 et 1170-3) (résistance : aucune , résilience : modérée ; espèces à forte capacité de recrutement, de dispersion, à croissance rapide, fort hydrodynamisme, recolonisation en 2- 10 ans si individus à proximité ; Attention si quantité de substrat enlevé très importante.), abrasion superficielle (pour le 1170-2).	Forte extraction (Extraction de substrat), abrasion superficielle	Modéré	Enjeu fort pour 1170-2 et 1170-3 avec pouces-pieds. Le pouce-pied est une espèce structurante de l'habitat 1170-3.	Nombre de navires sur le site : 5. Réglementation existante : contingent de licences, calendrier de pêche, quota journalier, engin. Programme ACDC en cours. <i>Annexe 6.c : Relevé de conclusions de la réunion technique pouce-pied Houat Hoedic et Belle Ile du 07/02/2022 (5 pages, + 2 diaporamas).</i>	Fort	Modéré (réglementation existante et effort de pêche)
1170-5 La roche infralittorale en mode exposée						
Haute extraction	Faible extraction (Extraction de substrat)	Modéré	Enjeu fort.	Nombre de navires sur le site : 5. Réglementation existante : contingent de licences, calendrier de pêche, quota journalier, engin. Programme ACDC en cours. <i>Annexe 6.c : Relevé de conclusions de la réunion technique pouce-pied Houat Hoedic et Belle Ile du 07/02/2022 (5 pages, + 2 diaporamas).</i>	Fort	Modéré (réglementation existante et effort de pêche)

Elaboration des propositions de mesures : Pêche du pouce-pied

Habitats et enjeux écologiques	Risques d'atteinte modérés et forts	Objectifs de conservation (DOCOB – objectifs opérationnels)	Importance socio-économique du site pour les activités de pêche	Autres activités anthropiques exerçant potentiellement une pression physique sur les mêmes habitats / secteurs (hors pêche professionnelle)	Cumul relatif des risques potentiels d'atteinte aux objectifs de conservation pour les différents engins de pêche	Mesures déjà en place dans la zone aux alentours
1170-5 Roche infralittorale en mode exposé	Modéré	Réduire l'abrasion et l'étouffement sur les forêts de laminaires et macroalgues.	Annexe 6.c : Relevé de conclusions de la réunion technique pouce-pied Houat Hoedic et Belle Ile du 07/02/2022 (5 pages, + 2 diaporamas).	<ul style="list-style-type: none"> . Pêche à pied de loisir aux grandes marées (tourteaux : plage de Salus et 3 îlots au sud de Houat, étrille, crevettes, ormeaux : Hoedic, bigorneaux, huitres : Houat et Grand Mulon à Hoedic, moules : Er Beg, Er Yoc'h, les Jénéteaux, Pouces-pieds : sud Houat et îlots Séniz, Portz-Pudell.) . Récolte algues de rives . Plaisance : mouillages forains . Pêche de loisir (casiers, filets calés de fond, palangre et lignes, à la ligne du bord et chasse sous-marine en été) 	Risques cumulés parmi les moins élevés : l'habitat des pouces-pieds est très spécifique et il ne s'exerce probablement pas ou très peu d'autres activités de pêche professionnelle sur ces habitats dans les secteurs de pratiques de pêche aux pouces-pieds.	Annexe 6.c : Relevé de conclusions de la réunion technique pouce-pied Hoedic et Belle Ile du 07/02/2022 (5 pages, + 2 diaporamas).
1170-2/3 Roche médiolittorale en mode abritée / exposée	Modéré	Réduire les impacts sur les habitats de l'estran en améliorant les pratiques de la pêche à pied (retournement de blocs, cueillette des algues de rive, exploitation, etc.).				

Enjeu fort

Proposition de mesures – Mesures retenues – Pêche du pouce-pied

L'élaboration des propositions de mesures s'est déroulée en plusieurs étapes (cf. éléments détaillés, rapport parties IV.3 à IV.5) :

Pour le cas de la pêche aux pouces-pieds, la ressource visée est une espèce structurante de l'habitat.

L'encadrement de la pêche dans un but d'exploitation durable de la ressource pourrait donc répondre au besoin pour la préservation de l'habitat.

Le programme "Amélioration des connaissances pour une gestion durable du pouce-pied" (ACDC) est en cours dans le Morbihan.

Objectif :

- améliorer les connaissances sur le pouce-pied pour une meilleure compréhension de la biologie à l'échelle locale (quantifier la ressource, connaître son état général et ses perspectives d'évolution)
- poursuivre les mesures de gestion déjà engagées et adapter la réglementation en place si besoin, pour maintenir une gestion durable.

Il a été convenu d'attendre la fin du projet ACDC pour évaluer si les mesures proposées à l'issue du programme répondent également aux risques évalués pour les habitats lors de l'ARP. Dans le cas contraire, des propositions de mesures propres devront être élaborées. Le calendrier du projet HARPEGE 3 n'étant pas en accord avec celui du projet ACDC, il conviendra de travailler à ces propositions après la fin du projet HARPEGE 3.

> Annexe 6.c : Relevé de conclusions de la réunion technique pouce-pied Houat Hoedic et Belle Ile du 07/02/2022 (5 pages, + 2 diaporamas)

Bilan des risques post-mesures - Pêche du pouce-pied

Renvoi à la fin du projet ACDC

VI. Bibliographie

AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019. Habitats benthiques et activités de pêche professionnelle dans les sites Natura 2000 : Méthodologie d'évaluation des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites. Paris, 69 pp.

La Rivière M., Michez M., Aish A., Bellan-Santini D., Bellan G., Chevaldonné P., Dauvin J.-C., Derrien-Courtel S., Grall J., Guérin L., Janson A.-L., Labrune C., Sartoretto S., Thibaut T., Thiébaud E. et Verlaque M., 2016. Evaluation de la sensibilité des habitats benthiques de Méditerranée aux pressions physiques. Rapport SPN 2015-70. MNHN. Paris, 101 pp.

Tyler-Walters, H; Tillin, HM; Perry, F; Stamp, T; d'Avack, EAS. 2018 Marine Evidence-based Sensitivity Assessment (MarESA) – A Guide. Plymouth, Marine Life Information Network, 94pp

Clark, M. R., Althaus, F., Schlacher, T. A., Williams, A., Bowden, D. A., and Rowden, A. A. The impacts of deep-sea fisheries on benthic communities: a review. – ICES Journal of Marine Science, 73: i51–i69 (2015).

Fennell, H., Sciberras, M., Hiddink, J.G. et al. Exploring the relationship between static fishing gear, fishing effort, and benthic biodiversity: a systematic review protocol. *Environ Evid* 10, 27 (2021).

A. Sturbois, G. Cormy, A. Le Moal, G. Schaal, C. Broudin, E. Thiebaud, A. Ponsero, P. Le Mao, P. Riera, O. Gauthier, N. Desroy, 2021, Trajectoires taxonomique et fonctionnelle des communautés benthiques subtidale de substrat meuble en fond de baie de Saint-Brieuc (Manche Occidentale). Réserve naturelle nationale de la baie de Saint-Brieuc, 66 pages.

Thrush, Simon F., and Paul K. Dayton. "Disturbance to Marine Benthic Habitats by Trawling and Dredging: Implications for Marine Biodiversity." *Annual Review of Ecology and Systematics* 33 (2002): 449–73.

VII. Index des tableaux et figures

Tableaux :

<i>Tableau 1 : Actions inscrites dans le projet HARPEGE 3</i>	<i>6</i>
<i>Tableau 2 : Principales réunions relatives à la mise en œuvre de l'analyse de risques.....</i>	<i>11</i>
<i>Tableau 3 : Méthode de qualification du risque potentiel de dégradation des habitats par la pêche : intégration entre le type de pression et la sensibilité de l'habitat à la pression. Source : AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019.....</i>	<i>13</i>
<i>Tableau 4 : Correspondance entre les métiers de pêche pratiqués sur le site et les engins décrits dans la matrice pression-engin de l'Ifremer.....</i>	<i>17</i>
<i>Tableau 5 : Liste des réglementations de pêche utilisées pour le filtre réglementaire</i>	<i>20</i>
<i>Tableau 6 : Liste des métiers de pêche dont la pratique sur les habitats d'estran est « peu probable »</i>	<i>21</i>
<i>Tableau 7 : Synthèse des risques de dégradation identifiés à partir des cartographies d'habitats et des cartographies d'activité de pêche (VALPENA) – Site Natura 2000 Îles de Houat – Hœdic.</i>	<i>25</i>
<i>Tableau 8 : Bilan des risques de dégradation forts et modérés retenus pour l'analyse des risques d'atteinte aux objectifs de conservation sur le site Îles de Houat – Hœdic</i>	<i>26</i>
<i>Tableau 9 : Tableau des métiers de pêche ayant fait l'objet d'enquêtes auprès des professionnels, objectifs recherchés et résultats.....</i>	<i>34</i>
<i>Tableau 10 : Tableau bilan des risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats après prise en compte des paramètres locaux (niveau d'enjeu de l'habitat + paramètres locaux pêche et habitat) après arbitrage du Préfet maritime du 17/07/2024</i>	<i>39</i>
<i>Tableau 11: Bilan des objectifs de conservation associés aux habitats du site – extrait du DOCOB du site.....</i>	<i>42</i>
<i>Tableau 12 : Classement des habitats en fonction de leurs risques cumulés pour les différents types d'engins de pêche (des plus élevés au moins élevés)</i>	<i>46</i>
<i>Tableau 13 : Tableau de synthèse des réunions de concertation et des enquêtes menées auprès des pêcheurs professionnels pour préciser les risques et définir des propositions de mesures (1/2)</i>	<i>54</i>
<i>Tableau 14 : Tableau de synthèse des réunions de concertation et des enquêtes menées auprès des pêcheurs professionnels pour préciser les risques et définir des propositions de mesures (2/2)</i>	<i>55</i>

Figures :

Figure 1 : Schéma synthétique de la méthode (AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019)	8
Figure 2 : Méthode de qualification du risque potentiel de dégradation : intégration entre le type de pression et la sensibilité de l'habitat à la pression. Source : AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019	14
Figure 3 : Logique générale de prise en compte du paramètre « niveau de l'enjeu de l'habitat » (Méthode 2019)	28
Figure 4 : Schéma des étapes d'élaboration des propositions de mesures	41
Figure 5 : Carte des activités de pêche : Indicateur de densité annuelle VALPENA, tous métiers confondus en 2017 (CRPMEM Bretagne, diagnostic pêche du site Ile Houat Hoedic).....	47
Figure 6 : Risques forts et modérés des dragues (bivalves et coquille saint Jacques) et proposition de mesure de réduction de l'OFB	50
Figure 7 : Risques forts et modérés du chalut de fond (lourd) et proposition de mesure de réduction de l'OFB.....	51
Figure 8 : Risques modérés du chalut de fond a appât et proposition de mesure de réduction de l'OFB	52
Figure 9 : Risques modérés des arts dormants et proposition de mesure de réduction de l'OFB	53
Figure 10 : Proposition de mesures des professionnels de la pêche pour le chalut de fond lourd et léger de mars 2023 (pour information en fond de carte : habitats pour lesquels ils existent un risque modéré ou fort et préconisations de mesures de l'OFB)	57
Figure 11 : Proposition de mesures des professionnels de la pêche pour la drague à coquille St-Jacques (pour information en fond de carte : habitats pour lesquels ils existent un risque modéré ou fort et préconisations de mesures de l'OFB)	58
Figure 12 : Proposition de mesures du professionnels de la pêche pour la drague à bivalves (pour information en fond de carte : habitats pour lesquels ils existent un risque modéré ou fort)	59
Figure 13 : Proposition de mesures du professionnel de la pêche pour le chalut à appât (pour information en fond de carte : habitats pour lesquels il existerait un risque modéré).....	60
Figure 14 : Mesures complémentaires des professionnels pour le chalut de fond et la drague à CSJ.....	63
Figure 15 : Mesures complémentaires des professionnels pour la drague à CSJ	64
Figure 16 : Carte des risques de dégradation des habitats par le chalut de fond à gréement lourd	69
Figure 17 : Carte des risques d'atteinte aux objectifs de conservation pour le chalut de fond à gréement lourd : habitats en risques modérés ou forts.....	69
Figure 18 : Carte des risques de dégradation pour le chalut de fond à gréement léger	72
Figure 19 : Carte des risques d'atteinte aux objectifs de conservation pour le chalut de fond à gréement léger : habitats en risques modérés ou forts.....	72
Figure 20 : Carte des préconisations et pistes de mesures proposées par l'OFB pour le chalut de fond.....	76
Figure 21 et 22 : Propositions de mesures des professionnels de la pêche pour le chalut de fond lourd et léger	77
Figure 23 : Risques modérés et forts du chalut de fond (lourd) et mesures de réduction retenues.....	78
Figure 24 : Carte des risques de dégradation des habitats par le chalut de fond à appâts	81
Figure 25 : Carte des risques d'atteinte aux objectifs de conservation par le chalut de fond a appâts : habitats en risques modérés ou forts	81
Figure 26 : risques modérés et forts du chalut de fond a appât et proposition de mesures de réduction de l'OFB.....	85
Figure 27 : : Proposition de mesures des professionnels de la pêche pour le chalut à appât	86
Figure 28 : Carte des risques de dégradation des habitats par la drague à Coquille Saint-Jacques.....	87
Figure 29 : Carte des risques d'atteinte aux objectifs de conservation par la drague à CSJ : habitats en risques modérés ou forts	87
Figure 30: Risques forts et modérés des dragues (bivalves et coquille saint Jacques) et proposition de mesure de réduction de l'OFB	91
Figures 31 : Risques modérés et forts de la drague a coquille saint Jacques et proposition de mesures des professionnels	92
Figures 32 : Risques modérés et forts de la drague à coquille St-Jacques et mesures de réduction retenues	94
Figure 33 : Risques modérés et forts de la drague à coquille saint Jacques et proposition de mesure de réduction de	

<i>l'OFB</i>	100
<i>Figure 34: Proposition de mesures du professionnel de la pêche pour la drague à bivalves</i>	101
<i>Figure 35 : Risques forts et modérés de la drague à bivalves et mesures de réduction retenues</i>	102
<i>Figure 36 : Carte des risques de dégradation des habitats par les mouillages des arts dormants (exemple des filets)</i>	105
<i>Figure 37 : Carte des risques d'atteinte aux objectifs de conservation par les mouillages des engins dormants : habitats en risques modérés ou forts</i>	105
<i>Figure 38 : Risques modérés des arts dormants et proposition de mesures de réduction de l'OFB</i>	108
<i>Figure 39: Risques modérés des arts dormants et mesures de réduction retenues</i>	110
<i>Figure 40 : Carte des risques de dégradation et des risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats par la pêche aux pouces-pieds</i>	112

VIII. Annexes

- Annexe 1 : Matrice de pressions des engins de pêche sur les habitats d'intérêt communautaire – Ifremer, version 0 de 2019
- Annexe 2 : Tableau : Responsabilité du site « Iles de Houat-Hoedic » pour la conservation des habitats benthiques d'intérêt communautaire (niveaux d'enjeu)
- Annexe 3 : Synthèse bibliographique issue de la littérature scientifique internationale sur les interactions entre les engins de pêche et les habitats marins

Annexes 4 à 12 (cf. documents joints à part) :

- Annexe 4 : Comptes-rendus des Comités de Suivi du projet HARPEGE 3 et de la réunion technique CRPMEM/OFB du 29/03/2022
- Annexe 5 : Courrier du CRPMEM Bretagne aux ministères du 11 avril 2022 et réponse des ministères du 25/01/2023
- Annexe 6 : Note d'information au Comité de suivi du 17/04/2022 mise à jour le 17/02/2023 pour arbitrage des niveaux de risques
- Annexe 6.a : La gestion de la coquille St-Jacques sur le gisement d'Auray-Vannes du 10/02/2022 (maj le 19/06/2023).
- Annexe 6.b : Prise en compte des données d'enquêtes issues du projet CONTRAST concernant la catégorisation des gréements des chalut de fond (7 pages, 10/03/2022)
- Annexe 6.c : Relevé de conclusions de la réunion technique pouce-pied Houat Hoedic et Belle Ile du 07/02/2022 (5 pages, + 2 diaporamas).
- Annexe 7 : Compte-rendu du Groupe de travail Natura 2000 Houat Hoedic - Belle Ile de présentation de l'analyse de risques pêche du 25/05/2023.
- Annexe 8 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de chalut de fond et de drague à coquille St-Jacques à Houat Hoedic
- Annexe 9 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de drague à oursins et bivalves à Belle Ile et Houat Hoedic
- Annexe 10 : Propositions de mesures complémentaires des comités des pêches sur Houat Hoedic, suite à l'avis technique des services de l'Etat du 09/01/2024
- Annexe 11 : Compte-rendu du Comité de pilotage Natura 2000 Houat Hoedic du 15 octobre 2024
- Annexe 11a : Présentation du Comité de pilotage Natura 2000 Houat Hoedic du 15 octobre 2024

Annexe 1 : Matrice de pressions des engins sur les habitats d'intérêt communautaire – Ifremer, 2019. Synthèse des liens potentiels existants entre les activités de pêche et les pressions physiques en milieu marin, Avril 2019.

Matrice Pressions Activités : Engins de fond

Catégories d'activités	Catégories de pression	Pertes physiques		Perturbations physiques du fond								Changements hydrologiques		COMMENTAIRES	
		Perte d'un habitat	Changement d'habitat	Extraction de substrat	Tassement	Abrasion superficielle	Abrasion peu profonde	Abrasion profonde	Remaniement	Dépôt faible de matériel	Dépôt important de matériel	Modif. des cond. hydrodynamiques	Modif. de la charge en particules		
	Activités														
	SEDIMENTS PLUS OU MOINS ENVASES (y compris zones à maërl)														SEDIMENTS PLUS OU MOINS ENVASES (y compris zones à maërl)
1	Chalut de fond à gréement lourd et panneaux standards (sans dispositif particulier de minimisation du toucher)	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xxx	(x)	-	-	xxx	Gréement lourd : Ordre de grandeur de la pression estimée > 10mbars. Voir note explicative en annexe. (x) cas particulier : dépôt dans les canyons issus d'un remaniement provoqué par les opérations de pêche sur les languettes. Mise en suspension essentiellement liée aux panneaux.	
2	Chalut de fond à gréement lourd et panneaux à contact contrôlé (déchollés ou tout panneau dont le contact est minimisé de façon avérée, soit par conception soit par un monitoring du toucher)	-	-	-	-	xx	xx	xx	xx	(x)	-	-	xx	Gréement lourd : Ordre de grandeur de la pression estimée > 10mbars. Voir note explicative en annexe. (x) cas particulier : dépôt dans les canyons issus d'un remaniement provoqué par les opérations de pêche sur les languettes.	
3	Chalut de fond à gréement léger et panneaux standards (sans dispositif particulier de minimisation du toucher)	-	-	-	-	xx	xx	xx	xx	-	-	-	xx	Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe. Mise en suspension essentiellement liée aux panneaux.	
4	Chalut de fond à gréement léger et panneaux à contact contrôlé (déchollés ou tout panneau dont le contact est minimisé de façon avérée, soit par conception soit par un monitoring du toucher)	-	-	-	-	x	x	-	x	-	-	-	x	Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe.	
5	Chalut à perche à chaînes	-	-	-	x	xxx	xxx	xx	xxx	-	-	-	xxx	Absence de panneaux donc abrasion profonde modérée	
6	Gangui remorqué avec cadre (armature fixe)														
7	Gangui remorqué avec panneaux (légers pour faible profondeur)														
8	Gangui remorqué avec panneaux (plus lourd, pour zones plus profondes)														
		PAS D'INTERACTION : PLUTOT SUR SUBSTRAT SABLO-VASEUX ou SABLO-ROCHEUX													
9	Sennes danoise et écossaise à gréement lourd	-	-	-	-	xxx	xx	x	xx	-	-	-	xx	Gréement lourd : Ordre de grandeur de la pression estimée > 10mbars. Voir note explicative en annexe. Remaniement faible compte-tenu de l'absence de panneaux.	
10	Sennes danoise et écossaise à gréement léger	-	-	-	-	xx	x	-	x	-	-	-	x	Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe. Remaniement faible compte-tenu de l'absence de panneaux et des bourrelets relativement légers	
11	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents souples ou sans dents	-	-	-	-	xxx	xx	-	x	-	-	-	x	Remaniement limité car dents fines et souples	
12	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents rigides	-	-	-	-	xxx	xxx	x	xx	-	-	-	xx	Forte pénétration des dents dans les 5 premiers centimètres	
13	Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xxx	-	-	-	xxx		
14	Drague à bouquetin (crevette blanche)	-	-	-	-	xx	x	-	x	-	-	-	x	Engin entre drague et chalut avec cadre métallique muni d'une grille. Remaniement des roches.	
15	Drague à Hyperborea														
16	Scoubidou														
		PAS D'INTERACTION : SUR ROCHES, JAMAIS DANS ENVIRONNEMENT VASEUX													
17	Filets calés de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle et/ou remaniement (cailloux...) sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage. (x) abrasion peu profonde avec les ancrages	
18	Filets soulevés (carrelet ou équivalent, balances...), manœuvrés en bateau ou du rivage	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-		
19	Pièges non fixés (casiers, nasses, pots, balais, fagots, etc.)	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage et (x) abrasion peu profonde avec les ancrages	
20	Pièges fixés (verveux, capéchades, barrages, parcs, bordigues, etc.)	-	-	-	-	x	(x)	(x)	-	-	-	-	-	abrasion superficielle limitée sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage du piège le cas échéant. (x) abrasion profonde ponctuelle pour les pieux.	
21	Palangres de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage. (x) abrasion peu profonde avec les ancrages. Abrasion limitée aux ancrages pour les palangres calées flottantes et semi-flottantes.	
22	Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	Remaniement : retournements de blocs inclus	
23	Pêche à pied animaux enfouis	-	-	-	x	xxx	xxx	xx	xxx	-	-	-	xx	Abrasion plus ou moins profonde en fonction des espèces recherchées (coquillages, vers...); tassement (sur substrat meuble), à relativiser avec d'autres activités 'touristiques'. Remaniement : retournements de blocs inclus	
24	Drague manuelle														
		PAS D'INTERACTION													
25	Senne de plage et de rivage	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	Remaniement très faible	
26	Pêche en apnée et scaphandre autonome	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	(x)	(x) action des palmes	

Catégories d'activités	Catégories de pression	Pertes physiques		Perturbations physiques du fond								Changements hydrologiques		COMMENTAIRES	
		Perte d'un habitat	Changement d'habitat	Extraction de substrat	Tassement	Abrasion superficielle	Abrasion peu profonde	Abrasion profonde	Remaniement	Dépôt faible de matériel	Dépôt important de matériel	Modif. des cond. hydrodynamiques	Modif. de la charge en particules		
Activités	P r e s s i o n s														
AUTRES SUBSTRATS (inclut tous les sédiments meubles non envasés tels que sables, graviers, cailloutis, galets ainsi que les champs de blocs qui ne constituent pas de la "Roche mère", ainsi que les zones d'herbiers et de maërl ; exclut Roche mère et Récifs bioconstruits.)															
1	Chalut de fond à gréement lourd et panneaux standards (sans dispositif particulier de minimisation du toucher)	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xx	(x)	-	-	xx	Gréement lourd : Ordre de grandeur de la pression estimée > 10mbars. Voir note explicative en annexe. (x) cas particulier : dépôt dans les canyons issus d'un remaniement provoqué par les opérations de pêche sur les languettes. Mise en suspension modérée pour le sable (essentiellement liée aux panneaux).	
2	Chalut de fond à gréement lourd 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)	-	-	-	-	xx	xx	xx	x	(x)	-	-	x	Gréement lourd : Ordre de grandeur de la pression estimée > 10mbars. Voir note explicative en annexe. (x) cas particulier : dépôt dans les canyons issus d'un remaniement provoqué par les opérations de pêche sur les languettes.	
3	Chalut de fond à gréement léger et panneaux standards (sans dispositif particulier de minimisation du toucher)	-	-	-	-	xx	xx	xx	x	-	-	-	x	Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe. Mise en suspension essentiellement liée aux panneaux.	
4	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)	-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe.	
5	Chalut à perche à chaînes	-	-	-	x	xxx	xxx	xx	xx	-	-	-	xx	Absence de panneaux donc abrasion profonde modérée	
6	Gangui remorqué avec cadre (armature fixe)	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	Engin léger et remorqué à vitesse lente avec l'objectif de glisser sur les herbiers.	
7	Gangui remorqué avec panneaux (légers pour faible profondeur)	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	Engin léger et remorqué à vitesse lente avec l'objectif de glisser sur les herbiers.	
8	Gangui remorqué avec panneaux (plus lourd, pour zones plus profondes)	-	-	(x)	-	xx	(xx)	(x)	(x)	-	-	-	x	(x) sur bordures d'herbiers : Extraction, abrasion profonde (>5cm), remaniement, destruction herbiers	
9	Sennes danoise et écossaise à gréement lourd	-	-	-	-	xxx	xx	x	x	-	-	-	x	Gréement lourd : Ordre de grandeur de la pression estimée > 10mbars. Voir note explicative en annexe. Remaniement faible compte-tenu de l'absence et mise en suspension limitée sur le sable	
10	Sennes danoise et écossaise à gréement léger	-	-	-	-	xx	x	-	-	-	-	-	-	Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe. Remaniement faible compte-tenu de l'absence de panneaux et des bourrelets relativement légers et mise en suspension limitée sur le sable	
11	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents souples ou sans dents	-	-	-	-	xxx	xx	-	x	-	-	-	x	Remaniement très faible car dents fines et souples ou pas de dents et mise en suspension très limitée	
12	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents rigides	-	-	-	-	xxx	xxx	x	x	-	-	-	x	Forte pénétration des dents dans les 5 premiers centimètres	
13	Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xx	-	-	-	xx		
14	Drague à bouquetin (crevette blanche)	-	-	-	-	xx	x	-	x	-	-	-	x	Engin entre drague et chalut avec cadre métallique muni d'une grille. Remaniement des roches.	
15	Drague à Hyperborea	SUR ROCHES, DANS ENVIRONNEMENT SABLEUX		(x)	-	(xxx)	-	-	(x)	-	-	-	(x)	(x) Extraction limitée de grains de roches fixés occasionnellement aux crampons. (xxx) L'espèce ciblée constitue un habitat qui est perturbé. (x) Remaniement très faible et mise en suspension très limitée, seulement quand l'engin passe occasionnellement sur le sable.	
16	Scoubidou	-	-	(x)	-	(xx)	-	-	-	-	-	-	-	(x) Extraction limitée de petites roches et galets fixés occasionnellement aux crampons. (xx) L'espèce ciblée constitue un habitat qui est perturbé.	
17	Filets calés de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle et/ou remaniement (cailloux, rhodolites...) sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage. (x) abrasion peu profonde avec les ancrages.	
18	Filets soulevés (carrelet ou équivalent, balances...), manœuvrés en bateau ou du rivage	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage et (x) abrasion peu profonde avec les ancrages	
19	Pièges non fixés (casiers, nasses, pots, balais, fagots, etc.)	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage et (x) abrasion peu profonde avec les ancrages	
20	Pièges fixés (verveux, capéchades, barrages, parcs, bordigues, etc.)	-	-	-	-	x	(x)	(x)	-	-	-	-	-	abrasion superficielle limitée sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage du piège le cas échéant. (x) abrasion profonde ponctuelle pour les pieux.	
21	Palangres de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage. (x) abrasion peu profonde avec les ancrages. Abrasion limitée aux ancrages pour les palangres calées flottantes et semi-flottantes.	
22	Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	Remaniement très faible et mise en suspension négligeable sur le sable. Retournement de blocs éventuel.	
23	Pêche à pied animaux enfouis	-	-	-	x	xxx	xxx	xx	xx	-	-	-	x	Abrasion plus ou moins profonde en fonction des espèces recherchées (coquillages, vers...); tassement (sur substrat meuble), à relativiser avec d'autres activités 'touristiques'. Remaniement : retournements de blocs	
24	Drague manuelle	-	-	-	-	xxx	xx	x	x	-	-	-	x		
25	Senne de plage et de rivage	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	Remaniement très faible et mise en suspension très faible sur le sable	
26	Pêche en apnée et scaphandre autonome	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	(x) action des palmes	

Catégories d'activités	Catégories de pression	Pertes physiques		Perturbations physiques du fond								Changements hydrologiques		COMMENTAIRES	
		Perte d'un habitat	Changement d'habitat	Extraction de substrat	Tassement	Abrasion superficielle	Abrasion peu profonde	Abrasion profonde	Remaniement	Dépôt faible de matériel	Dépôt important de matériel	Modif. des cond. hydrodynamiques	Modif. de la charge en particules		
	Activités														
	ROCHE (mère)														ROCHE (mère)
1	Chalut de fond à gréement lourd et panneaux standards (sans dispositif particulier de minimisation du toucher)	-	-	-	-	(xxx)	-	-	-	-	-	-	-	(xxx) INTERACTIONS RARES, toutes les pièces métalliques, panneaux et autres, et en caoutchouc, s'abîmeraient et/ou s'useraient très vite sur de la roche.	
2	Chalut de fond à gréement lourd et panneaux à contact contrôlé (détachés ou tout panneau dont le contact est minimisé de façon avérée, soit par conception soit par un monitoring du toucher)	-	-	-	-	(xx)	-	-	-	-	-	-	-	(xx) INTERACTIONS RARES, toutes les pièces métalliques, panneaux et autres, et en caoutchouc, s'abîmeraient et/ou s'useraient très vite sur de la roche.	
3	Chalut de fond à gréement léger et panneaux standards (sans dispositif particulier de minimisation du toucher)	-	-	-	-	(xx)	-	-	-	-	-	-	-	(xx) INTERACTIONS RARES, toutes les pièces métalliques, panneaux et autres, et en caoutchouc, s'abîmeraient et/ou s'useraient très vite sur de la roche.	
4	Chalut de fond à gréement léger et panneaux à contact contrôlé (détachés ou tout panneau dont le contact est minimisé de façon avérée, soit par conception soit par un monitoring du toucher)	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	(x) INTERACTIONS RARES, toutes les pièces métalliques, panneaux et autres, et en caoutchouc, s'abîmeraient et/ou s'useraient très vite sur de la roche.	
5	Chalut à perche à chaînes	-	-	-	-	(xxx)	-	-	-	-	-	-	-	(xxx) INTERACTIONS RARES, toutes les pièces métalliques et en caoutchouc, s'abîmeraient et/ou s'useraient très vite sur de la roche.	
6	Gangui remorqué avec cadre (armature fixe)														
7	Gangui remorqué avec panneaux (légers pour faible profondeur)														
8	Gangui remorqué avec panneaux (plus lourd, pour zones plus profondes)														
9	Sennes danoise et écossaise à gréement lourd														
10	Sennes danoise et écossaise à gréement léger														
11	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents souples ou sans dents														
12	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents rigides														
13	Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis														
14	Drague à bouquetin (crevette blanche)	-	-	-	-	xx	-	-	x	-	-	-	-	Engin entre drague et chalut avec cadre métallique muni d'une grille. Remaniement des roches.	
15	Drague à Hyperborea	-	-	(x)	-	(xxx)	-	-	(x)	-	-	-	-	(x) Extraction limitée de grains de roches fixés occasionnellement aux crampons. (xxx) L'espèce ciblée constitue un habitat qui est perturbé. (x) Sur champs de blocs, mise en mouvement et retournement occasionnels de blocs.	
16	Scoubidou	-	-	(x)	-	(xx)	-	-	(x)	-	-	-	-	(x) Extraction limitée de petites roches et galets fixés occasionnellement aux crampons. (xx) L'espèce ciblée constitue un habitat qui est perturbé. (x) Sur champs de blocs, mise en mouvement et retournement occasionnels de blocs.	
17	Filets calés de fond	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle et/ou remaniement (cailloux) sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage.	
18	Filets soulevés (carrelet ou équivalent, balances...), manœuvrés en bateau ou du rivage														
19	Pièges non fixés (casiers, nasses, pots, balais, fagots, etc.)	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage.	
20	Pièges fixés (verveux, capéchades, barrages, parcs, bordigues, etc.)														
21	Palangres de fond	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage.	
22	Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	-	-	(x)	-	x	-	-	(x)	-	-	-	-	(x) Extraction de substrat pour les huîtres. (x) Remaniement : retournements de blocs	
23	Pêche à pied animaux enfouis	-	-	(x)	-	(x)	(x)	(x)	(x)	-	-	-	-	(x) Cas particulier du vers appât Marphysa sanguinea (Marphyse ou Pétisse, Pistiche, mouron...) qui vit dans les platiers rocheux dégradés ou présentant des diaclases (schistes) qui peuvent être dégradés par les engins de pêche autorisés (piolet, marteau burin), ... ou non autorisés. Ces engins permettent de capturer les vers qui se trouvent dans les failles remplies de vases et sédiments de toutes sortes. (x) Remaniement : retournements de blocs	
24	Drague manuelle														
25	Senne de plage et de rivage														
26	Pêche en apnée et scaphandre autonome	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	(x) action des palmes	

Catégories d'activités	Catégories de pression	Pertes physiques		Perturbations physiques du fond								Changements hydrologiques		COMMENTAIRES	
		Perte d'un habitat	Changement d'habitat	Extraction de substrat	Tassement	Abrasion superficielle	Abrasion peu profonde	Abrasion profonde	Remaniement	Dépôt faible de matériel	Dépôt important de matériel	Modif. des cond. hydrodynamiques	Modif. de la charge en particules		
	Activités														
	RECIFS BIOCONSTRUITS														RECIFS BIOCONSTRUITS
1	Chalut de fond à gréement lourd et panneaux standards (sans dispositif particulier de minimisation du toucher)	-	-	-	-	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xx)	-	-	-	(xx)	() INTERACTIONS RARES. Gréement lourd : Ordre de grandeur de la pression estimée > 10mbars. Voir note explicative en annexe.	
2	Chalut de fond à gréement lourd et panneaux à contact contrôlé (détachés ou tout panneau dont le contact est minimisé de façon avérée, soit par conception soit par un monitoring du toucher)	-	-	-	-	(xx)	(xx)	(xx)	(x)	-	-	-	(x)	() INTERACTIONS RARES. Gréement lourd : Ordre de grandeur de la pression estimée > 10mbars. Voir note explicative en annexe.	
3	Chalut de fond à gréement léger et panneaux standards (sans dispositif particulier de minimisation du toucher)	-	-	-	-	(xx)	(xx)	(xx)	(x)	-	-	-	(x)	() INTERACTIONS RARES. Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe.	
4	Chalut de fond à gréement léger et panneaux à contact contrôlé (détachés ou tout panneau dont le contact est minimisé de façon avérée, soit par conception soit par un monitoring du toucher)	-	-	-	-	(x)	(x)	-	-	-	-	-	-	() INTERACTIONS RARES. Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe.	
5	Chalut à perche à chaînes	-	-	-	(x)	(xxx)	(xxx)	(xx)	(xx)	-	-	-	(xx)	() INTERACTIONS RARES	
6	Gangui remorqué avec cadre (armature fixe)	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	() INTERACTIONS RARES	
7	Gangui remorqué avec panneaux (légers pour faible profondeur)	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	() INTERACTIONS RARES	
8	Gangui remorqué avec panneaux (plus lourd, pour zones plus profondes)	-	-	-	-	(xx)	(x)	-	-	-	-	-	(x)	() INTERACTIONS RARES	
9	Sennes danoise et écossaise à gréement lourd														
10	Sennes danoise et écossaise à gréement léger														
		PAS D'INTERACTION													
11	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents souples ou sans dents	-	-	-	-	xxx	xx	-	x	-	-	-	x	Remaniement très faible car dents fines et souples et mise en suspension très limitée	
12	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents rigides	-	-	-	-	xxx	xxx	x	xx	-	-	-	x		
13	Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xxx	-	-	-	xx		
14	Drague à bouquettin (crevette blanche)														
15	Drague à Hyperborea														
16	Scoubidou														
		PAS D'INTERACTION													
17	Filets calés de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle et/ou remaniement (cailloux...) sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage. (x) abrasion peu profonde avec les ancrages.	
18	Filets soulevés (carrelet ou équivalent, balances...), manœuvrés en bateau ou du rivage														
		PAS D'INTERACTION													
19	Pièges non fixés (casiers, nasses, pots, balais, fagots, etc.)	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage et (x) abrasion peu profonde avec les ancrages	
20	Pièges fixés (verveux, capéchades, barrages, parcs, bordigues, etc.)														
		PAS D'INTERACTION													
21	Palangres de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage. (x) abrasion peu profonde avec les ancrages. Abrasion limitée aux ancrages pour les palangres calées flottantes et semi-flottantes.	
22	Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	-	-	-	(x)	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(x)	-	-	-	x	Remaniement très faible et mise en suspension très faible. (xxx) Cas particulier de la pêche récréative pour le ramassage de moules et huîtres sur les récifs d'herminelles Sabellaria alveolata : piétinement et effondrement de récifs. INTERACTIONS RARES pour la pêche professionnelle à pied.	
23	Pêche à pied animaux enfouis	-	-	-	(x)	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(xx)	-	-	-	x	Les zones à herminelles Sabellaria alveolata sont prisées par les pêcheurs à pied car forte production de bivalves à proximité (praires, palourdes, coques...) et présence d'huîtres et moules sur les récifs. Traversée des récifs à herminelles par les pêcheurs pour aller de poches sableuses en poches sableuses chercher les bivalves fousseurs. () INTERACTIONS RARES pour la pêche professionnelle à pied, fréquentes pour la pêche récréative, en particulier pour les huîtres (partiellement enfouies dans le récif), palourdes de roche et moules. Le piétinement génère fréquemment des effondrements et une abrasion profonde.	
24	Drague manuelle														
25	Senne de plage et de rivage														
		PAS D'INTERACTION													
26	Pêche en apnée et scaphandre autonome	-	-	(x)	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	(x) Abrasion superficielle : action des palmes - (x) Extraction de substrat : cas particulier de la pêche au corail	

Avertissement: Les impacts physiques (notamment abrasion) dépendent de la nature des fonds et de la taille et du gréement de l'engin, mais également de sa mise en œuvre (e.g. vitesse de tractage et longueur de filage pour un engin remorqué).

De plus, il est nécessaire de garder en tête que des phénomènes naturels (tempêtes par exemple) peuvent avoir des effets (remise en suspension, remaniement) aussi importants (voire plus) que l'activité de pêche

LEGENDE PRESSION (Amplitude)

- : Nulle

x : Faible

xx : Modérée

xxx : Forte

() : Cas spécifique explicité dans la colonne "Commentaires" 124

Annexe 2 : Tableau : Responsabilité du site « Iles de Houat-Hoedic » pour la conservation des habitats benthiques d'intérêt communautaire (niveaux d'enjeu)

Code habitat élémentaire	Représentativité du site Note (% réseau N2000 Manche Atlantique)	Sensibilité de l'habitat aux pressions physiques Note (niveau)	Fonctionnalités du site (+1)	Particularité du site (+1)	Niveau d'enjeu
1110-3 Bancs de Maërl	2 (5,9%)	3 (Forte)	Nurserie pour les bivalves (Coquille Saint-Jacques, Pétoncles, Palourdes, Praires) et les jeunes stades de poissons (Bar, Lieu, Dorade, Rouget...) +1		6 Enjeu fort
1170-5 La roche infralittorale en mode exposé	2 (3,3%)	3 (Forte)	Macroalgues structurent l'habitat/Refuge (labridés, tacauds, lieux, bars, araignées, tourteaux) +1	Inclue biocénose à laminaires et macroalgues subtidales	6 Enjeu fort
1170-R09.01.01 Roches ou blocs circalittoraux côtiers à gorgonaires, <i>Pentapora fascialis</i>	2 (2,7%)	3 (Forte)	<i>Site ne structurant pas les fonctionnalités de cet habitat à l'échelle du Mor Braz</i>	Très riche en faune dressée (gorgones et roses des mers) Espèces rares remarquables en limite de répartition (ex. <i>Gymnangium montagui</i>) +1	6 Enjeu fort
1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>	0 (<0,1 %)	3 (Forte)	Zone de refuge et d'alimentation pour un grand nombre d'espèces (crustacés : crevettes roses, araignées de mer; mollusques et poissons : rougets, plies, bars, labridés, seiches...) . Zone de reproduction et nurserie +1	Totalité herbiers à <i>Zostera marina</i> / Habitat isolé (îles) +1	5 Enjeu fort
1170-2/3 La roche médiolittorale en mode abrité/exposé	1 (1,2%)	3 (Forte)	Nourricerie et refuge pour de nombreuses espèces (crabes, poissons, oiseaux) +1	Inclue bancs de moules et pouces-pieds (rare ++) dans les parties les plus exposées de l'habitat +1	5 Enjeu fort
1110-4 Sables mal triés	2 (2,4%)	1 (Faible)	Nourricerie pour les poissons plats (plie, limande, flet, sole) +1	Totalité bancs d'Ophiures à <i>Ophiocomina nigra</i> et à <i>Ophiotrix fragilis</i>	4 Enjeu moyen
1160-1 Vasières infralittorales	1 (1,7%)	2 (Moyenne)	Rôle de nourriceries pour juvéniles de poissons (ex. Sole) et les crustacés +1	Totalité fonds à <i>Ampelisca</i> Présence de groupes taxonomiques rares ?	4 Enjeu moyen
1110-3 Sables grossiers et graviers	1 (1,1%)	2 (Moyenne)	<i>Site ne structurant pas les fonctionnalités de cet habitat à l'échelle du Mor Braz</i>		3 Enjeu moyen
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux	1 (1%)	2 (Moyenne)	<i>Site ne structurant pas les fonctionnalités de cet habitat à l'échelle du Mor Braz</i>	Totalité bancs d'anémones (<i>Anemonia viridis</i>)	3 Enjeu moyen
1140-3 Estrans de sable fin	0 (<0,1 %)	2 (Moyenne)	<i>Site ne structurant pas les fonctionnalités de cet habitat à l'échelle du Mor Braz</i>		2 Enjeu secondaire
1110-2 Sables moyens dunaires	0 (0,9%)	1 (Faible)	<i>Site ne structurant pas les fonctionnalités de cet habitat à l'échelle du Mor Braz</i>		1 Enjeu secondaire

Deux types d'effets sont distingués dans la littérature scientifique : les effets directs de la pêche sur les habitats et les effets indirects provoquant des changements dans les rôles fonctionnels des organismes, des communautés et des écosystèmes (Thrush S. F. and Dayton P. K., 2002).

Effets des arts trainants sur les habitats de substrat meuble :

Les arts trainants peuvent avoir un impact sur les substrats lié au passage et à la pénétration des engins, ainsi qu'à la remise en suspension des particules de fond. Ces actions peuvent provoquer une homogénéisation des sédiments meubles, les couches supérieures de sédiments sont érodées et se mélangent, le chalutage entraîne un panache de particules dans son sillage (Clark M. R. et al., 2015). Il peut également y avoir des rejets de substances chimiques piégées dans les sédiments et une moins bonne captation du carbone. Ces changements dans l'environnement physiques entraînent des modifications à long terme de la structure des communautés benthiques (Fennel H. et al., 2021). Les organismes benthiques augmentent les échanges de particules entre l'eau et les sédiments d'un facteur 2 à 10 (Graff, 1999). La perturbation des fonds marins provoque une augmentation du flux ascendant des nutriments sous forme d'impulsions au lieu d'une libération régulière.

L'effet des engins sur les organismes vivants peut provoquer la diminution ou la perte d'espèces structurantes de l'habitat. En particulier, il a été constaté la diminution d'espèces de grandes tailles, à longue durée de vie, plus susceptibles de subir des déplacements ou des dommages liés au passage des engins. Le nombre d'individus peut également être plus faible sur des zones soumises à des fréquences de pêche importantes. Les espèces à croissance et reproduction lentes ont un moins bon potentiel de recolonisation. Au fil du temps, les communautés peuvent se modifier et être dominées par des espèces mobiles et colonisatrice et des organismes juvéniles. La remise en suspension des sédiments peut provoquer l'étouffement d'organismes suspensivores comme les bryozoaires, éponges, gorgones, plumes de mer, échinodermes, brachiopodes, bivalves... L'étude de Kaiser M.J. et al. (2006) met en évidence une vulnérabilité des organismes dépositores et suspensivores dans les sables, graviers et vases face au dragage à Coquille Saint-Jacques.

Si la densité, la taille des individus et la répartition spatiale d'une espèce diminue, elle ne remplit plus son rôle fonctionnel dans l'écosystème. Par exemple, certains organismes vivant à la surface du substrat créent des monticules, des tubes ou des terriers. Ces structures tridimensionnelles complexifient l'habitat, elles sont parfois importantes pour des espèces à fortes valeurs commerciales, pour les processus biogéochimiques et la diversité des espèces. La réduction des structures tridimensionnelles influence la prédation des poissons, en particulier, les individus au stade juvénile deviennent plus sensibles à la prédation (Thrush S. F. and Dayton P. K., 2002).

Il peut également y avoir des perturbations significatives dans les interactions entre les proies et les prédateurs. La modification de la communauté benthique peut entraîner un changement dans l'architecture du réseau trophique, avec notamment l'attraction de prédateurs et de charognards.

Par exemple, dans le Golfe du Maine, en Atlantique Nord Ouest, le retrait des principaux poissons prédateurs a profité à d'autres types de prédateurs : les crabes et les étoiles de mer (Steele et Schumacher, 2000). Si la taille d'une population d'une espèce de poisson démersale diminue de manière importante, une autre espèce proche risque de prendre sa place dans la chaîne trophique et l'espèce originelle aura du mal à se repeupler (Thrush S. F. and Dayton P. K., 2002).

L'impact sur ce type d'habitats semble fortement corrélé à l'intensité de pêche en terme d'effort et de fréquence. Par exemple, le passage d'un seul chalut semble avoir peu d'impact sur ce type d'habitat, en revanche le chalutage répété de mêmes secteurs peut entraîner des réductions de populations d'organismes benthiques (Clark M. R. et al., 2015). Les principales caractéristiques de pêche qui influenceraient la pression sur les organismes benthiques seraient (Clark M. R. et al., 2015) :

- la vitesse de traine et l'étendue spatiale de la perturbation : les organismes mobiles éviteraient plus facilement la perturbation à vitesse lente et étendue spatiale restreinte ;
- le degré de pénétration des engins dans le substrat : dans la plupart des sédiments meubles, les espèces vivants en profondeur sont moins résistantes ;
- la fréquence de perturbation influence la capacité de récupération des populations.

Effets des arts trainants sur l'habitat de banc de maërl :

L'étude de Bernard G. et al (2019) traite des effets de la drague à coquilles Saint-Jacques sur les bancs de maërl en rade de Brest. La drague provoque un déclin des indicateurs de vitalité et de complexité de l'habitat de maërl. Au sein de zones exploitées, il a été observé des communautés benthiques présentant des diversités, abondances et biomasses plus faibles que dans des zones non exploitées. La vitalité des brins de maërl est fortement impactée même à des intensités de pêche très modérées. L'étude montre malgré tout une corrélation entre l'intensité de draguage et la proportion de maërl mort dans les 10 premiers centimètres de substrat. Un effet de dispersion des thalles morts et particules autour des traits de pêche est également observé. L'impact semble moins marqué dans les secteurs avec de forts courants, permettant d'éviter le dépôt de la couche de brins morts. La taille et la complexité de forme des brins diminuent avec une intensité de pêche plus forte. L'impact sur la structure du banc influence plus largement l'écosystème, les trois principales conséquences seraient :

- une réduction des surfaces d'échanges entre l'eau et le maërl et donc une diminution de captation du carbone ;
- une augmentation de la sédimentation de particules ;
- un impact fort sur les communautés benthiques.

Effets des arts trainants sur les habitats de récifs :

Les habitats rocheux ne sont en général pas ciblés par les engins trainants, néanmoins, le chalutage n'est pas exclu dans ou à proximité des récifs en fonction du substrat. Sur des habitats sensibles de récifs, le passage d'un seul chalut peut avoir un effet délétère. Par exemple, sur la Grande Barrière de Corail, il a été montré dans une étude que le passage d'un chalut entraînait l'enlèvement de 10 à 20% des gorgones, coraux et grosses éponges sur son passage (Clark M. R. et al., 2015).

L'effet est surtout possible pour les organismes fixés, qui ne peuvent pas se cacher. En effet, en milieu rocheux, des refuges naturels peuvent se créer dans les anfractuosités des roches, la faune mobile peut donc plus facilement se cacher. L'apport de sédiments peut aussi provoquer l'étouffement de certains types d'organismes comme les éponges.

Effets des arts dormants sur les habitats marins :

Les organismes benthiques les plus touchés par l'usage des engins dormants sont les organismes sessiles (non mobiles), avec des formes dressées et fragiles, à croissance lente et de grande taille.

Le virage des engins dormants (palangres, casiers) peut entraîner des dommages sur la faune sessile (éponges, coraux, gorgones) s'il y a déplacement latéral des engins sur le fond (Clark M. R. et al., 2015). Dans des conditions environnementales à haute énergie, les mouvements du vent et des vagues peuvent provoquer le déplacement des engins sur le fond, avec potentiellement un impact plus important sur les organismes (Fennel H. et al., 2021).

L'effet des ancrages dans les herbiers de zostères est connu pour les navires de plaisance. Il est probable que les effets dus aux ancrages des arts dormants aient des similitudes. Plusieurs types de mécanismes sont susceptibles d'endommager les herbiers : la chute de l'ancre, son accrochage, le type d'ancre (conception, poids, largeur et longueur de la chaîne), la taille du bateau (ou des filières d'engins de pêche pour les arts dormants), la fréquence et l'intensité des mouillages, ainsi que les caractéristiques propres à l'herbiers : composition, profondeur, espèce de phanérogames marines (McCandless et al., 2018).

Références :

Thrush, Simon F., and Paul K. Dayton. "Disturbance to Marine Benthic Habitats by Trawling and Dredging: Implications for Marine Biodiversity." *Annual Review of Ecology and Systematics* 33 (2002): 449–73.

Fennell, H., Sciberras, M., Hiddink, J.G. et al. Exploring the relationship between static fishing gear, fishing effort, and benthic biodiversity: a systematic review protocol. *Environ Evid* 10, 27 (2021).

Clark, M. R., Althaus, F., Schlacher, T. A., Williams, A., Bowden, D. A., and Rowden, A. A. The impacts of deep-sea fisheries on benthic communities: a review. – *ICES Journal of Marine Science*, 73: i51–i69 (2015).

Graf G. 1999. Do benthic animals control the particle exchange between bioturbated sediments and benthic turbidity zones? See Gray et al. 1999, pp. 153-59

Kaiser, M. J., Clarke, K. R., Hinz, H., Austen, M. C. V., Somerfield, P. J., and Karakassis, I. 2006. Global analysis of response and recovery of benthic biota to fishing. *Marine Ecology Progress Series*, 311: 1–14.

Steele JH, Schumacher M. 2000. Ecosystem structure before fishing. *Fish. Res.* 44:201-5

Bernard G, Romero-Ramirez A, Tauran A, Pantalos M, Deflandre B, Grall J, Grémare A. Declining maerl vitality and habitat complexity across a dredging gradient: Insights from in situ sediment profile imagery (SPI). *Sci Rep.* 2019 Nov 11;9(1):16463.

McCandless, Andrew Wright, "Mooring Impacts on *Zostera marina* Meadows and Associated Epifauna in Nantucket Harbor, Massachusetts, USA" (2018). Dissertations and Theses. Paper 4469.

Annexes 4 à 12 (cf. documents joints à part) :

Annexe 4 : Comptes-rendus des Comités de Suivi du projet HARPEGE 3, et de la réunion technique CRPMEM/OFB du 29/03/2022

<u>Date</u>	<u>Type</u>	<u>Objet</u>
7 juillet 2021	Comité de Suivi HARPEGE 3 – Bretagne Sud n°1 > Annexe 4	Présentation du projet, des données mobilisées, du diagnostic des activités de pêche professionnelle, des premiers résultats de l'analyse de risques (risques de dégradation)
21 janvier 2022	Comité de Suivi HARPEGE 3 – Bretagne Sud n°2 > Annexe 4	Présentation des paramètres locaux mobilisés pour définir les risques d'atteinte aux objectifs de conservation, résultats partiels, points de discussions
29 mars 2022	Réunion technique > Annexe 4	OFB-CRPMEM-CDPMEM : Présentation des ambitions de mesures par l'OFB
3 février 2023	Comité de Suivi HARPEGE 3 – Bretagne Sud n°3 > Annexe 4	Rappel des « Risques d'atteinte aux objectifs de conservation » et des cas restants à définir, exposé et discussions sur les propositions de mesures
20 juin 2023	Comité de Suivi HARPEGE 3 – Bretagne Nord et Sud n°4 > Annexe 4	Bilan d'avancement général du projet Harpège 3. Avancées des propositions de mesures des professionnels à Belle Ile en mer et Houat et Hoedic. Bilans détaillés par site.

Annexe 5 : Courrier du CRPMEM Bretagne aux ministères du 11/04/2022 et réponse des ministères du 25/01/2023

<u>Date</u>	<u>Type</u>	<u>Objet</u>
11 avril 2022	Courrier du CRPMEM Bretagne aux ministères (DEB/DGAMPA) et réponse reçue le 25/01/2023 > Annexe 5	Courrier aux ministères sur les difficultés liées à l'application de la méthode pour certaines interactions (notamment les cas des habitats dont la majeure partie est déjà interdite à l'activité ou pour lesquels une mesure a déjà été prise, cas des arts dormants, etc.) : <u>réponse reçue le 25/01/2023.</u>

Annexe 6 : Note d'information au Comité de suivi du 17/04/2022 mise à jour le 17/02/2023 pour arbitrage des niveaux de risques

<u>Date</u>	<u>Type</u>	<u>Objet</u>
07 mars 2022	Réunion technique pouce-pied > Annexe 6.c	CRPMEM-CDPMEM-ComCom Belle-île-OFB-EurekaMer: présentation de la pêche aux pouces-pieds et du projet ACDC
07 avril 2022	Notes d'information au COSUIV, mise à jour le 17/02/2023 > Annexe 6 > Annexe 6.a > Annexe 6.b	Notes d'information au Cosuiv concernant la drague à CSJ, le chalut de fond et le pouce-pied : demande d'arbitrage sur certains RAOC (drague à CSJ), ainsi que sur la catégorie de gréement à considérer pour le chalut.

Annexe 6.a : La gestion de la coquille St-Jacques sur le gisement d'Auray-Vannes du 10/02/2022 (maj le 19/06/2023).

Annexe 6.b : Prise en compte des données d'enquêtes issues du projet CONTRAST concernant la catégorisation des gréements des chalut de fond (7 pages, 10/03/2022)

Annexe 6.c : Relevé de conclusions de la réunion technique pouce-pied Houat Hoedic et Belle Ile du 07/02/2022 (5 pages, + 2 diaporamas).

Annexe 7 : Compte-rendu du Groupe de travail Natura 2000 Houat Hoedic - Belle Ile de présentation de l'analyse de risques pêche du 25/05/2023

<u>Date</u>	<u>Type</u>	<u>Objet</u>
25 mai 2023	Groupe de travail Natura 2000 Houat Hoedic- Belle Ile > Annexe 7	Présentation des résultats de l'analyse de risques pêche et des propositions de mesures

Annexe 8 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de chalut de fond et de drague à coquille St-Jacques à Houat Hoedic

Annexe 9 : Synthèse des enquêtes et des éléments socio-économiques relatifs aux activités de drague à oursins et bivalves à Belle Ile et Houat Hoedic

Annexe 10 : Propositions complémentaires Comités des pêches mars 2024

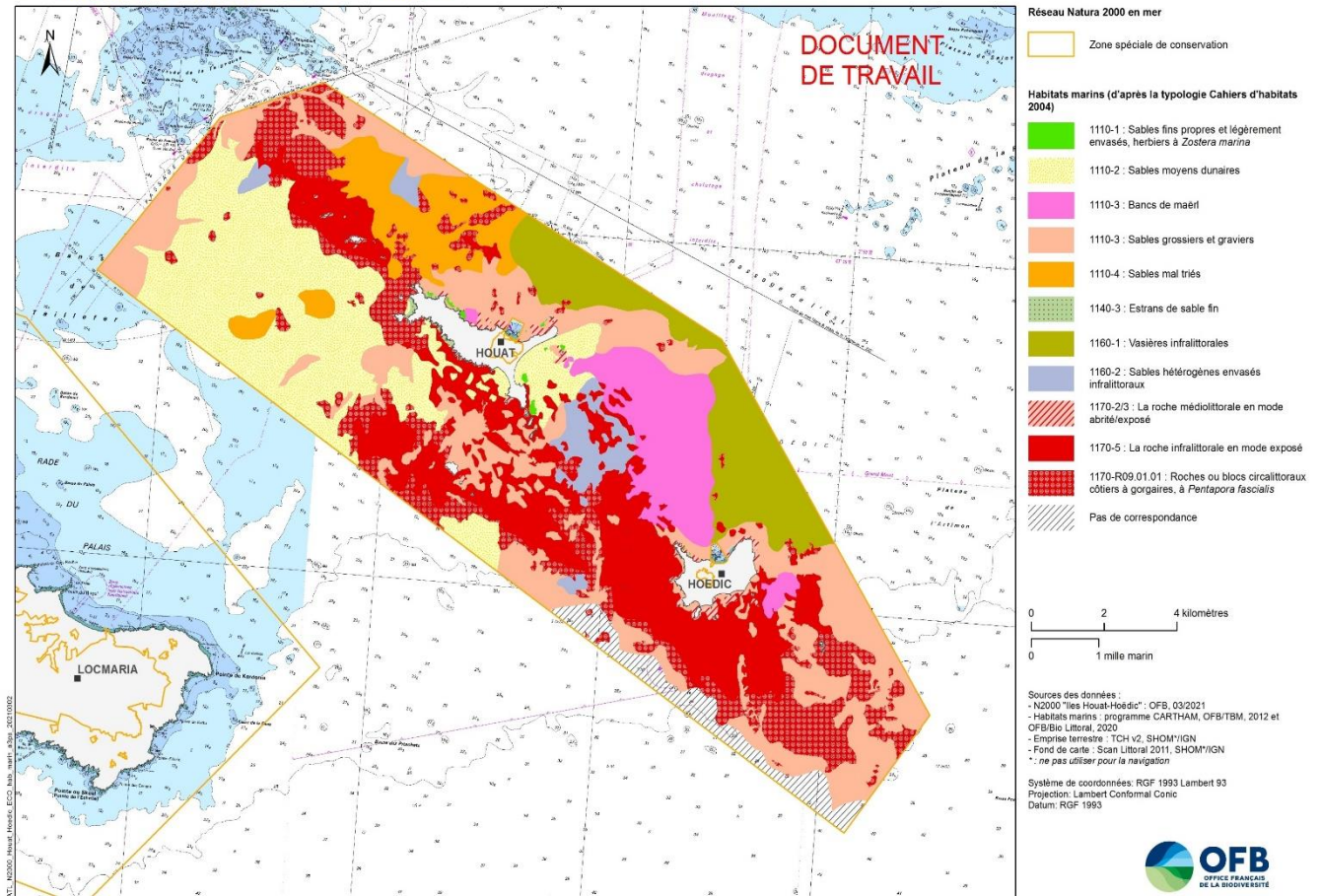
Annexe 11 : Présentation et Compte rendu du COPIL du site Natura 2000 Iles Houat Hoëdic du

→ cf. Documents des annexes 4 à 11 joints à part (cf. documents joints à part)

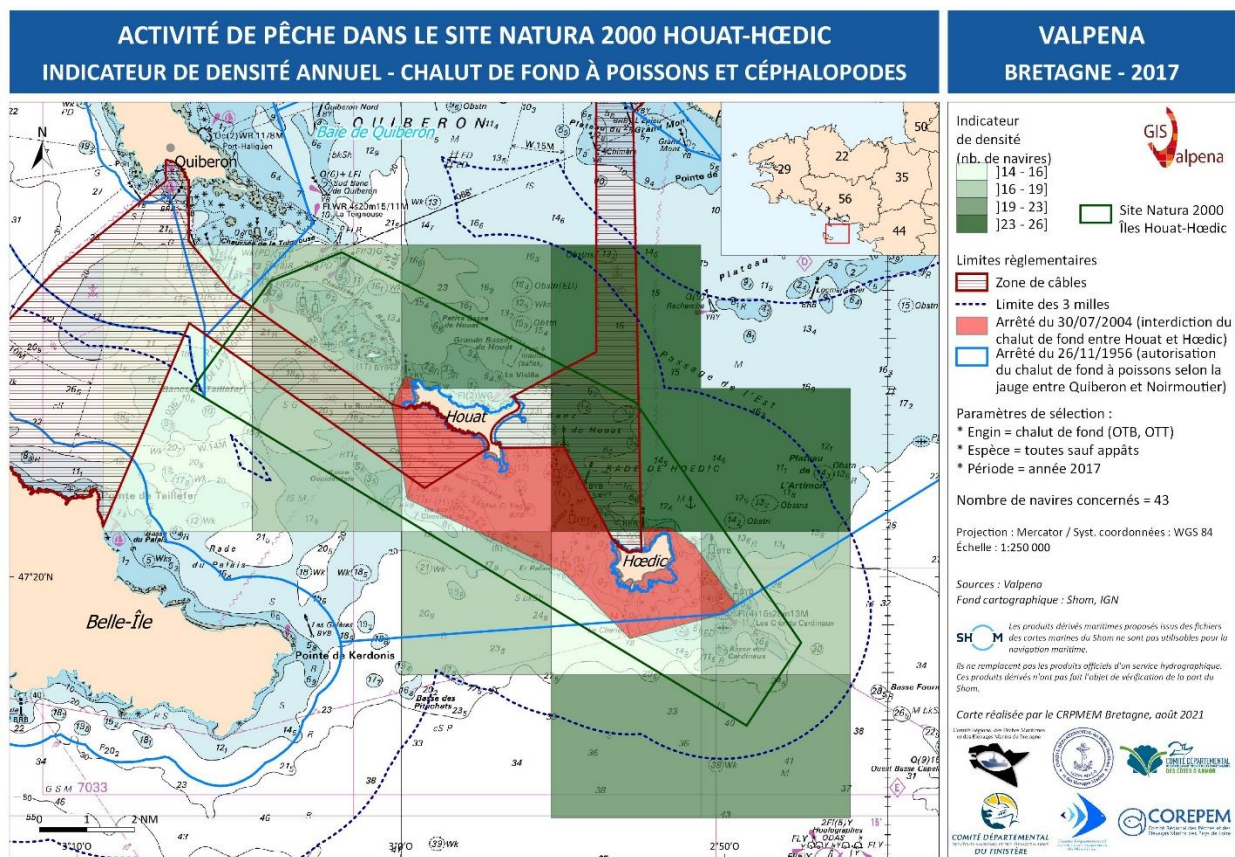
VIII.1 Atlas cartographique

ZONE SPECIALE DE CONSERVATION : ILES HOUAT-HOEDIC
 Diagnostic écologique : habitats marins

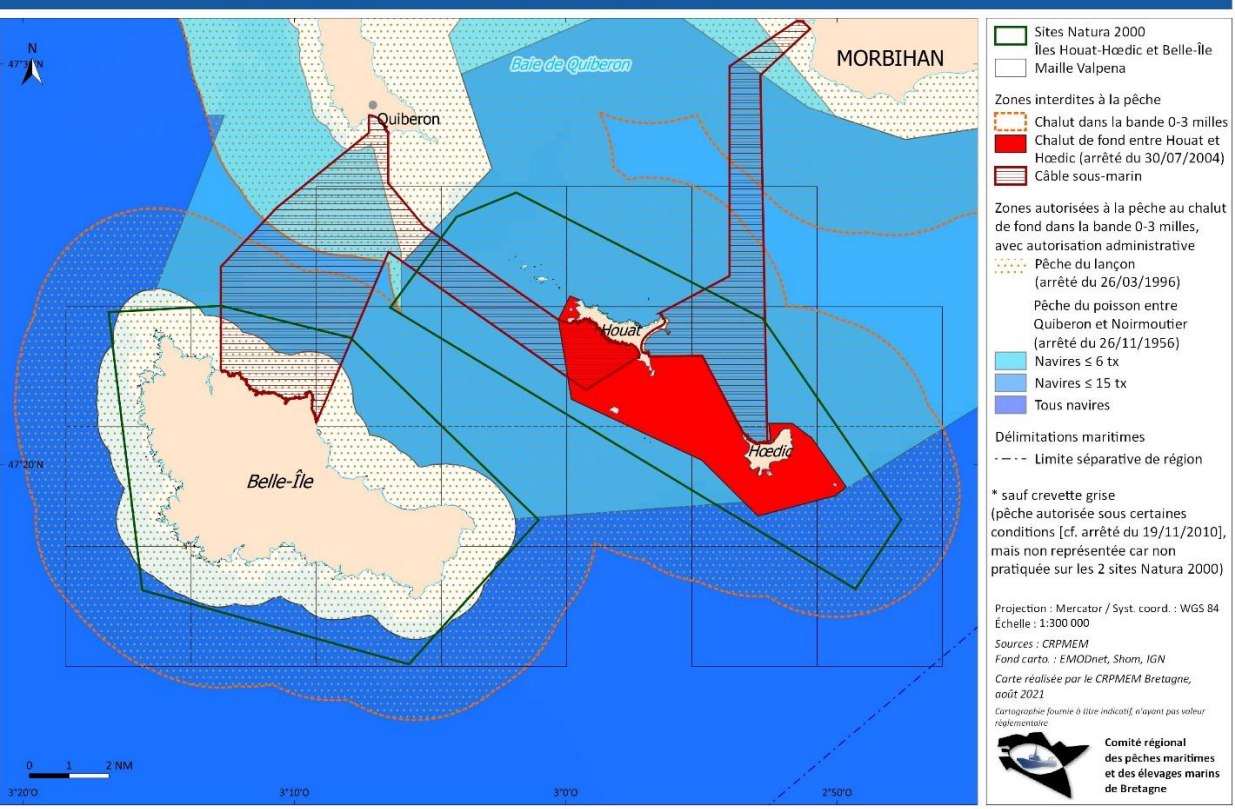
Éditée le : 03/2021



Cartes 2 : Cartes de distribution des activités de pêche susceptibles d'engendrer des pressions physiques pour chaque type d'engin (ou métier) utilisé sur le site Natura 2000 Îles de Houat – Hoëdic. Source : Diagnostic socio-économique des activités de pêche professionnelle – DOCOB du site. + données VMS pour la bolinche

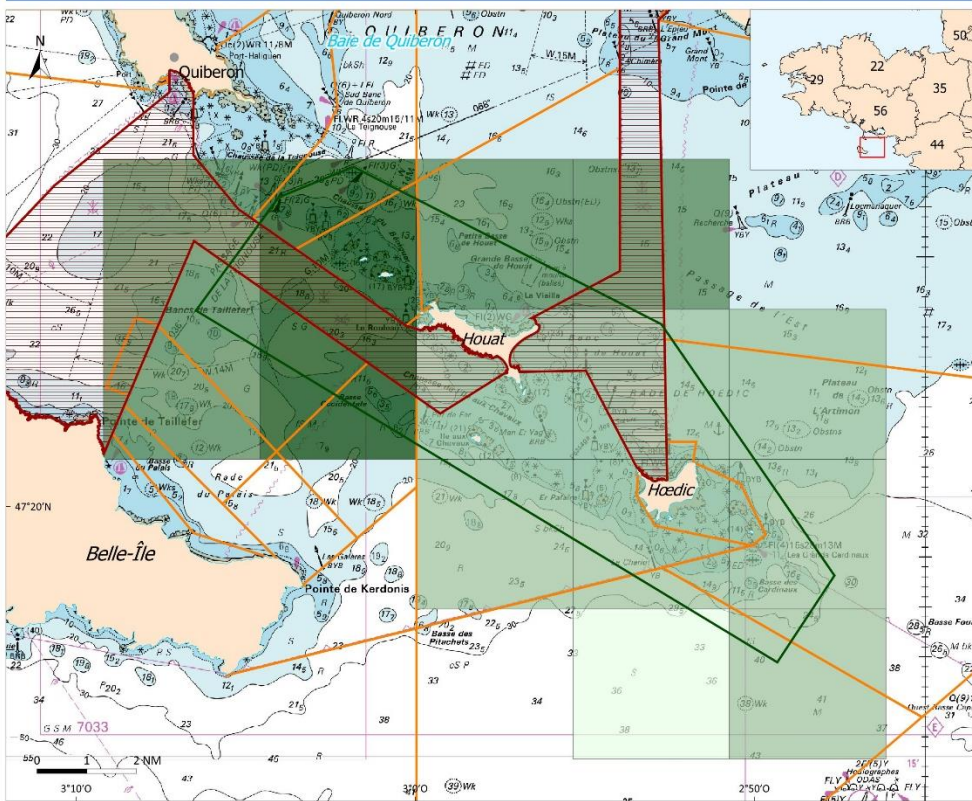


RÈGLEMENTATION DE LA PÊCHE AU CHALUT DE FOND* DANS LES SECTEURS DE HOUAT-HOËDIC ET BELLE-ÎLE



ACTIVITÉ DE PÊCHE DANS LE SITE NATURA 2000 HOUAT-HœDIC INDICATEUR DE DENSITÉ ANNUEL - DRAGUE À COQUILLE ST-JACQUES

VALPENA BRETAGNE - 2017



Indicateur de densité (nb. de navires)

- [1 - 5]
- [5 - 18]
- [18 - 33]
- [33 - 38]

Site Natura 2000 Îles Houat-Hœdic

Limites réglementaires

- [Red line] Zone de câbles
- [Orange line] Périmètre du gisement et des zones

Paramètres de sélection :

- * Engin = drague (DRB)
- * Espèce = coquille St-Jacques
- * Période = année 2017

Nombre de navires concernés = 42

Projection : Mercator / Syst. coordonnées : WGS 84
Échelle : 1:250 000

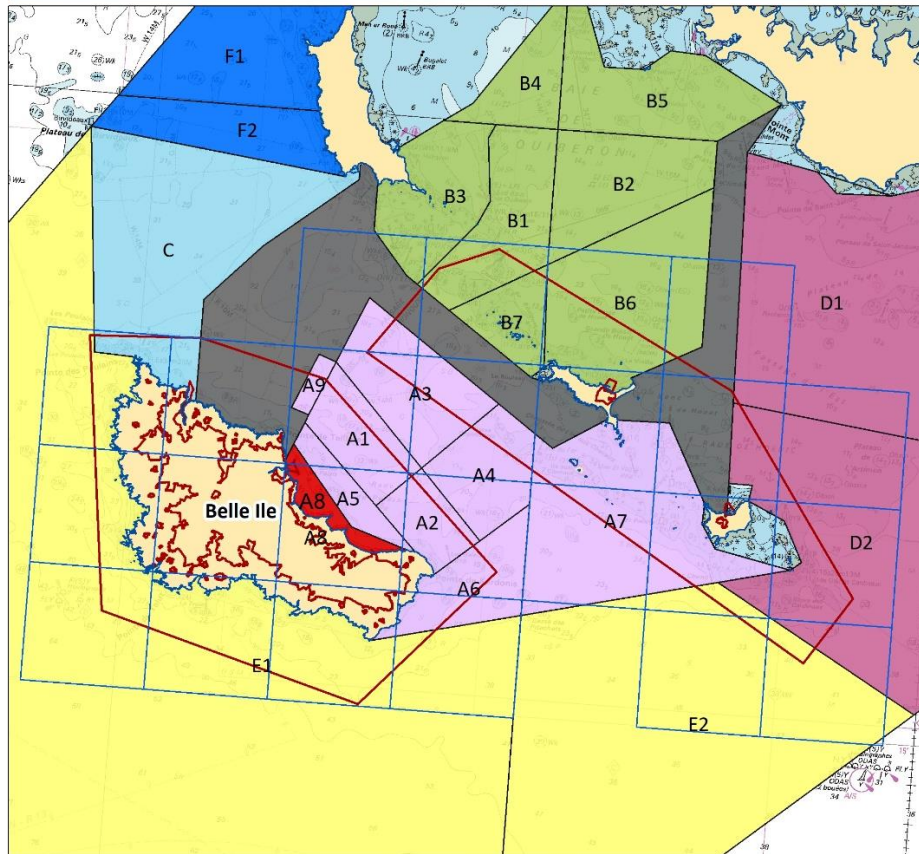
Sources : Valpena
Fond cartographique : Shom, IGN

SHOM Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers des cartes marines du Shom ne sont pas utilisables pour la navigation maritime.
Ils ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du Shom.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, août 2021

Service Régional des Rivières Maritimes et des Élagages Maritimes de Bretagne

Réglementation de la drague à coquille St-Jacques en vigueur sur les sites Houat-Hœdic et Belle Ile



VALPENA BRETAGNE 2017

Légende :

- [Red line] ZSC Belle Ile en mer et Houat Hœdic
- [Blue line] Mailles Valpena déclarées pour la pêche des coquilles St-Jacques sur les sites Houat-Hœdic et Belle Ile en 2017
- [Grey area] Zone de câbles interdite au dragage et au chalutage, sauf zone A9 sur dérogation spéciale (2 bateaux, le mercredi de 9h à 12h)

Périmètre et zonages du gisement de coquilles St-Jacques (Délibération 2020-006 "Coquilles St-Jacques - AY/VA - A" du 13 mai 2020) :

- [Light purple] Zone A
- [Green] Zone B
- [Light blue] Zone C
- [Pink] Zone D
- [Yellow] Zone E
- [Blue] Zone F

Zones A8 : zone de conservation du maërl : pêche de la coquille St-Jacques à la drague interdite (prog. DECIDER)

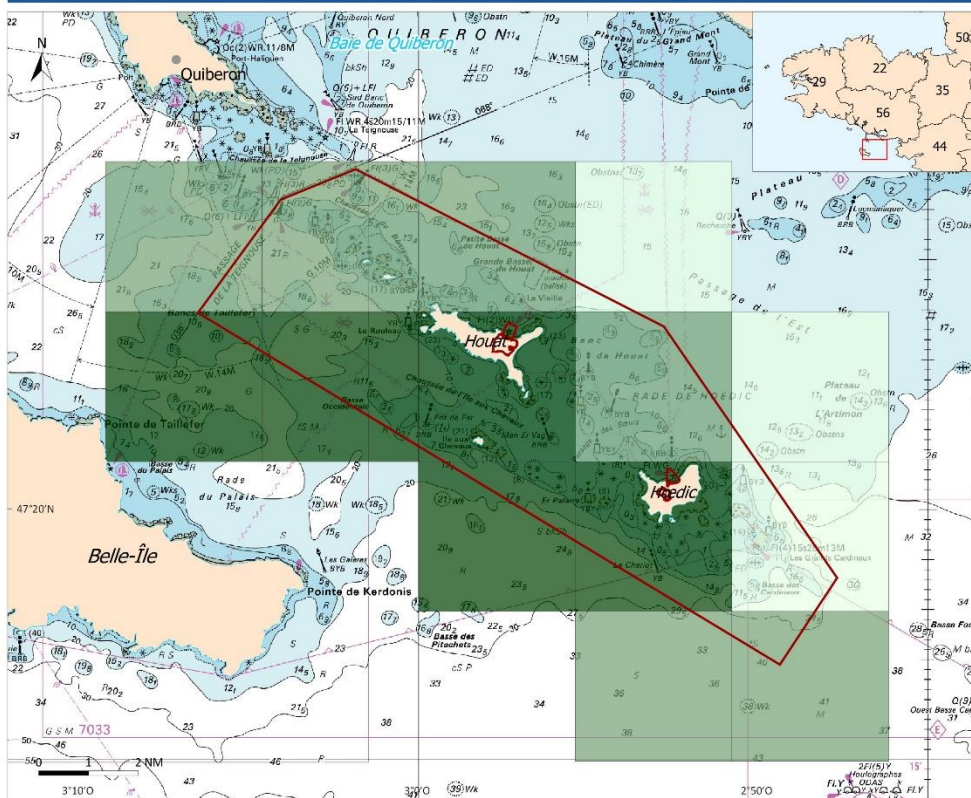
Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers de cartes marines du SHOM ne sont pas utilisables pour la navigation maritime. Ils ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du SHOM.

Milles nautiques

Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : Ats réglementaire CRPMEM Bretagne; VALPENA Bretagne 2017; VALPENA COREPEM 2017; SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

ACTIVITÉ DE PÊCHE DANS LE SITE NATURA 2000 HOUAT-HÉDIC INDICATEUR DE DENSITÉ ANNUEL - FILET

VALPENA BRETAGNE - 2017



Indicateur de densité (nb. de navires)
 [5 - 7]
 [7 - 11]
 [11 - 13]



Site Natura 2000 Îles Houat-Hédic

Paramètres de sélection :

- * Engin = filet (GNC, GND, GNS, GTN, GTR)
- * Espèce = toutes
- * Période = année 2017

Nombre de navires concernés = 31

Projection : Mercator / Syst. coordonnées : WGS 84
 Échelle : 1:250000

Sources : Valpenna
 Fond cartographique : Shom, IGN

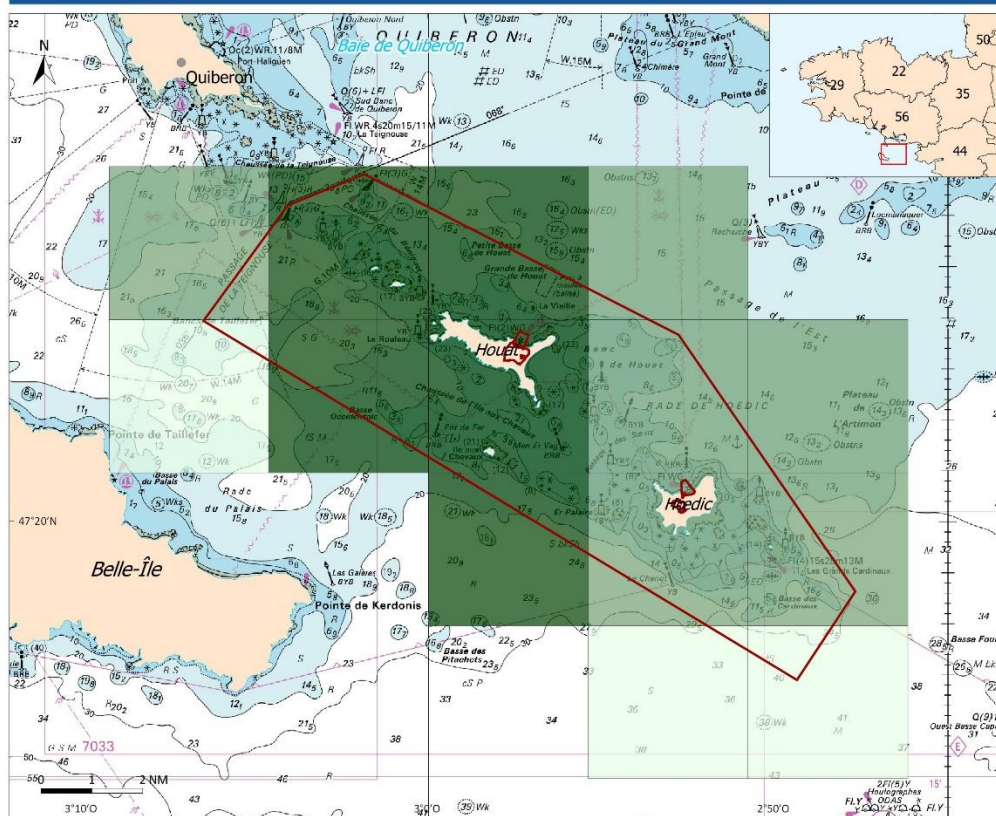
SHOM Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers des cartes marines du Shom ne sont pas utilisables pour la navigation maritime. Ils ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du Shom.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, déc. 2020



ACTIVITÉ DE PÊCHE DANS LE SITE NATURA 2000 HOUAT-HÉDIC INDICATEUR DE DENSITÉ ANNUEL - PALANGRE

VALPENA BRETAGNE - 2017



Indicateur de densité (nb. de navires)
 [13 - 14]
 [14 - 17]
 [17 - 20]



Site Natura 2000 Îles Houat-Hédic

Paramètres de sélection :

- * Engin = palangre (LLD, LLS)
- * Espèce = toutes
- * Période = année 2017

Nombre de navires concernés = 28

Projection : Mercator / Syst. coordonnées : WGS 84
 Échelle : 1:250000

Sources : Valpenna
 Fond cartographique : Shom, IGN

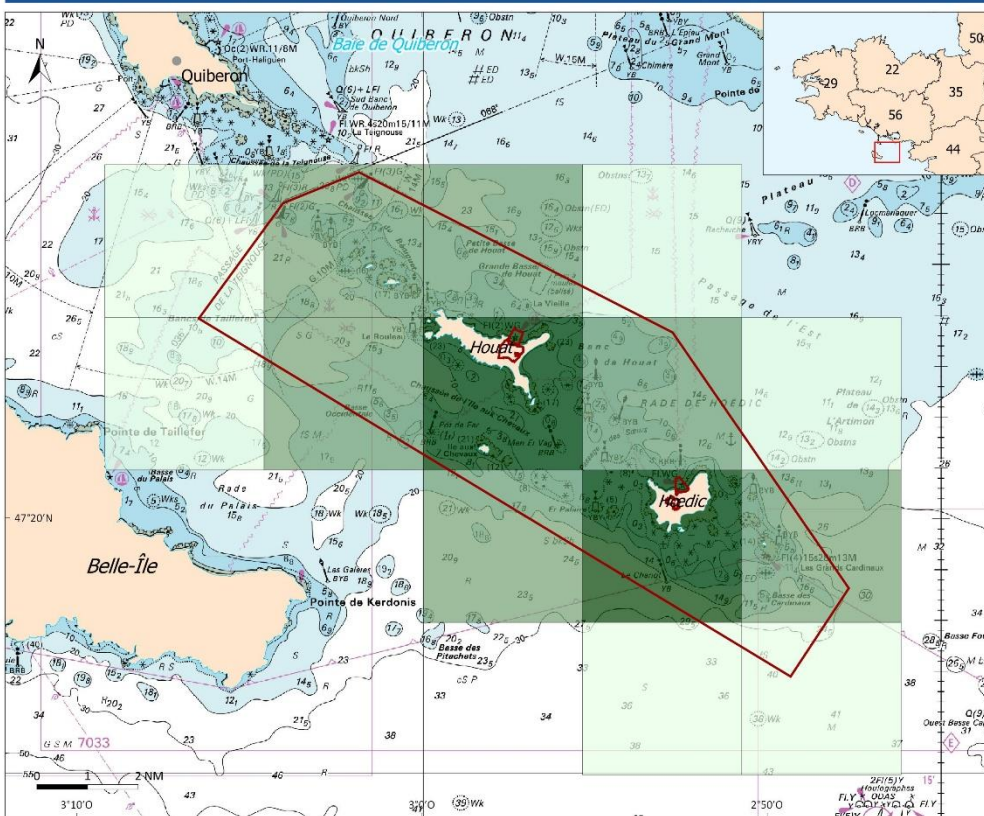
SHOM Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers des cartes marines du Shom ne sont pas utilisables pour la navigation maritime. Ils ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du Shom.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, déc. 2020



ACTIVITÉ DE PÊCHE DANS LE SITE NATURA 2000 HOUAT-HÉDIC INDICATEUR DE DENSITÉ ANNUEL - CASIER À CRUSTACÉS

VALPENA BRETAGNE - 2017



Indicateur de densité (nb. de navires)

- 2 - 5
- 5 - 7
- 7 - 9



Site Natura 2000 Îles Houat-Hédic

Paramètres de sélection :

- * Engin = casier (FPO)
- * Espèce = crustacés
- * Période = année 2017

Nombre de navires concernés = 18

Projection : Mercator / Syst. coordonnées : WGS 84
Échelle : 1:250000

Sources : Valpena
Fond cartographique : Shom, IGN

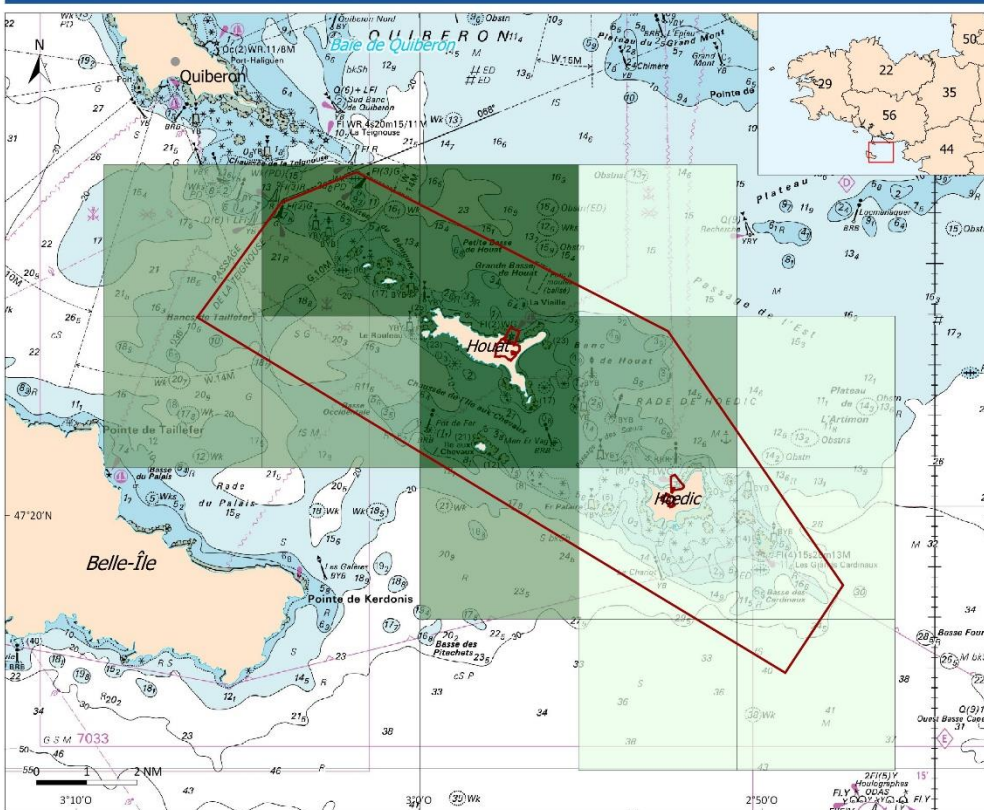
SHOM Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers des cartes marines du Shom ne sont pas utilisables pour la navigation maritime. Ils ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du Shom.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, déc. 2020



ACTIVITÉ DE PÊCHE DANS LE SITE NATURA 2000 HOUAT-HÉDIC INDICATEUR DE DENSITÉ ANNUEL - LIGNE

VALPENA BRETAGNE - 2017



Indicateur de densité (nb. de navires)

- 1 - 5
- 5 - 8
- 8 - 11



Site Natura 2000 Îles Houat-Hédic

Paramètres de sélection :

- * Engin = ligne (LHM, LHP, LTL)
- * Espèce = toutes
- * Période = année 2017

Nombre de navires concernés = 17

Projection : Mercator / Syst. coordonnées : WGS 84
Échelle : 1:250000

Sources : Valpena
Fond cartographique : Shom, IGN

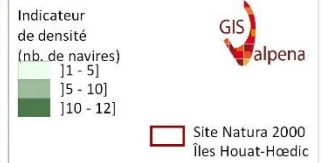
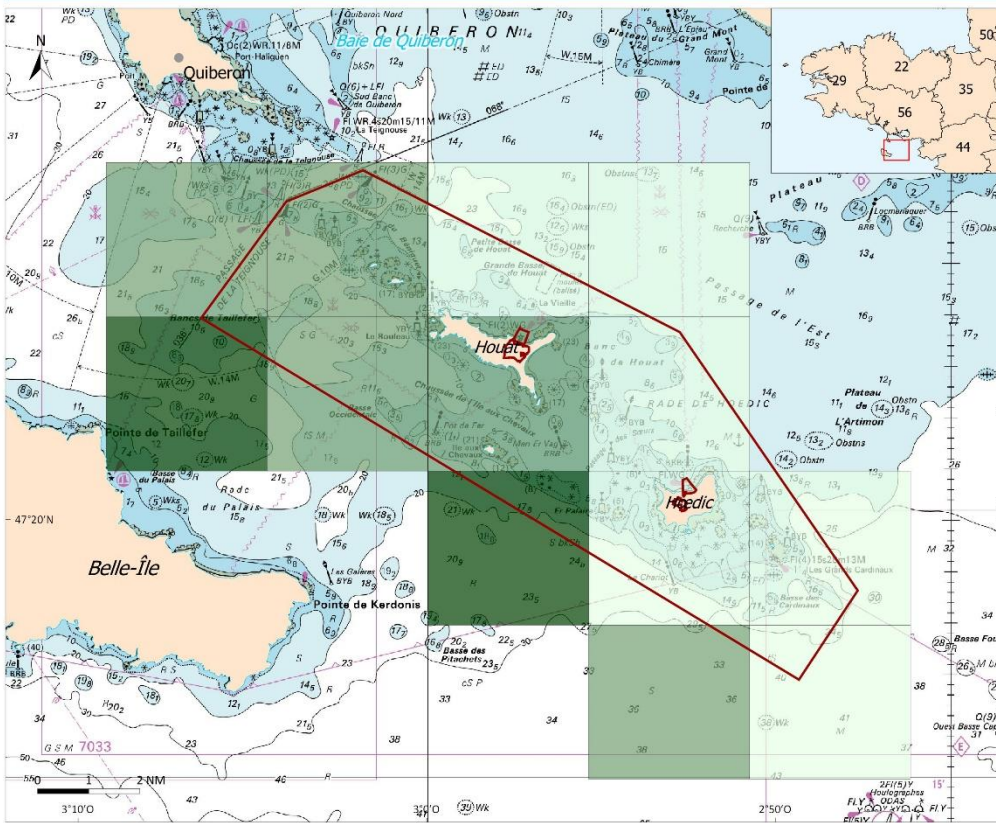
SHOM Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers des cartes marines du Shom ne sont pas utilisables pour la navigation maritime. Ils ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du Shom.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, déc. 2020



ACTIVITÉ DE PÊCHE DANS LE SITE NATURA 2000 HOUAT-HOËDIC INDICATEUR DE DENSITÉ ANNUEL - BOLINCHES

VALPENA BRETAGNE - 2017



Paramètres de sélection :
 * Engin = bolinche (PS)
 * Espèce = toutes
 * Période = année 2017

Nombre de navires concernés = 12

Projection : Mercator / Syst. coordonnées : WGS 84
 Échelle : 1:250000

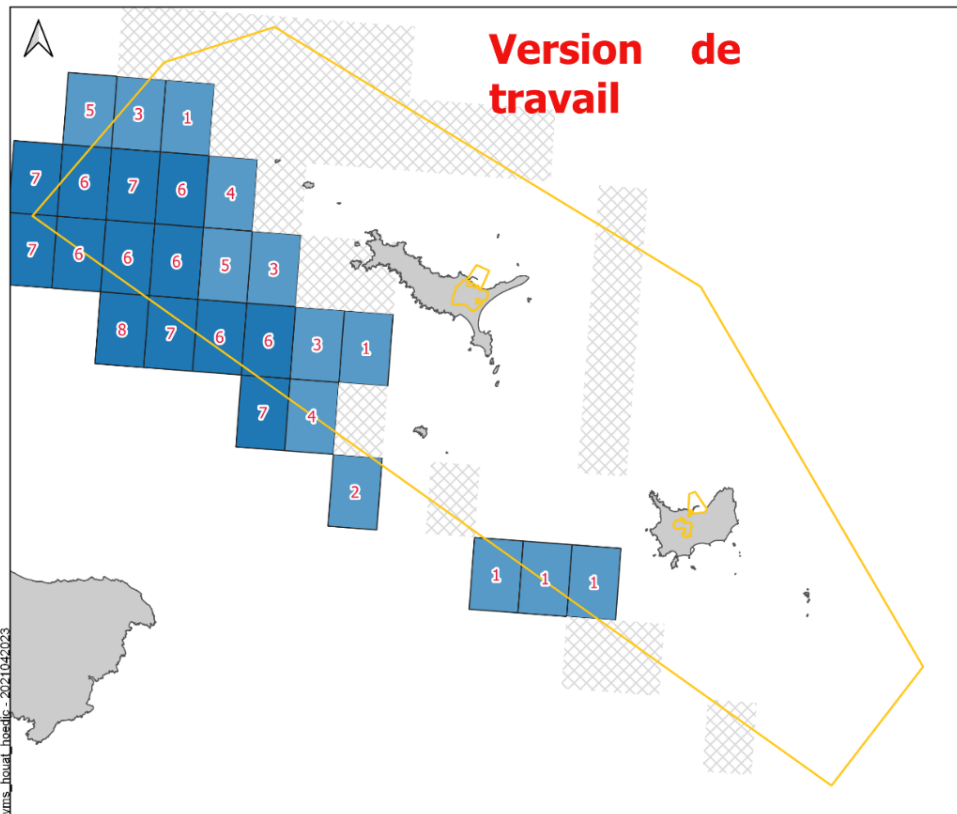
Sources : Valpena
 Fond cartographique : Shom, IGN

Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers des cartes marines du Shom ne sont pas utilisables pour la navigation maritime. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du Shom.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, déc. 2020

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Îles Houat-Hoëdic Effort de pêche et fréquentation estimés à la senne tournante (source: VMS 2017 à 2019)

EDITEE LE : 02/06/2021



Zone Spéciale de conservation

Nombre d'heures d'activité cumulées de 2017 à 2019

- 10.2 - 57.9
- 0.5 - 10.2
- Inférieur à 0.5

Nombre moyen de navires observés par an sur une maille.

0 2 4 km
 0 1 2 miles marins

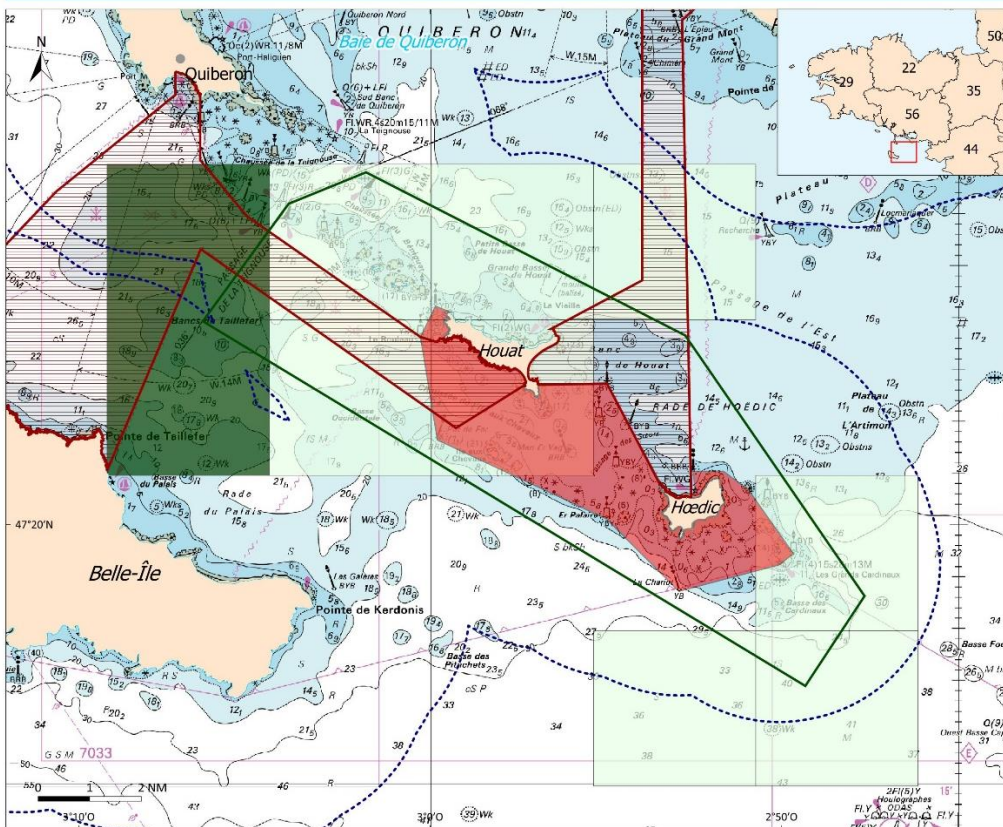
Data Source
 - ZSC : OFB
 - Données VMS : Ifremer/DPMA, 2017 à 2019
 - Réglementation : CRPMEM Bretagne
 Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93



ACTIVITÉ DE PÊCHE DANS LE SITE NATURA 2000 HOUAT-HOËDIC

INDICATEUR DE DENSITÉ ANNUEL - CHALUT DE FOND À APPÂTS

VALPENIA
BRETAGNE - 2017



Indicateur de densité (nb. de navires)
 [11 - 5]
 [15 - 10]

Site Natura 2000 Îles Houat-Hoëdic

Limites réglementaires
 [Zone de câbles]
 [Limite des 3 milles]
 [Arrêté du 30/07/2004 (interdiction du chalut de fond entre Houat et Hoëdic)]

Paramètres de sélection :
 * Engin = chalut de fond (OTB, OTT)
 * Espèce = lançons, étrilles nageuses
 * Période = année 2017

Nombre de navires concernés = 11

Projection : Mercator / Syst. coordonnées : WGS 84
 Echelle : 1:250 000

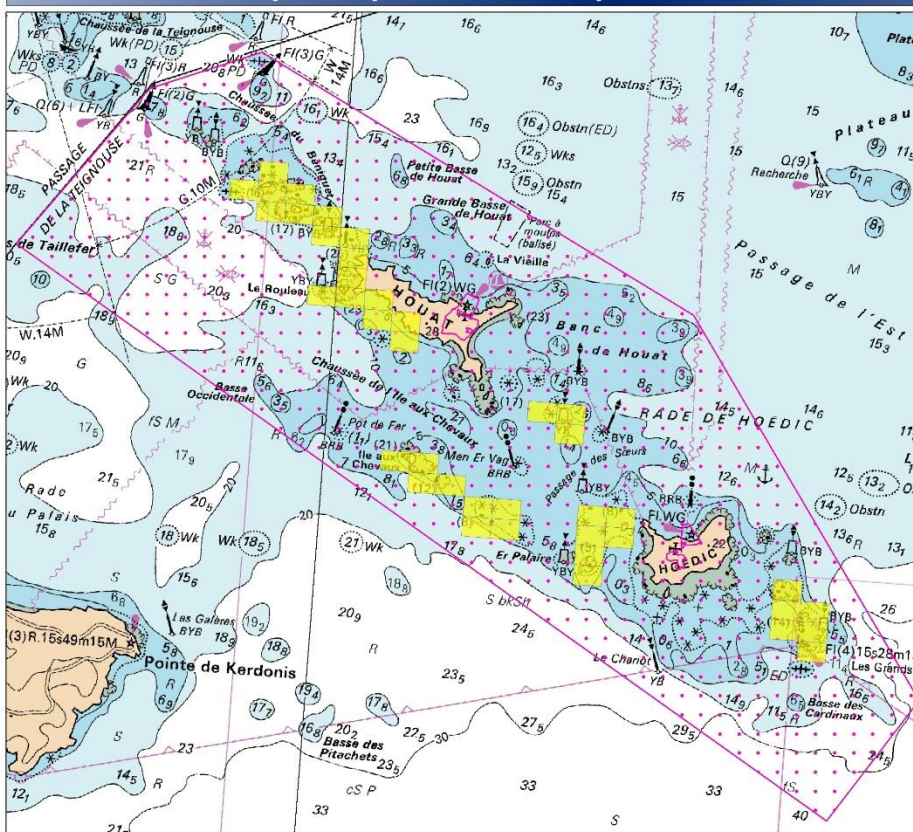
Sources : Valpenia
 Fond cartographique : Shom, IGN

SHOM Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers des cartes marines du Shom ne sont pas utilisables pour la navigation maritime. Ils ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du Shom.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, août 2021



Pêche du pouce-pied : zones de pêche sur les îles Houat-Hoëdic en 2017



Telecapêche 2017

Légende :
 [SIC Îles Houat-Hoëdic]
 [ZPS Îles Houat-Hoëdic]
 [Mailles de 500m*500m déclarées pour la pêche des pouce-pieds en 2017]

Nombre de navires enquêtés pratiquant la pêche du pouce-pied sur le site : 5

Paramètres de sélection :
 [Engin = Marteau, burin]
 [Espèces = Pouce-pied]
 [Temporalité = année 2017]

Données issues de Télécapêche 2017 et d'enquêtes spécifiques réalisées par le CDPMEM 56.

Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers des cartes marines du SHOM ne sont pas utilisables pour la navigation maritime. Ils ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du SHOM.



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
 Sources : CDPMEM 56, Télécapêche 2014. SHOM.
 Conception : CRPMEM Bretagne

Date de création : 12/05/2021

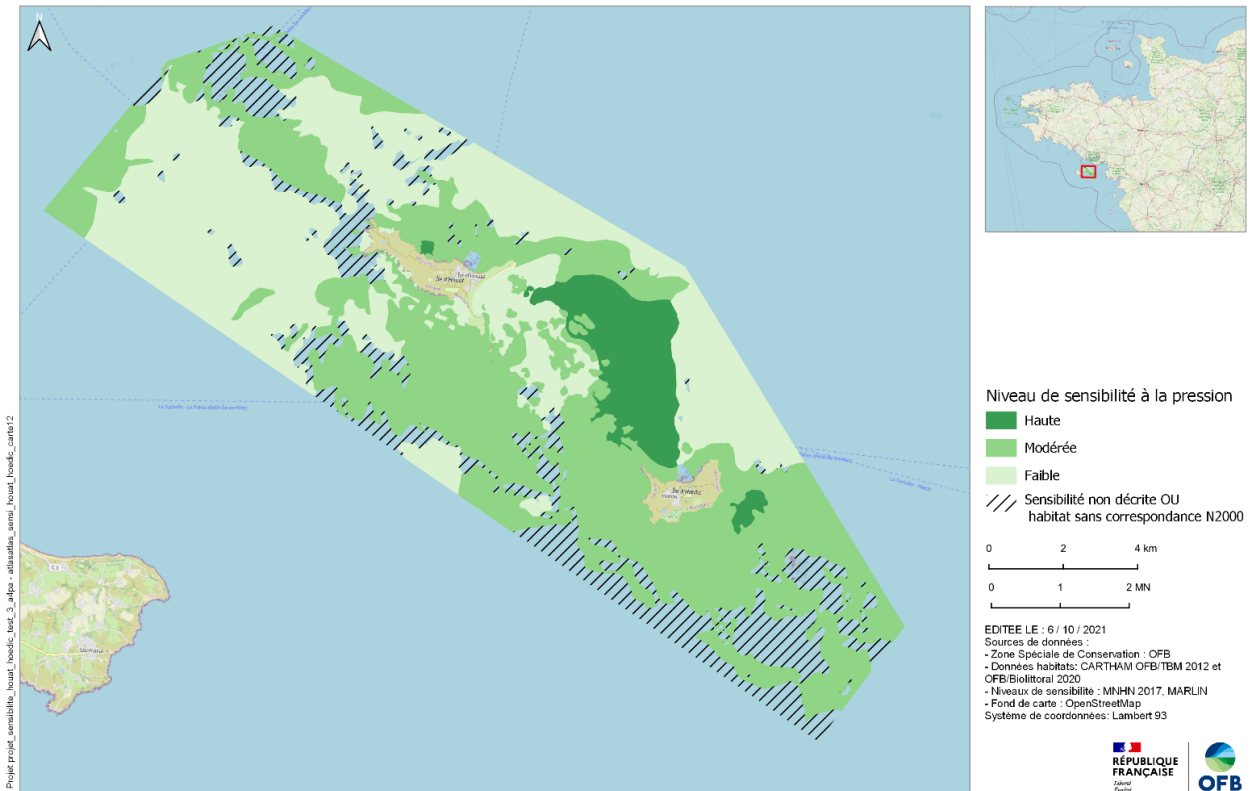
Les métiers suivants étant pratiqués par moins de 5 navires, aucune représentation cartographique n'est possible pour des raisons de confidentialité. Un descriptif est proposé dans le diagnostic socio-économique pêche.

- **Nasse à poisson**
- **Carrelet à éperlan**
- **Drague à bivalves**
- **Drague à oursin**

Cartes 3 : Cartes de sensibilité des habitats du site Îles de Houat - Hoedic aux pressions physiques. Carte de synthèse de la sensibilité « la plus forte » + Une carte par pression + Cartes de sensibilités par engins de pêche :

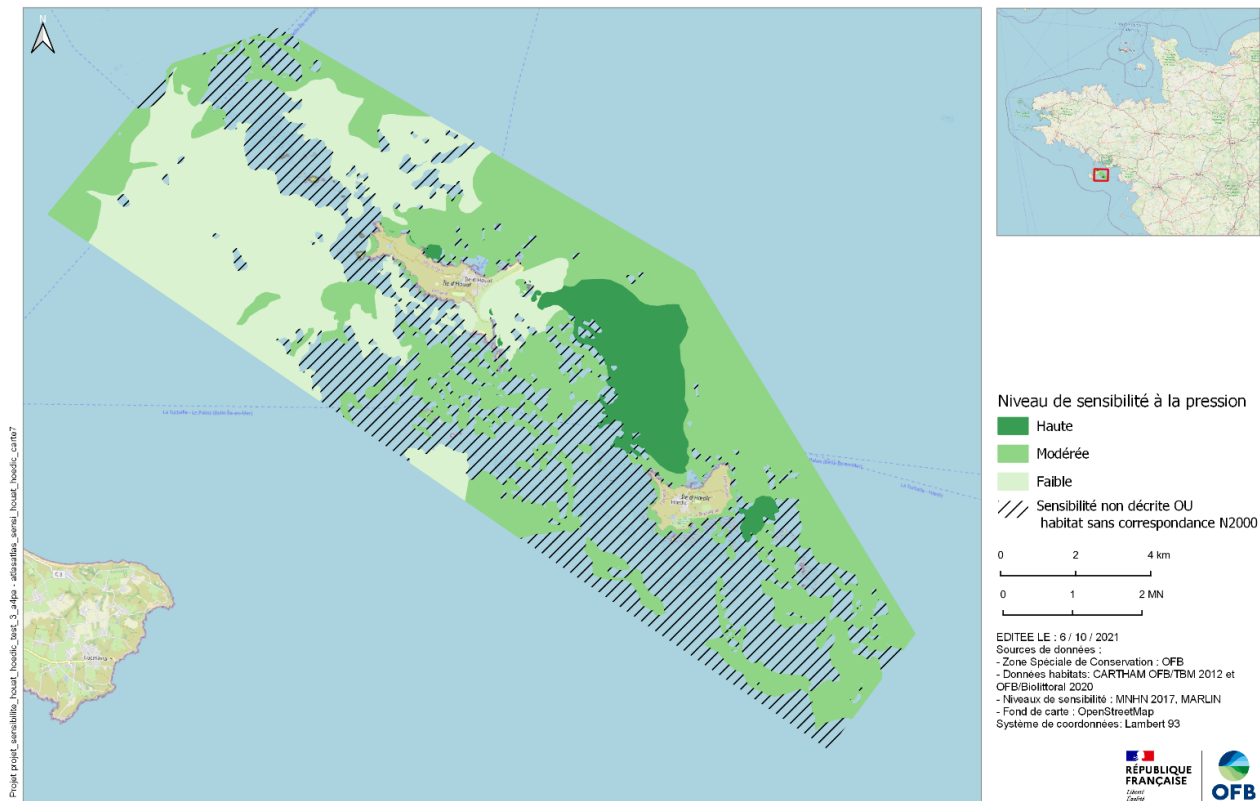
ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Cartographie de la sensibilité des habitats d'intérêt communautaire à la pression Modification de la charge en particules



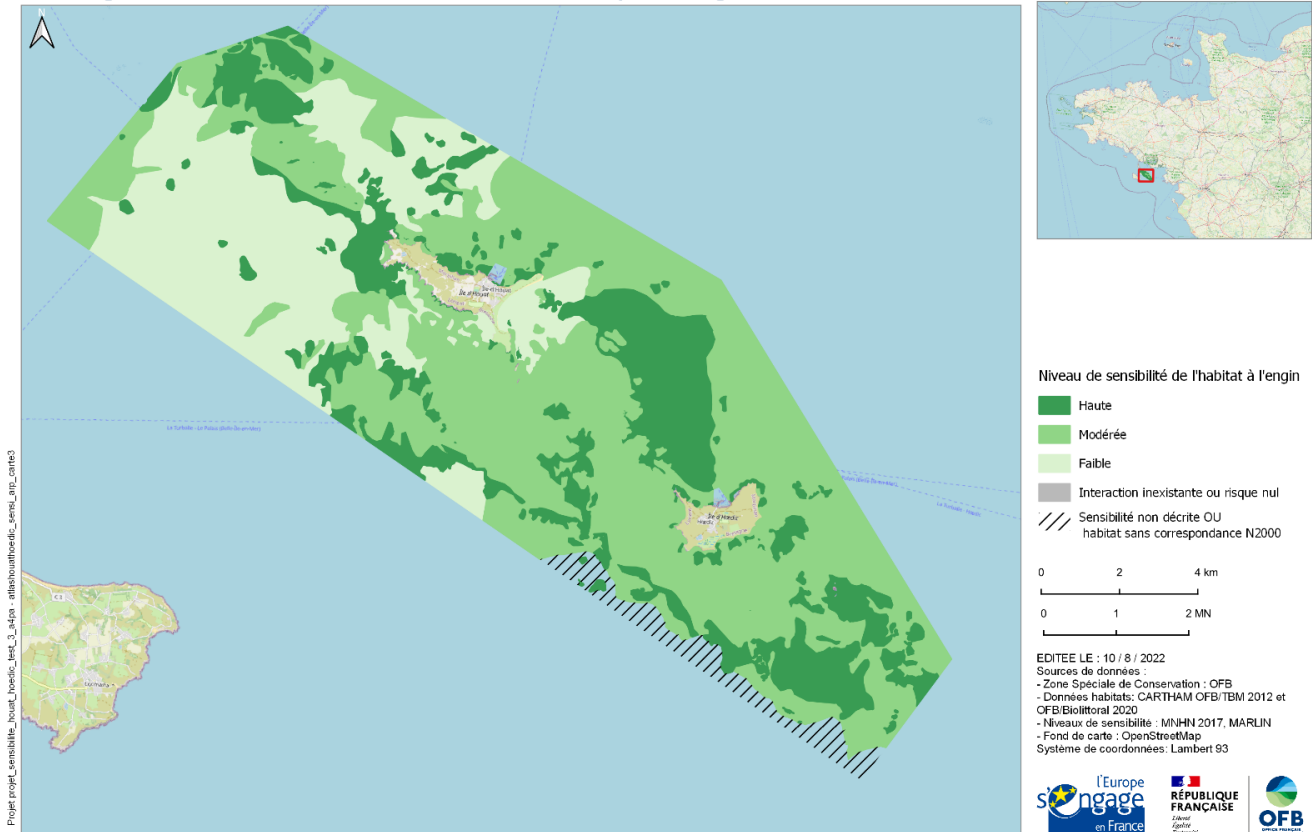
ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Cartographie de la sensibilité des habitats d'intérêt communautaire à la pression Abrasion profonde



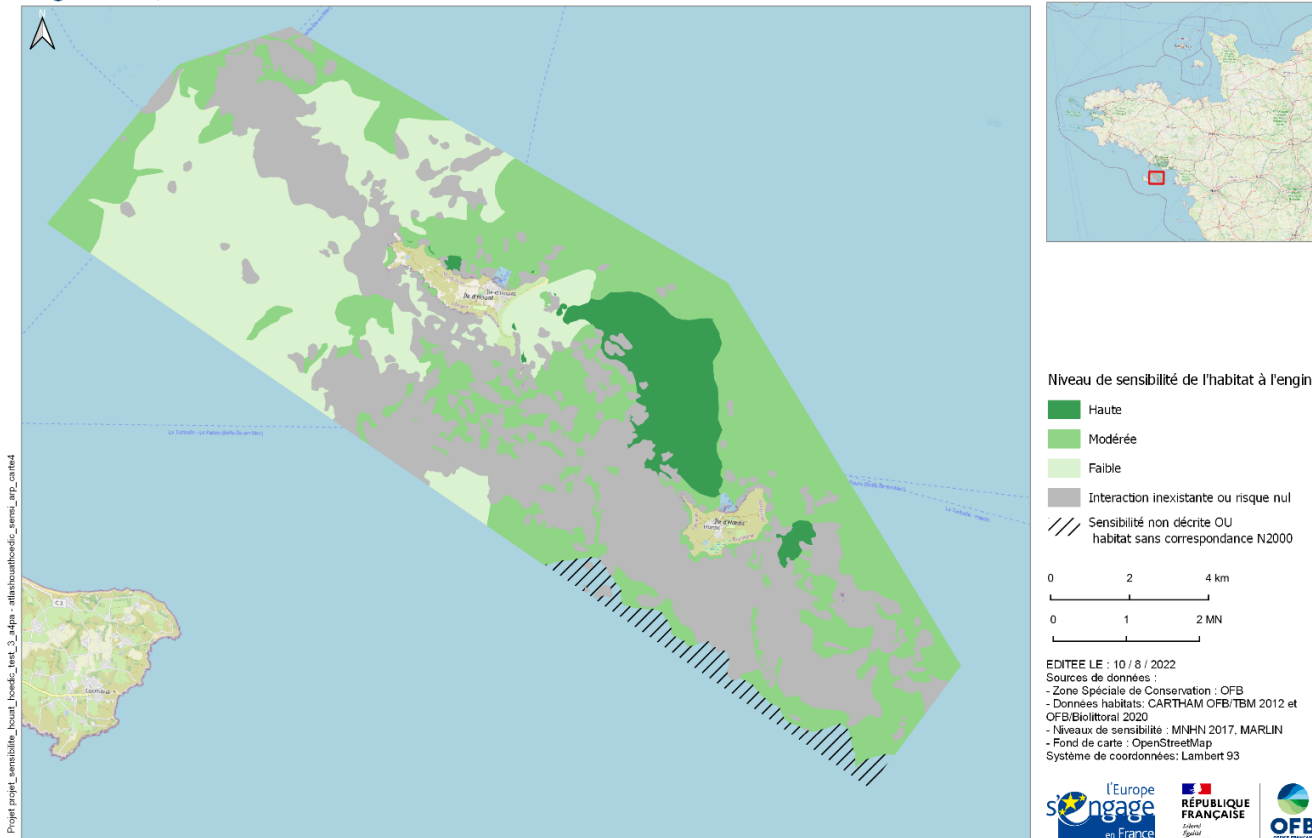
ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Cartographie de la sensibilité des habitats à la pression générée par les engins : Chaluts de fond (lourds ou légers),
Mouillages des arts dormants (Sensibilité donnant le risque de dégradation)



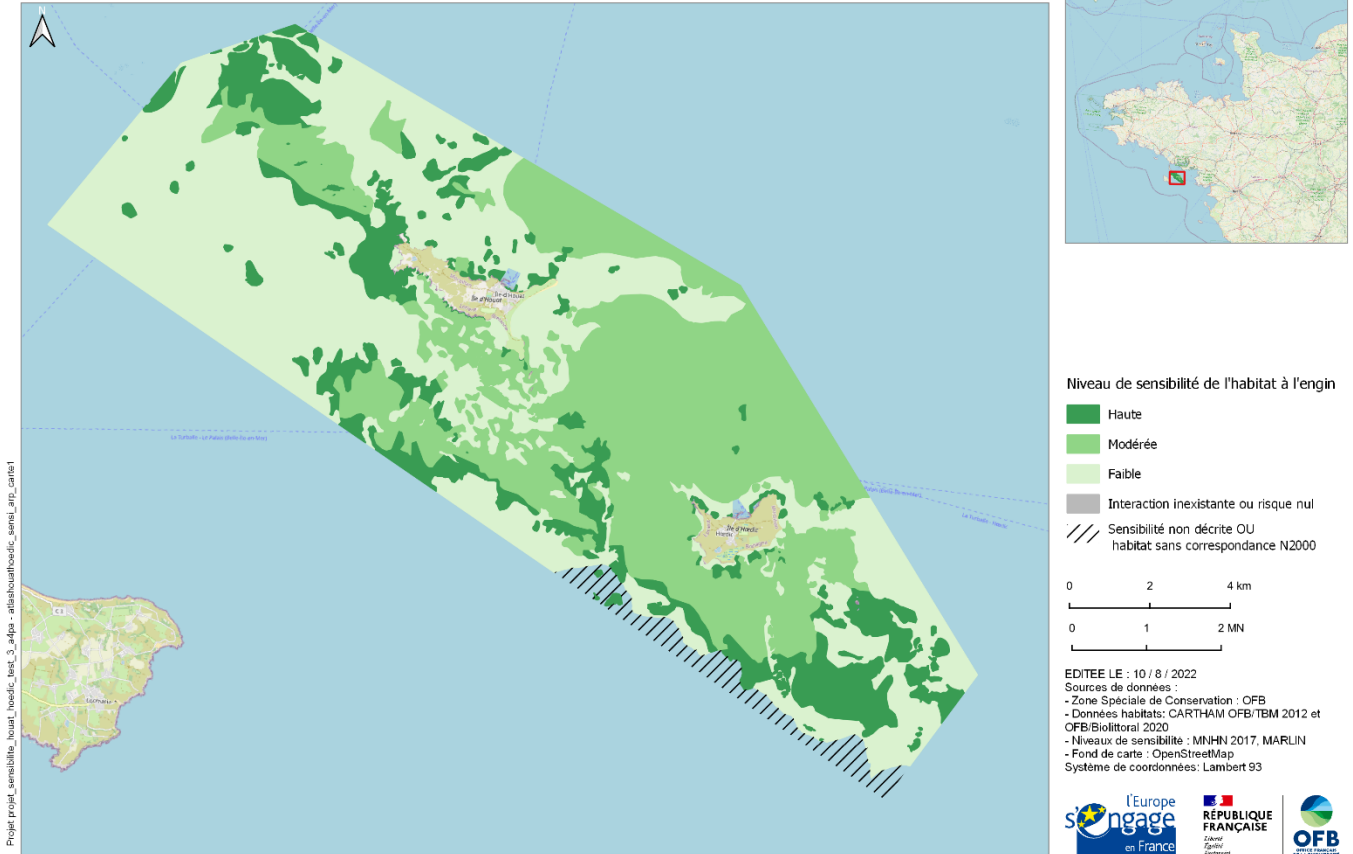
ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

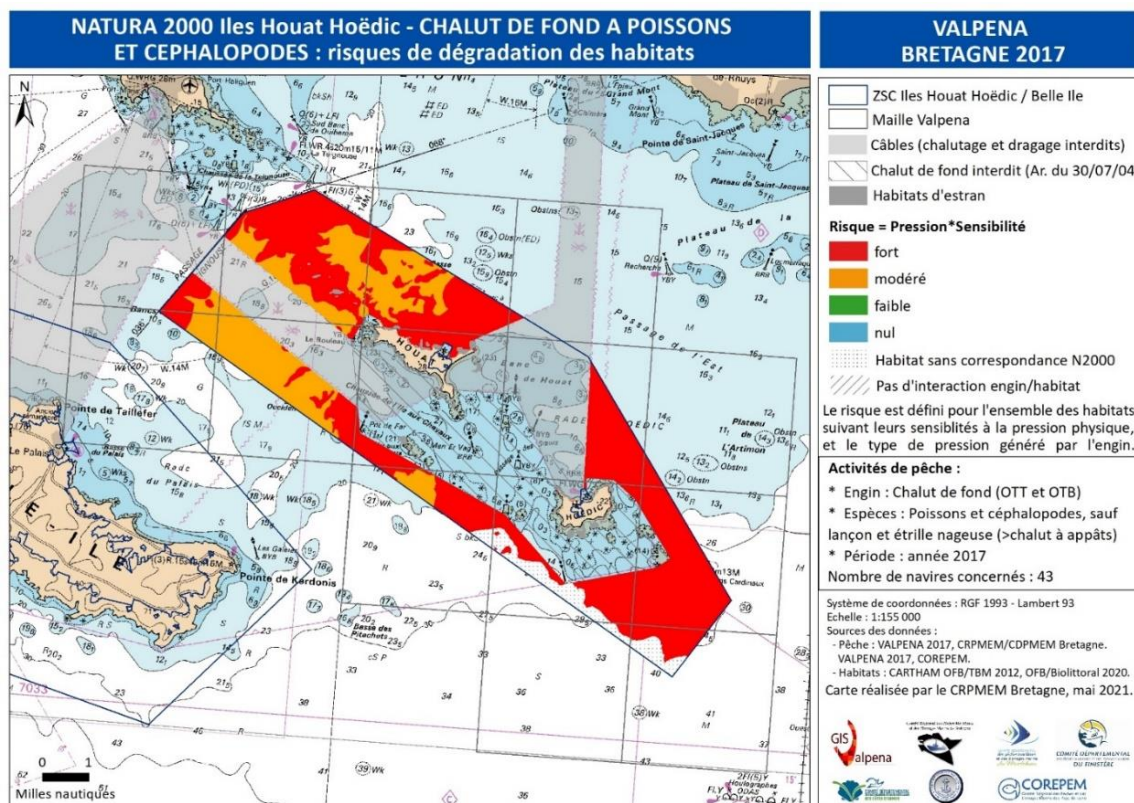
Cartographie de la sensibilité des habitats à la pression générée par les engins : Dragues (Sensibilité donnant le risque de dégradation)



ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat-Hoedic

Cartographie de la sensibilité des habitats à la pression générée par les engins : Filets calés de fond, Casiers, Palangres de fond, Bolinches (Sensibilité donnant le risque de dégradation)



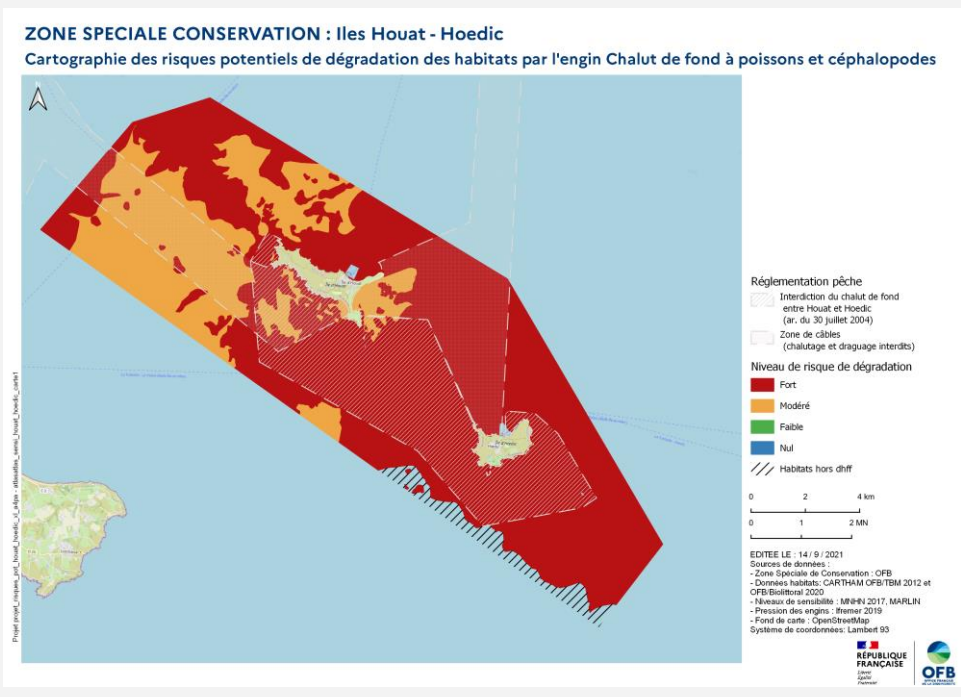


Cas des risques dans les secteurs réglementés :

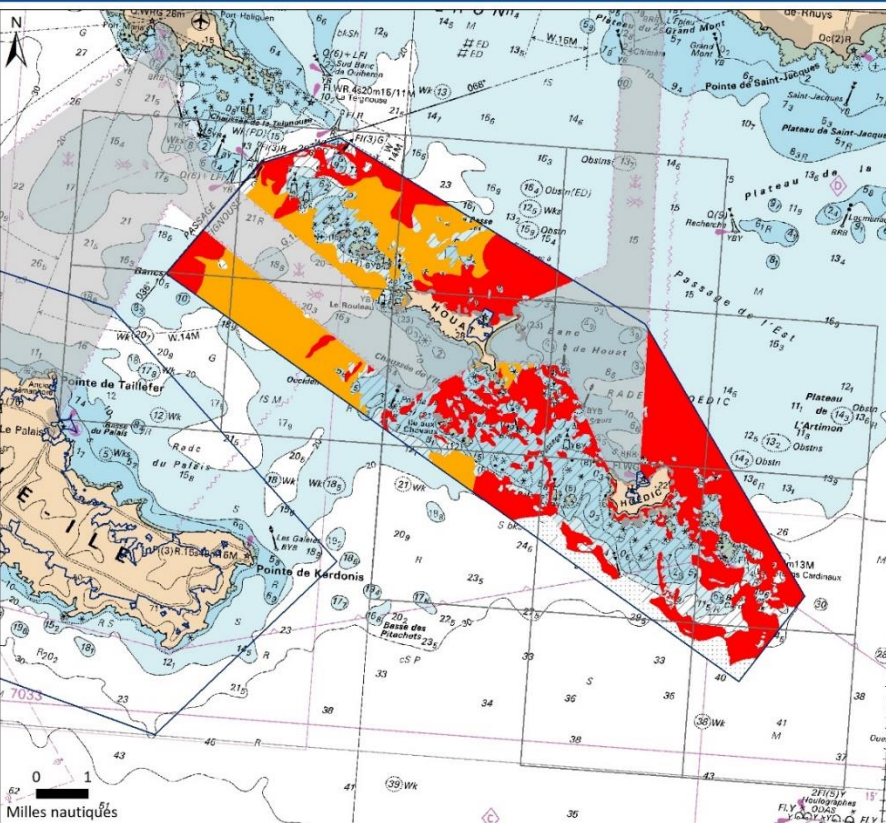
La carte des risques potentiels représente les risques de dégradation sur l'ensemble des habitats du site, sans présumer de la présence ou non de l'activité. Les zones d'interdiction sont représentées afin d'identifier les secteurs interdits pour le métier considéré.

Réglementation existante pour le chalut de fond à poissons (hors chalut à lançons) et à céphalopodes :

- Arrêté n°5411 MPI du 26/11/1956 réglementant la pêche au chalut à poissons entre le parallèle de l'île Téviec (Presqu'île de Quiberon) et le parallèle de la pointe de l'Herbaudière : autorisation de la pêche au chalut dans les 3 milles
- Arrêté n°260/04 du 30/07/2004 portant interdiction totale du chalutage de fond entre les îles de Houat et Hoedic
- Zone de câbles sous-marin : interdiction au chalutage et au dragage.



NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic
DRAGUE A COQUILLE SAINT-JACQUES : risques de dégradation des habitats



VALPENA
BRETAGNE 2017

- ZSC Iles Houat Hoëdic / Belle Ile
- Maille Valpена
- Câbles (chalutage et dragage interdits)
- Habitats d'estran

Risque = Pression*Sensibilité

- fort
- modéré
- faible
- nul

- Habitat sans correspondance N2000
- Pas d'interaction engin/habitat

Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :

- * Engin : Drague (DRB)
- * Espèces : Coquille St-Jacques
- * Période : année 2017

Nombre de navires concernés : 42

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:155 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2017, CRPMEP/CDPMEP Bretagne.
 VALPENA 2017, COREPEM.
 - Habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012, OFB/Biolittoral 2020.
 Carte réalisée par le CRPMEP Bretagne, mai 2021.



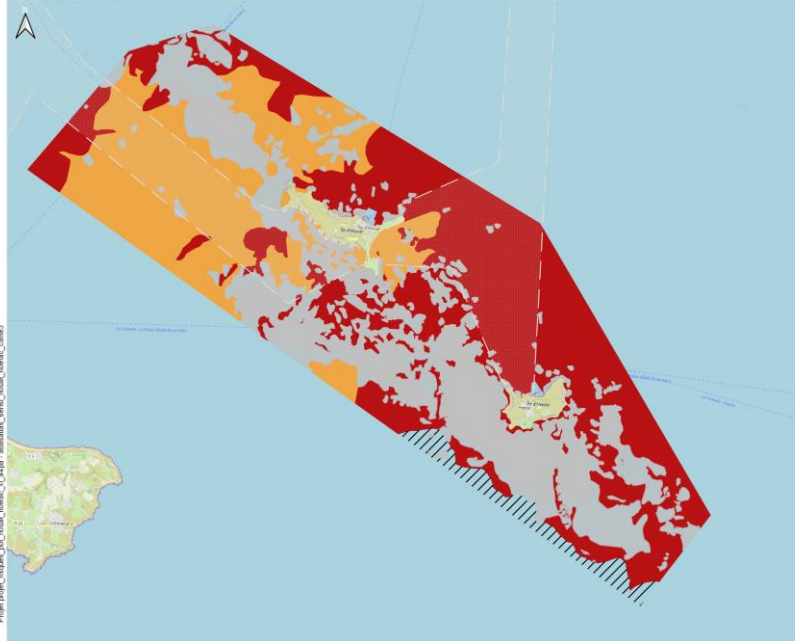
Cas des risques dans les secteurs réglementés :

La carte des risques potentiels représente les risques de dégradation sur l'ensemble des habitats du site, sans présumer de la présence ou non de l'activité. Les zones d'interdiction sont représentées afin d'identifier les secteurs interdits pour le métier considéré.

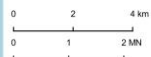
Réglementation existante pour la drague à Coquilles Saint-Jacques :

- Zone de câbles sous-marin : interdiction au chalutage et au dragage.

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat - Hoedic
Cartographie des risques potentiels de dégradation des habitats par l'engin Drague à coquille Saint-Jacques



- Réglementation pêche
- Zone de câbles (chalutage et dragage interdits)
- Niveau de risque de dégradation**
- Fort
- Modéré
- Faible
- Pas d'interaction engin-habitats
- Habitats hors dhff



EDITEE LE : 14 / 9 / 2021
 Sources de données :
 - Zone Spéciale de Conservation : OFB
 - Données habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012 et OFB/Biolittoral 2020
 - Niveaux de sensibilité : MNHN 2017, MARLIN
 - Pression des engins : Ifremer 2019
 - Fond de carte : OpenStreetMap
 Système de coordonnées : Lambert 93



Cas des risques dans les secteurs réglementés :

La carte des risques potentiels représente les risques de dégradation sur l'ensemble des habitats du site, sans présumer de la présence ou non de l'activité. Les zones d'interdiction sont représentées afin d'identifier les secteurs interdits pour le métier considéré.

Réglementation existante pour le chalut de fond à poissons (hors chalut à lançons) et à céphalopodes :

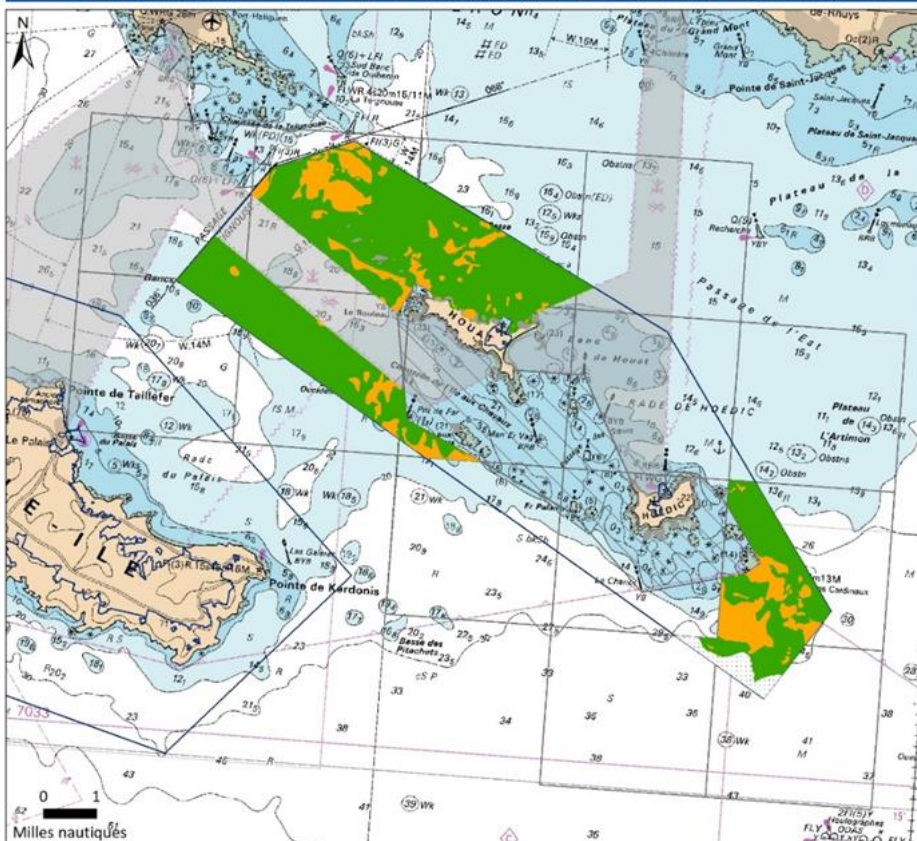
- Arrêté n°5411 MPI du 26/11/1956 réglementant la pêche au chalut à poissons entre le parallèle de l'île Téviec (Presqu'île de Quiberon) et le parallèle de la pointe de l'Herbaudière : autorisation de la pêche au chalut dans les 3 milles
- Arrêté n°260/04 du 30/07/2004 portant interdiction totale du chalutage de fond entre les îles de Houat et Hoedic
- Zone de câbles sous-marins : interdiction au chalutage et au dragage.

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat - Hoedic

Cartographie des risques potentiels de dégradation des habitats par l'engin Chalut de fond à appâts



**NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic
CHALUT DE FOND A APPATS : risques de dégradation des habitats**



**VALPENA
BRETAGNE 2017**

ZSC Iles Houat Hoëdic / Belle Ile

- Maille Valpena
- Câbles (chalutage et dragage interdits)
- Chalut de fond interdit (Ar. du 30/07/04)
- Habitats d'estran

Risque = Pression * Sensibilité

- fort
- modéré
- faible
- nul

Habitat sans correspondance N2000
Pas d'interaction engin/habitat

Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :

- * Engin : Chalut de fond à gréement léger (OTB)
- * Espèces : Lançon et étrille nageuse (appâts)
- * Période : année 2017

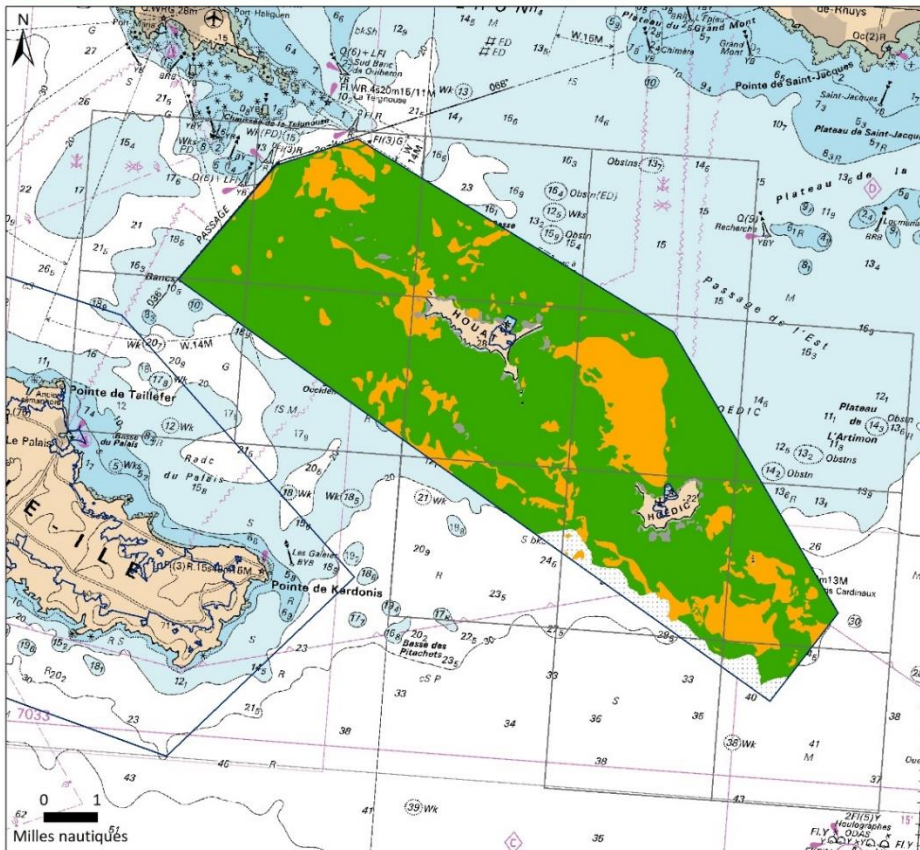
Nombre de navires concernés : 11

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
Echelle : 1:155 000
Sources des données :
- Pêche : VALPENA 2017, CRPME/CDPME Bretagne, VALPENA 2017, COREPEM.
- Habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012, OFB/Biolittoral 2020.

Carte réalisée par le CRPME Bretagne, mai 2021.

Logos: GIS valpena, COREPEM, COMITÉ DÉPARTEMENTAL DU ZINISTÈRE

NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic MOUILLAGES DES FILETS : risques de dégradation des habitats



VALPENA BRETAGNE 2017

- ZSC Iles Houat Hoëdic / Belle Ile
- Maille Valpena
- Habitats d'estran

Risque = Pression*Sensibilité

- fort
- modéré
- faible
- nul

- Habitat sans correspondance N2000
- Pas d'interaction engin/habitat

Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :

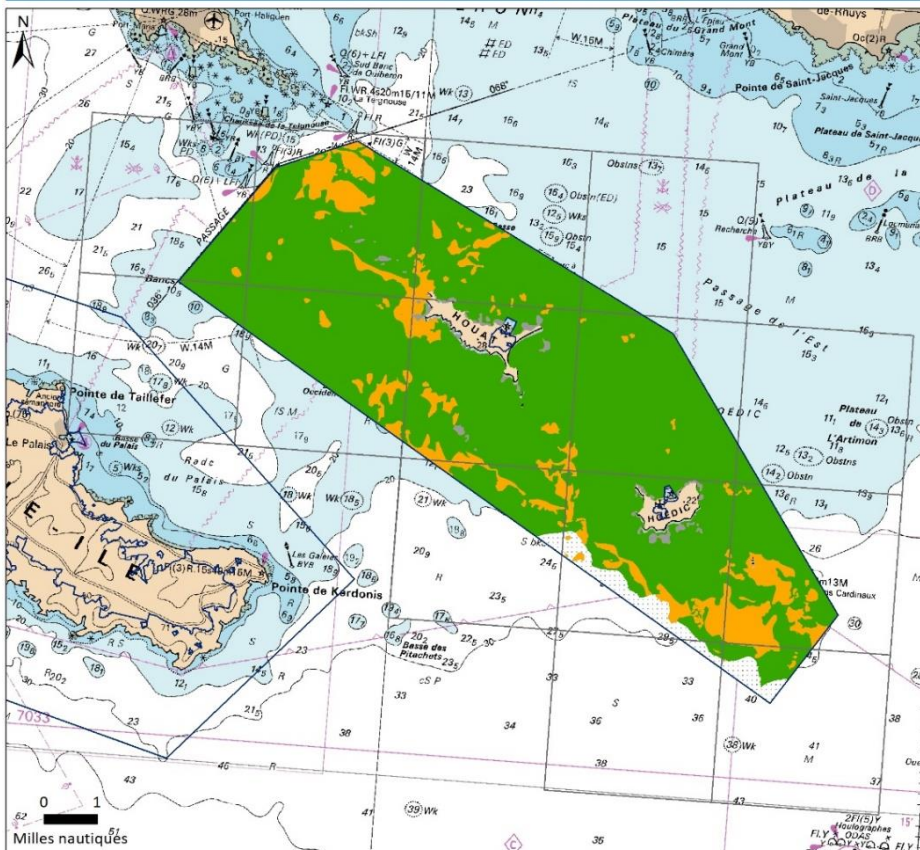
- * Engin : Filets maillants droits et trémails (GNS, GTN, GTR)
- * Espèces : Poissons et crustacés
- * Période : année 2017

Nombre de navires concernés : 31

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
Echelle : 1:155 000
Sources des données :
- Pêche : VALPENA 2017, CRPMEM/CDPMEM Bretagne, VALPENA 2017, COREPEM.
- Habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012, OFB/Biolittoral 2020.
Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, mai 2021.



NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic FILETS MAILLANTS DROITS ET TREMAILS : risques de dégradation des habitats



VALPENA BRETAGNE 2017

- ZSC Iles Houat Hoëdic / Belle Ile
- Maille Valpena
- Habitats d'estran

Risque = Pression*Sensibilité

- fort
- modéré
- faible
- nul

- Habitat sans correspondance N2000
- Pas d'interaction engin/habitat

Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :

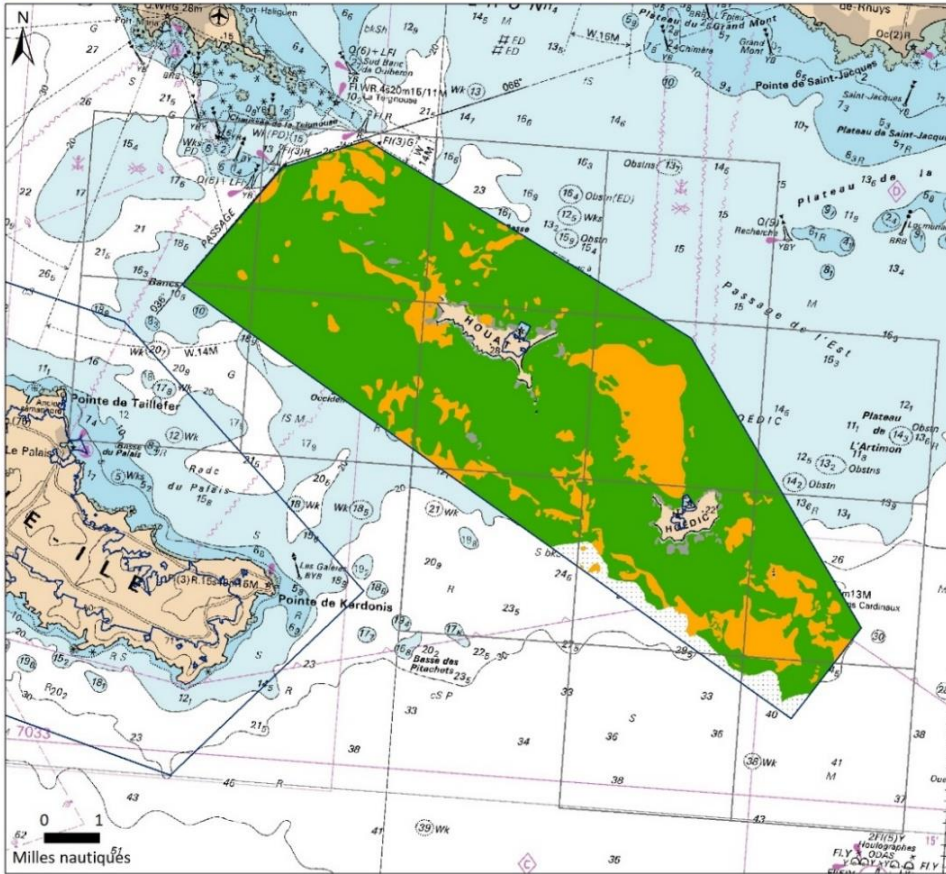
- * Engin : Filets maillants droits et trémails (GNS, GTN, GTR)
- * Espèces : Poissons et crustacés
- * Période : année 2017

Nombre de navires concernés : 31

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
Echelle : 1:155 000
Sources des données :
- Pêche : VALPENA 2017, CRPMEM/CDPMEM Bretagne, VALPENA 2017, COREPEM.
- Habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012, OFB/Biolittoral 2020.
Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, mai 2021.



NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic MOUILLAGES DES PALANGRES : risques de dégradation des habitats



VALPENA BRETAGNE 2017

- ZSC Iles Houat Hoëdic / Belle Ile
- Maille Valpена
- Habitats d'estran

Risque = Pression*Sensibilité

- fort
- modéré
- faible
- nul

Habitat sans correspondance N2000

Pas d'interaction engin/habitat

Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :

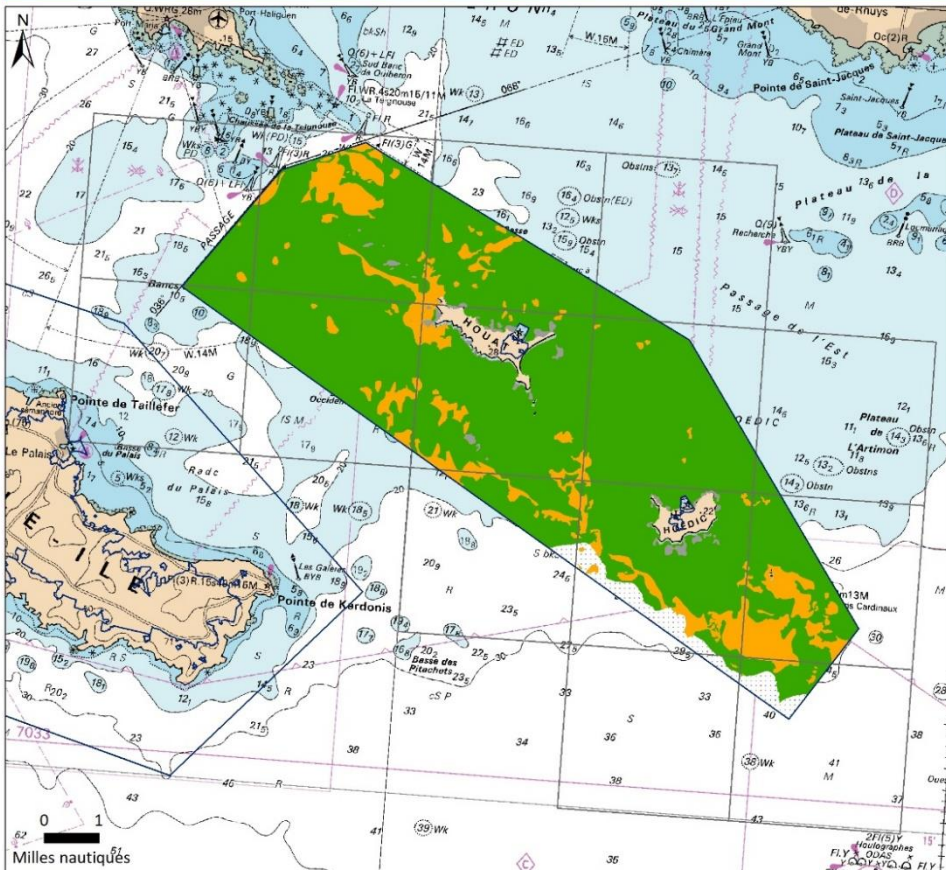
- * Engin : Palangre (LLS)
- * Espèces : Poissons
- * Période : année 2017

Nombre de navires concernés : 28

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
Echelle : 1:155 000
Sources des données :
- Pêche : VALPENA 2017, CRPME/CDPME Bretagne.
VALPENA 2017, COREPEM.
- Habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012, OFB/Biolittoral 2020.
Carte réalisée par le CRPME Bretagne, mai 2021.



NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic PALANGRES : risques de dégradation des habitats



VALPENA BRETAGNE 2017

- ZSC Iles Houat Hoëdic / Belle Ile
- Maille Valpена
- Habitats d'estran

Risque = Pression*Sensibilité

- fort
- modéré
- faible
- nul

Habitat sans correspondance N2000

Pas d'interaction engin/habitat

Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :

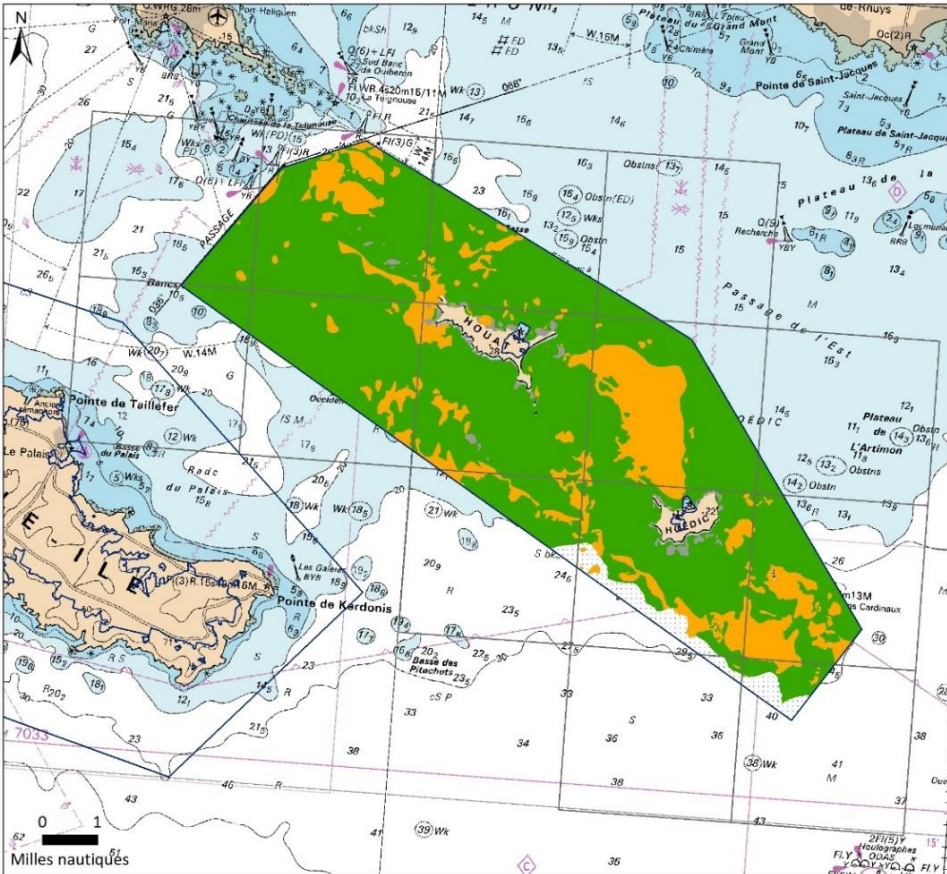
- * Engin : Palangre (LLS)
- * Espèces : Poissons
- * Période : année 2017

Nombre de navires concernés : 28

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
Echelle : 1:155 000
Sources des données :
- Pêche : VALPENA 2017, CRPME/CDPME Bretagne.
VALPENA 2017, COREPEM.
- Habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012, OFB/Biolittoral 2020.
Carte réalisée par le CRPME Bretagne, mai 2021.



NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic - MOUILLAGES DES CASIERS A CRUSTACES ET NASSE A CONGRE : risques de dégradation des habitats



VALPENA BRETAGNE 2017



Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :

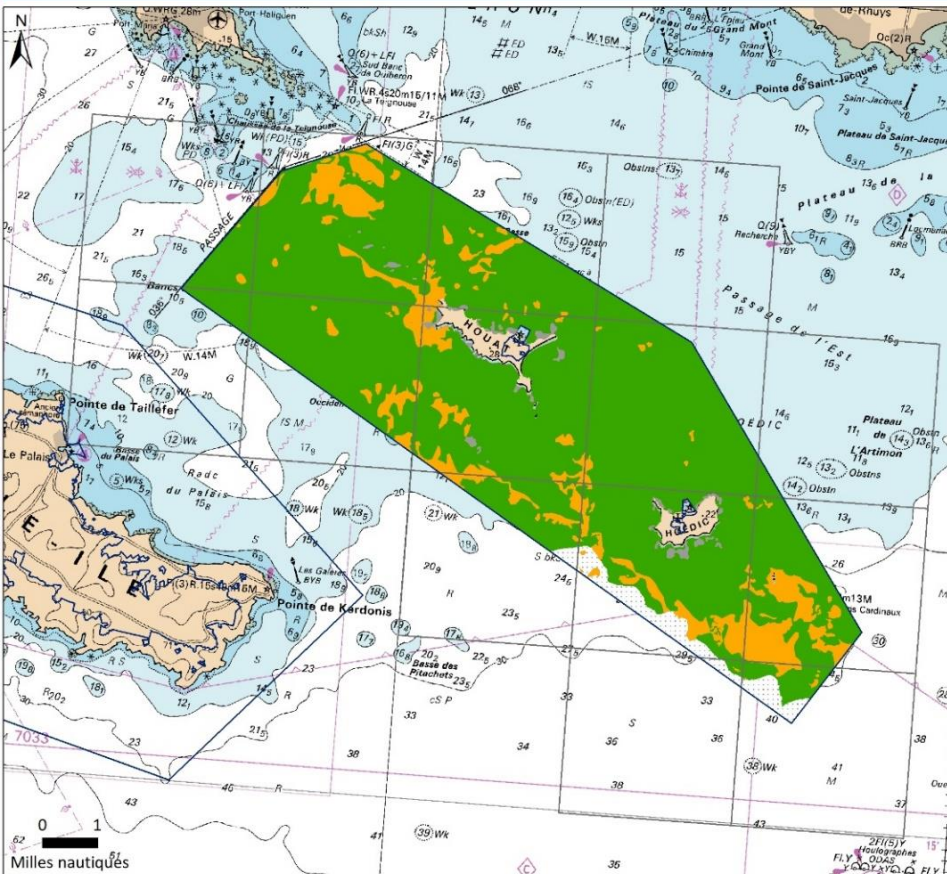
- * Engin : Casier et nasse (FPO)
- * Espèces : Crustacés et congre
- * Période : année 2017

Nombre de navires concernés :
 18 (casiers à crustacés) + 3 (nasse à congre)

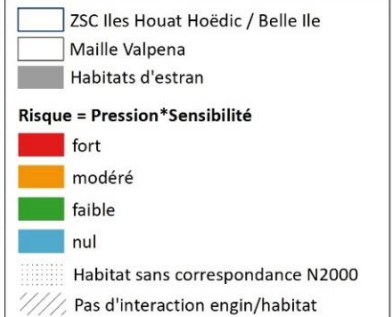
Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:155 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2017, CRPMEB/CDPMEB Bretagne.
 VALPENA 2017, COREPEM.
 - Habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012, OFB/Biolittoral 2020.
 Carte réalisée par le CRPMEB Bretagne, mai 2021.



NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic - CASIERS A CRUSTACES ET NASSE A CONGRE : risques de dégradation des habitats



VALPENA BRETAGNE 2017



Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :

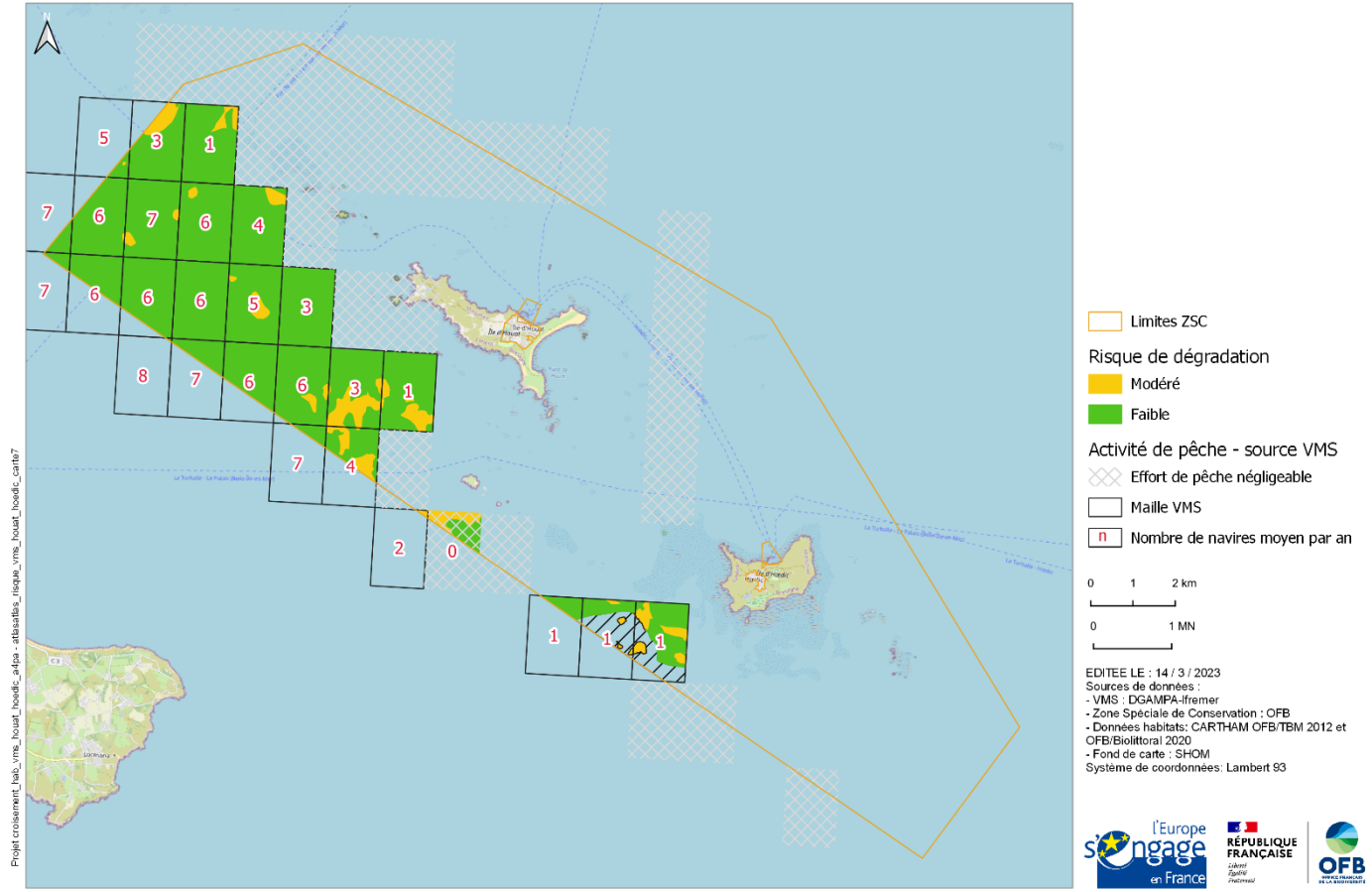
- * Engin : Casiers et nasse (FPO)
- * Espèces : Crustacés et congre
- * Période : année 2017

Nombre de navires concernés :
 18 (casiers à crustacés) + 3 (nasse à congre)

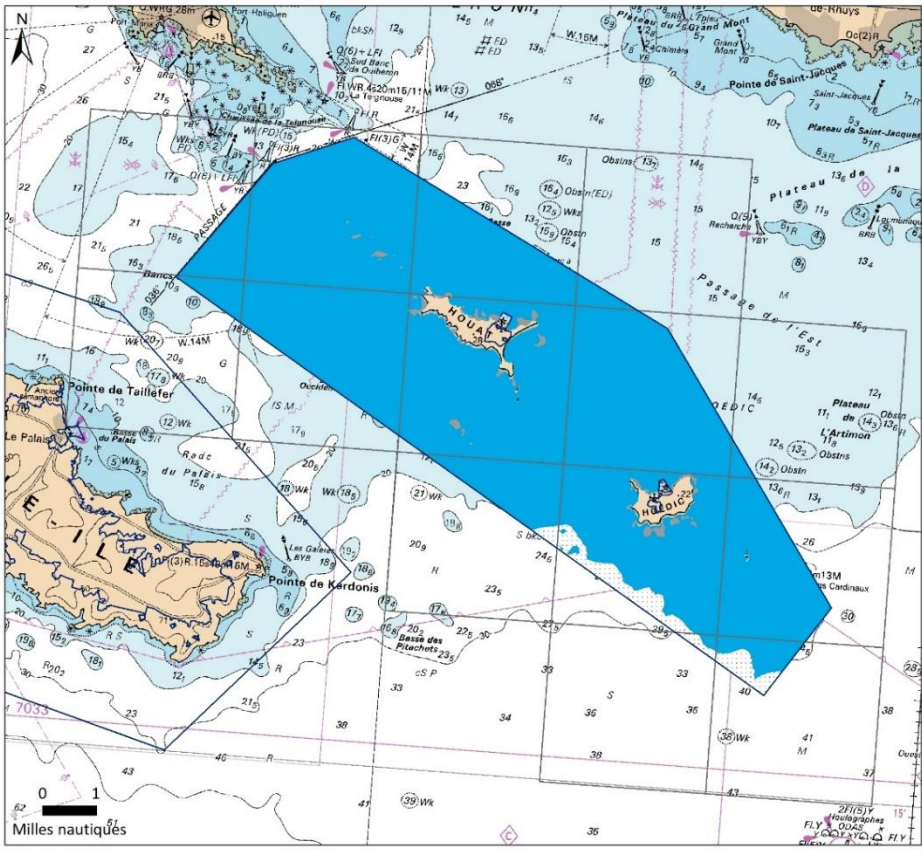
Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:155 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2017, CRPMEB/CDPMEB Bretagne.
 VALPENA 2017, COREPEM.
 - Habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012, OFB/Biolittoral 2020.
 Carte réalisée par le CRPMEB Bretagne, mai 2021.



ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoëdic
Bolinche : risques de dégradation des habitats (activité VMS)



NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic
LIGNES : risques de dégradation des habitats



VALPENA BRETAGNE 2017

ZSC Iles Houat Hoëdic / Belle Ile
 Maille Valpena
 Habitats d'estran

Risque = Pression*Sensibilité

fort
 modéré
 faible
 nul

Habitat sans correspondance N2000
 Pas d'interaction engin/habitat

Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :

- * Engin : Lignes (LHP, LTL)
- * Espèces : Poissons
- * Période : année 2017

Nombre de navires concernés : 17

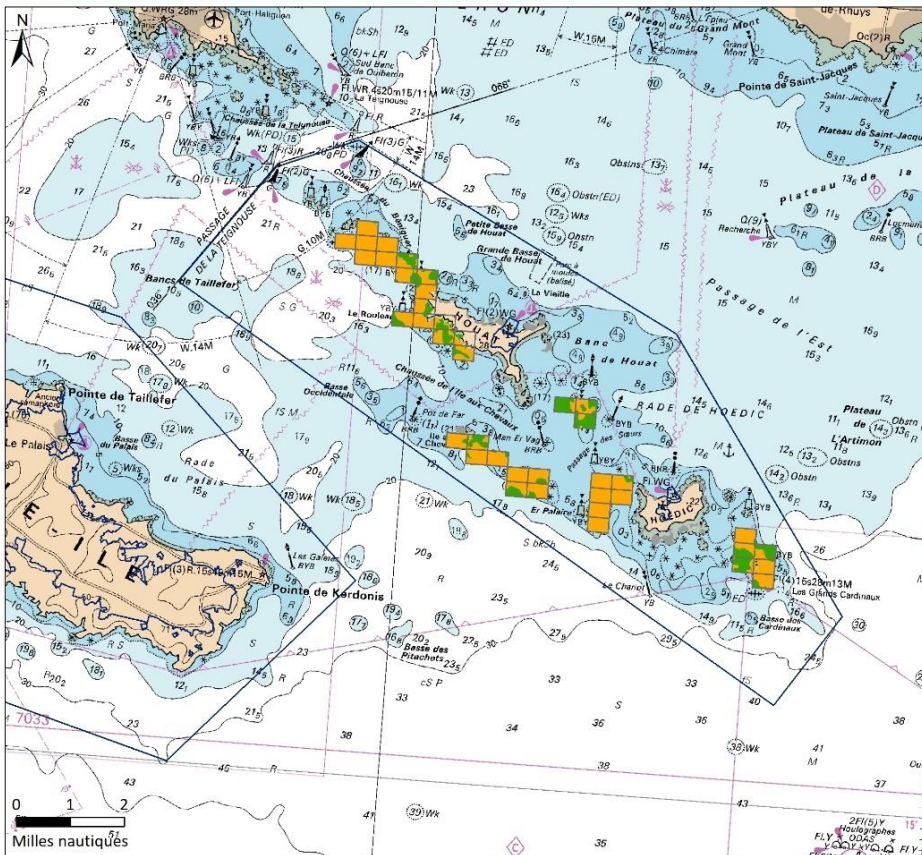
Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:155 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2017, CRPMEB/CDPMEB Bretagne, VALPENA 2017, COREPEM.
 - Habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012, OFB/Biolittoral 2020.

Carte réalisée par le CRPMEB Bretagne, mai 2021.

valpena
 BRETAGNE
 COMITE DÉPARTEMENTAL ENVIRONNEMENTAL DU FINISTÈRE
 COREPEM

NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic

PECHE DU POUCE-PIED : risques de dégradation des habitats



- ZSC Iles Houat Hoëdic / Belle Ile
- Mailles de 500 m*500 m déclarées pour la pêche du pouce-pied en 2017

Risque = Pression*Sensibilité

- fort
- modéré
- faible
- nul

- Habitat sans correspondance N2000
- Pas d'interaction engin/habitat

Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :

- * Engin : Pêche à pied avec un burin ou marteau
- * Espèces : Pouce-pied
- * Période : année 2017

Nombre de navires concernés : 5

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93

Echelle : 1:155 000

Sources des données :

- Pêche : Télécapêche 2017, CRPMEM/CDPMEM Bretagne.
- Habitats : CARTHAM OFB/TBM 2012, OFB/Biolittoral 2020.

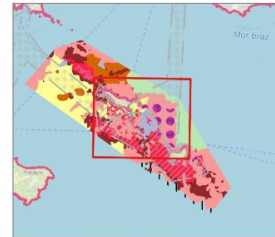
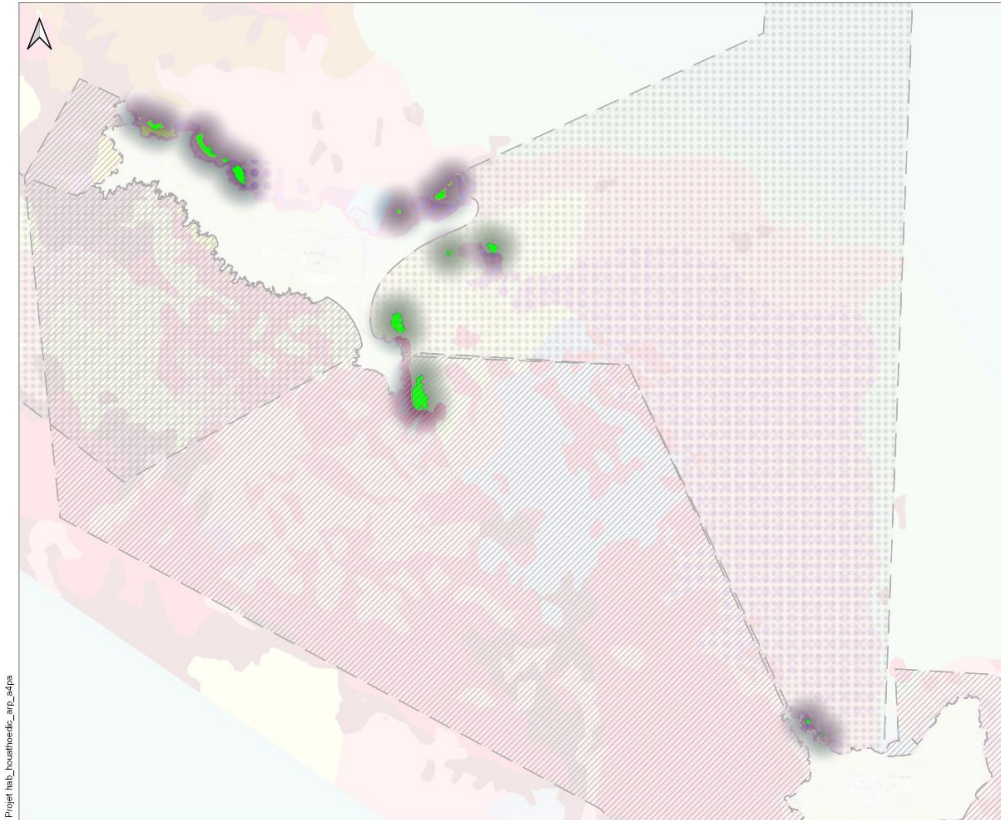
Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, juin 2021.



Cartes 5 : Cartes par habitat d'intérêt communautaire : focus sur les portions d'habitat présentant une réglementation existante :

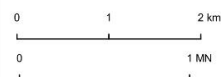
ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Cartographie des habitats d'intérêt communautaire : focus sur les herbiers de *Zostera marina*



- Zone de câbles (chalutage et dragage interdits)
- Interdiction du chalut de fond entre Houat et Hoedic (ar. du 30 juillet 2004)

Habitat sélectionné
 1110-1-herbiers

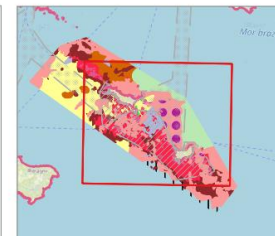
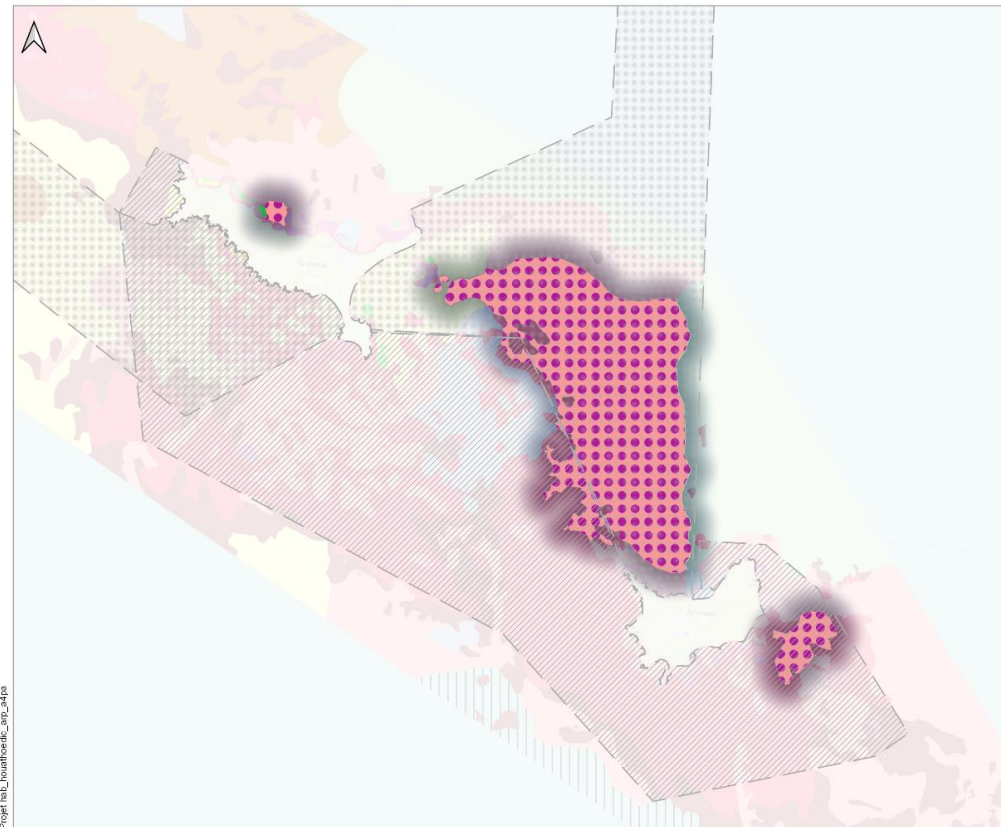


EDITEE LE : 14 / 10 / 2021
 Sources de données :
 - Zone Spéciale de Conservation : OFB
 - Données habitats: CARTHAM OFB/TBM 2012 et OFB/Bio littoral 2020
 - Fond de carte : OpenStreetMap
 Système de coordonnées: Lambert 93



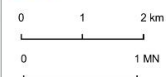
ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Cartographie des habitats d'intérêt communautaire : focus sur l'habitat "Banc de maërl"



- Zone de câbles (chalutage et dragage interdits)
- Interdiction du chalut de fond entre Houat et Hoedic (ar. du 30 juillet 2004)

Habitat sélectionné
 1110-3-Maërl

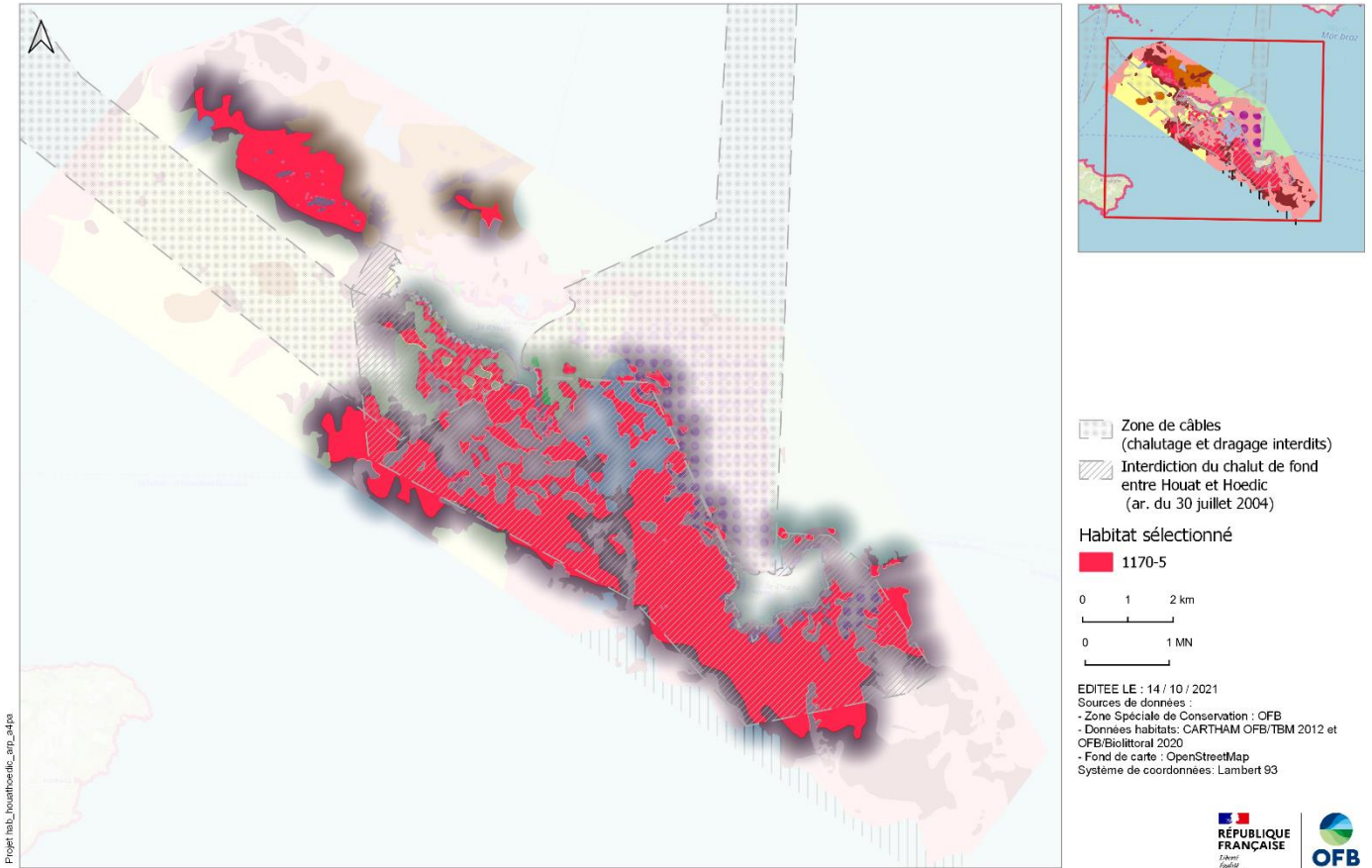


EDITEE LE : 14 / 10 / 2021
 Sources de données :
 - Zone Spéciale de Conservation : OFB
 - Données habitats: CARTHAM OFB/TBM 2012 et OFB/Bio littoral 2020
 - Fond de carte : OpenStreetMap
 Système de coordonnées: Lambert 93



ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

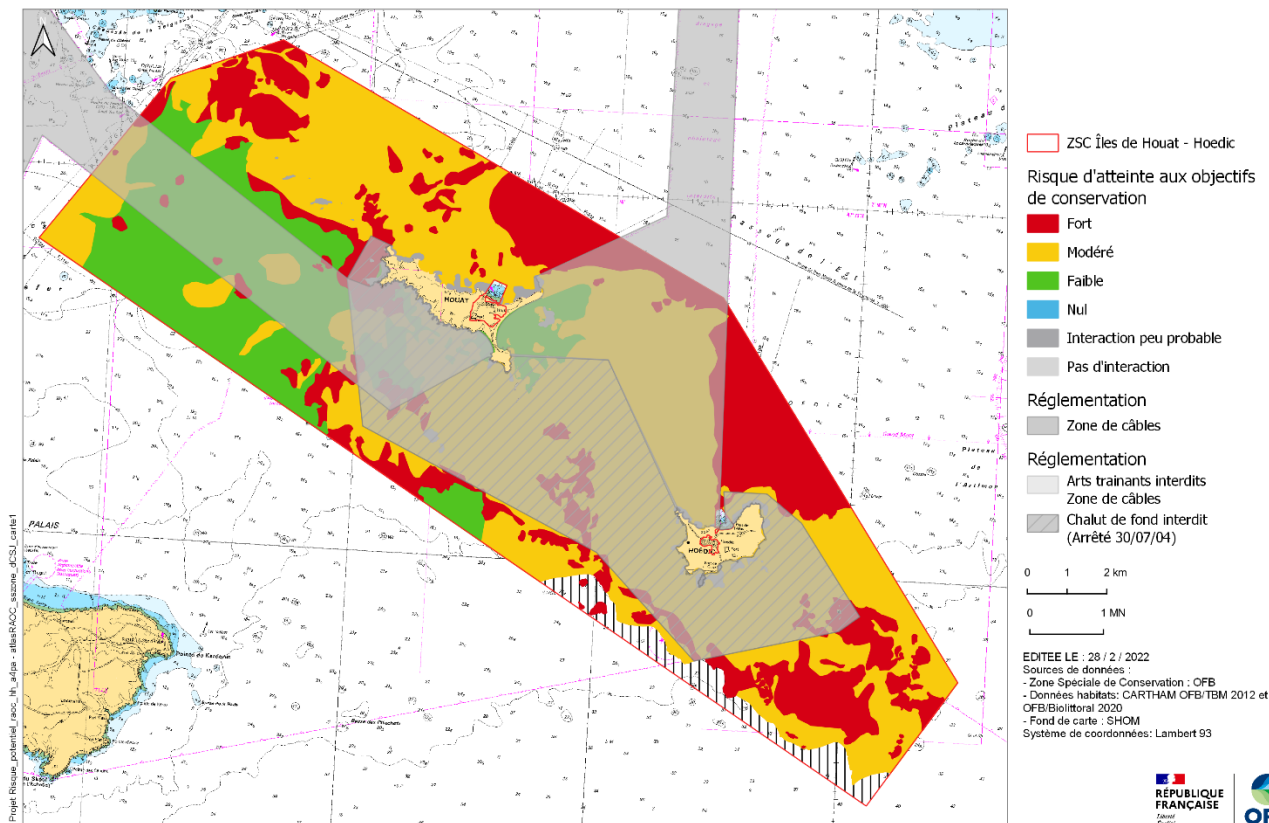
Cartographie des habitats d'intérêt communautaire : focus sur "La roche infralittorale en mode exposé"



Cartes 6 : Cartes de risques de porter atteinte aux objectifs de conservation par engin/métier pour l'ensemble des habitats à l'échelle du site Îles de Houat – Hoedic

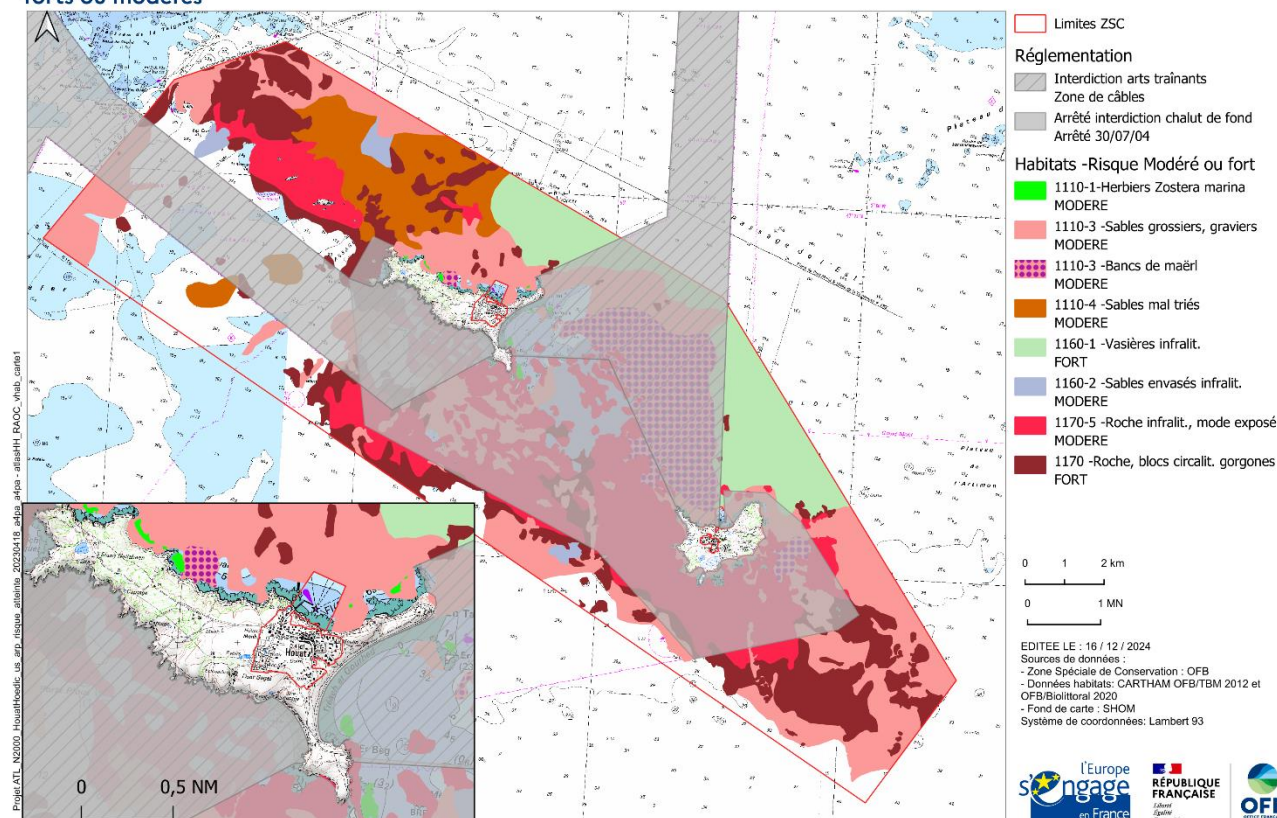
ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Chalut de fond à poissons et céphalopodes : niveaux de risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats



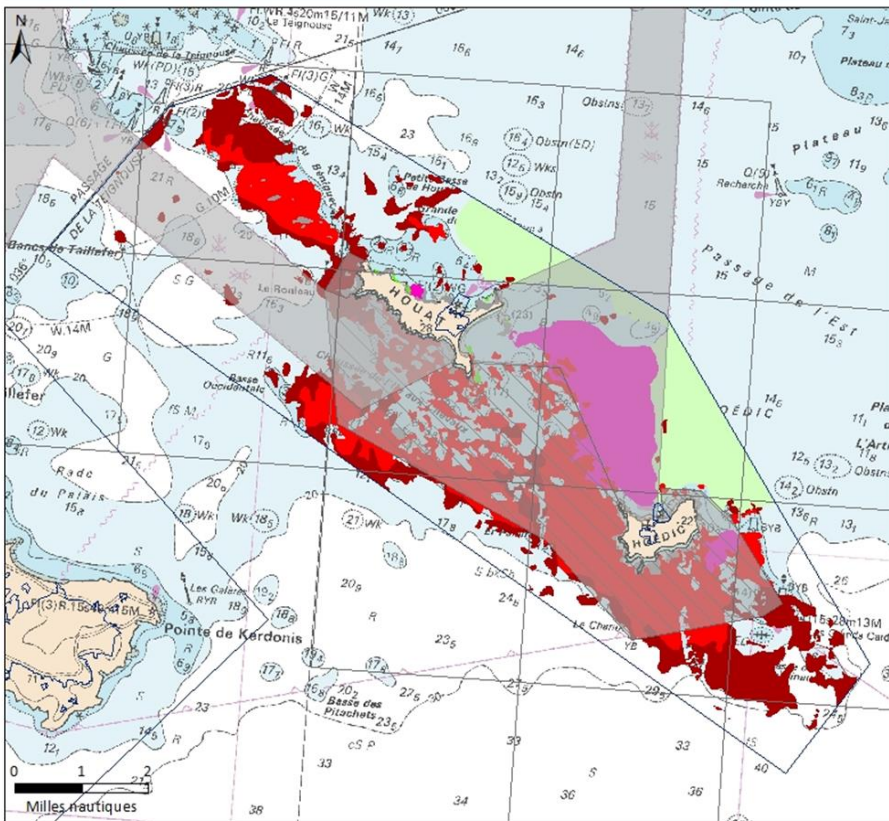
ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Chalut de fond lourd à poissons et céphalopodes : risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats - risques forts ou modérés



**NATURA 2000 Iles Houat Hoëdic - CHALUT DE FOND LEGER :
RAOC MODERES ET FORTS**

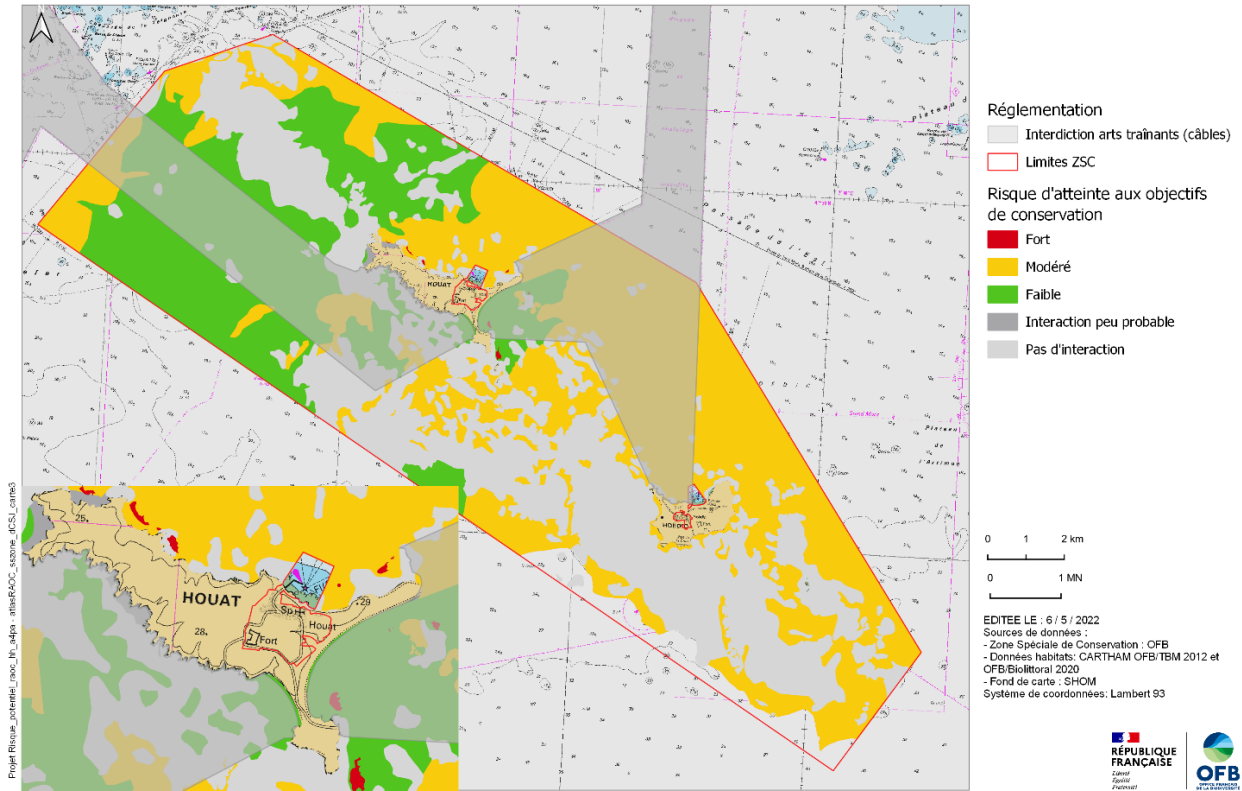
**VALPENA
BRETAGNE 2017**



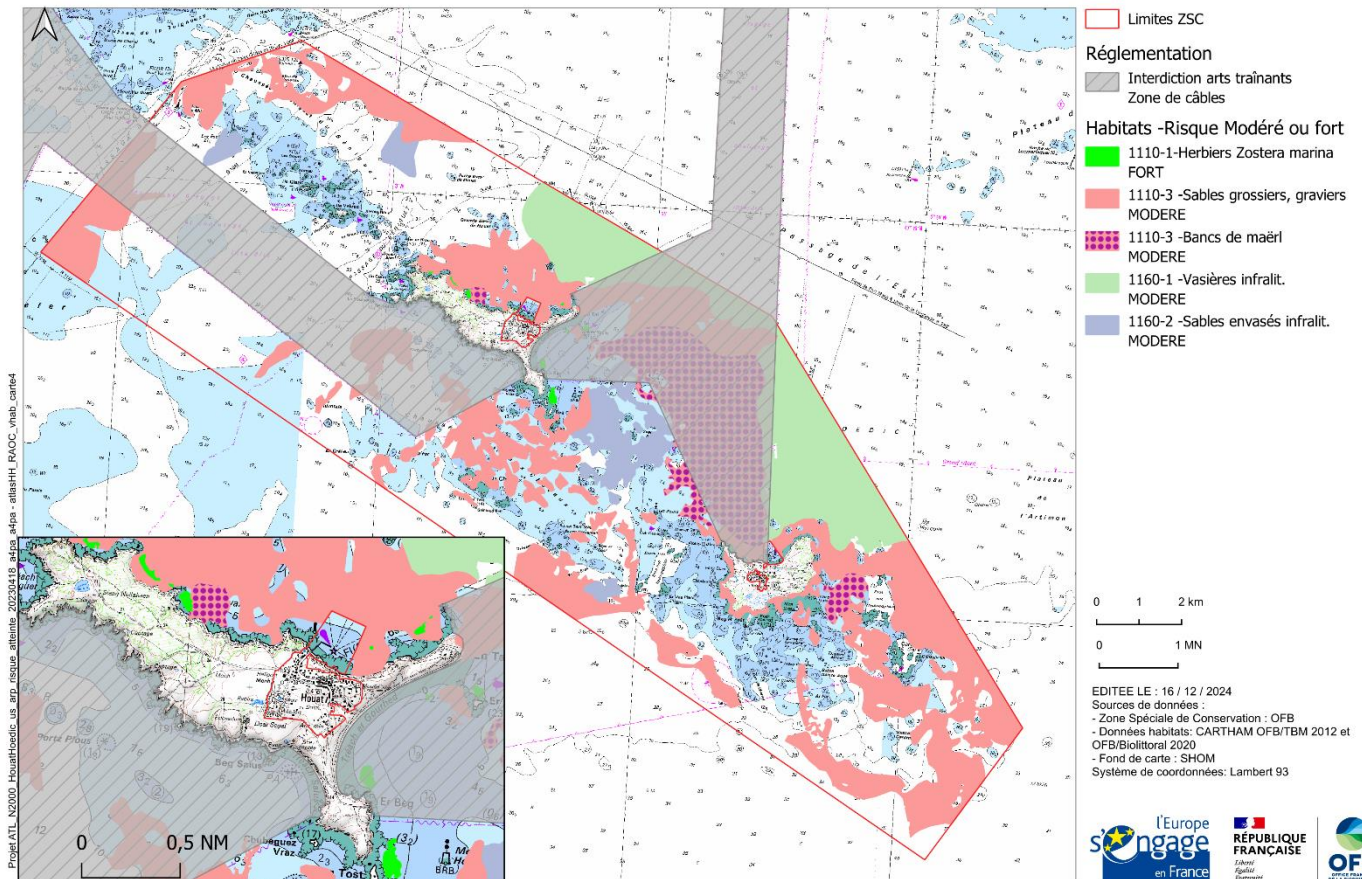
<ul style="list-style-type: none"> ZSC Iles Houat Hoëdic / Belle Ile Maille Valpena densité chalut de fond Câbles (chalutage et dragage interdits) Chalut de fond interdit (Ar. du 30/07/04) Habitats d'estran
<p>HABITATS : RAOC Fort ou Modéré</p> <ul style="list-style-type: none"> 1110-1-herbiers >> Modéré 1110-3-Maerl >> Modéré 1160-1 >> Modéré 1170-5 >> Modéré** 1170-R09 >> Fort*
<p>Activités de pêche :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Engin : Chalut de fond (OTT et OTB) * Espèces : Poissons et céphalopodes, sauf lançon et étrille nageuse (>chalut à appâts) * Période : année 2017 <p>Nombre de navires concernés : 43</p>
<p>Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93 Echelle : 1:155 000 Sources des données : - Pêche : VALPENA 2017, CRPMEM/CDPMEM Bretagne, VALPENA 2017, COREPEM. - Habitats : CARHAM OFB/TBM 2012, OFB/Bio littoral 2020.</p> <p>Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, 10/12/2021</p>

Chalut de fond à appâts : les enquêtes ont démontré qu'il n'y avait pas d'interaction spatiale avec les habitats sensibles et donc pas de risques. > il n'y a donc pas de cartes de RAOC

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic
Drague à coquille Saint-Jacques : risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats



ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic
Drague à coquille Saint-Jacques : risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats - risques forts ou modérés

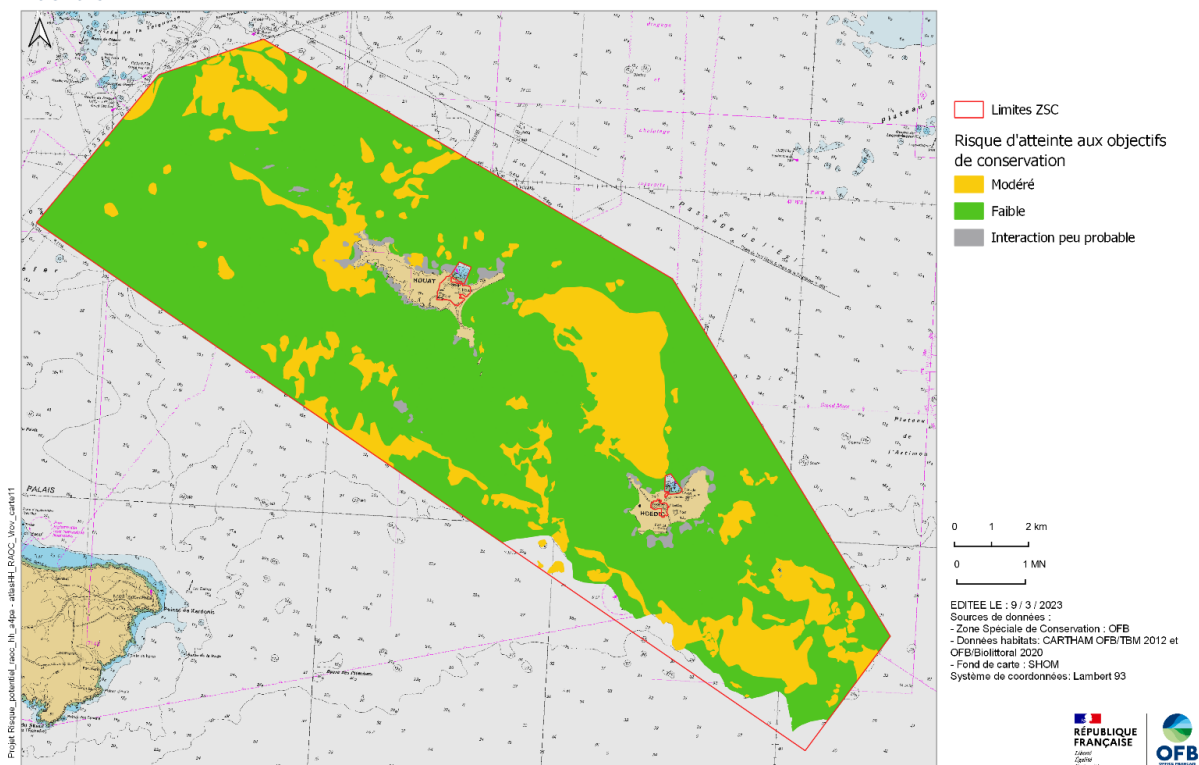


Remarque : Le nombre de navires à la drague à bivalves (1 seul navire) étant inférieur à 5 au sein du site N2000, les données VALPENA ne sont pas diffusables pour des raisons de confidentialité. Néanmoins, les niveaux de risques sont

identiques aux risques pour la drague à Coquilles Saint-Jacques. La carte ci-dessus est donc également une carte des risques potentiels (sans présumer de la présence ou non d'activité de pêche) pour la drague à bivalves.

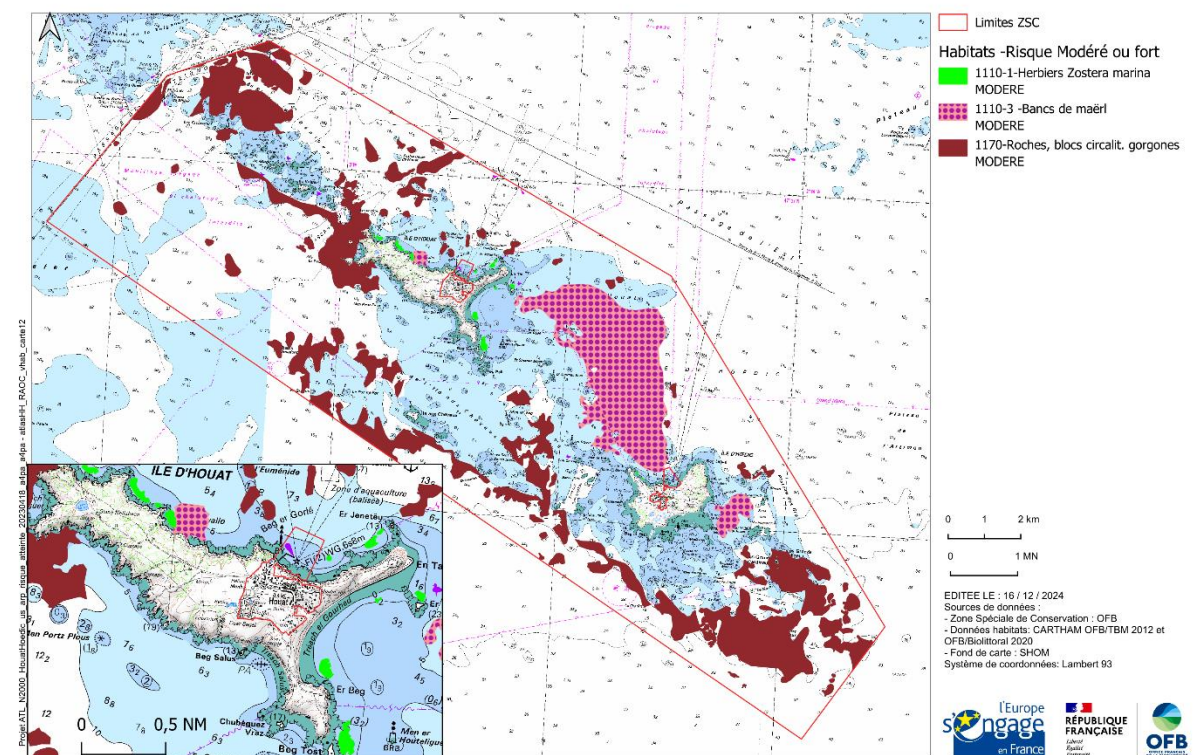
ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Mouillages des arts dormants (filets, palanges, casiers, nasses) : risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats



ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

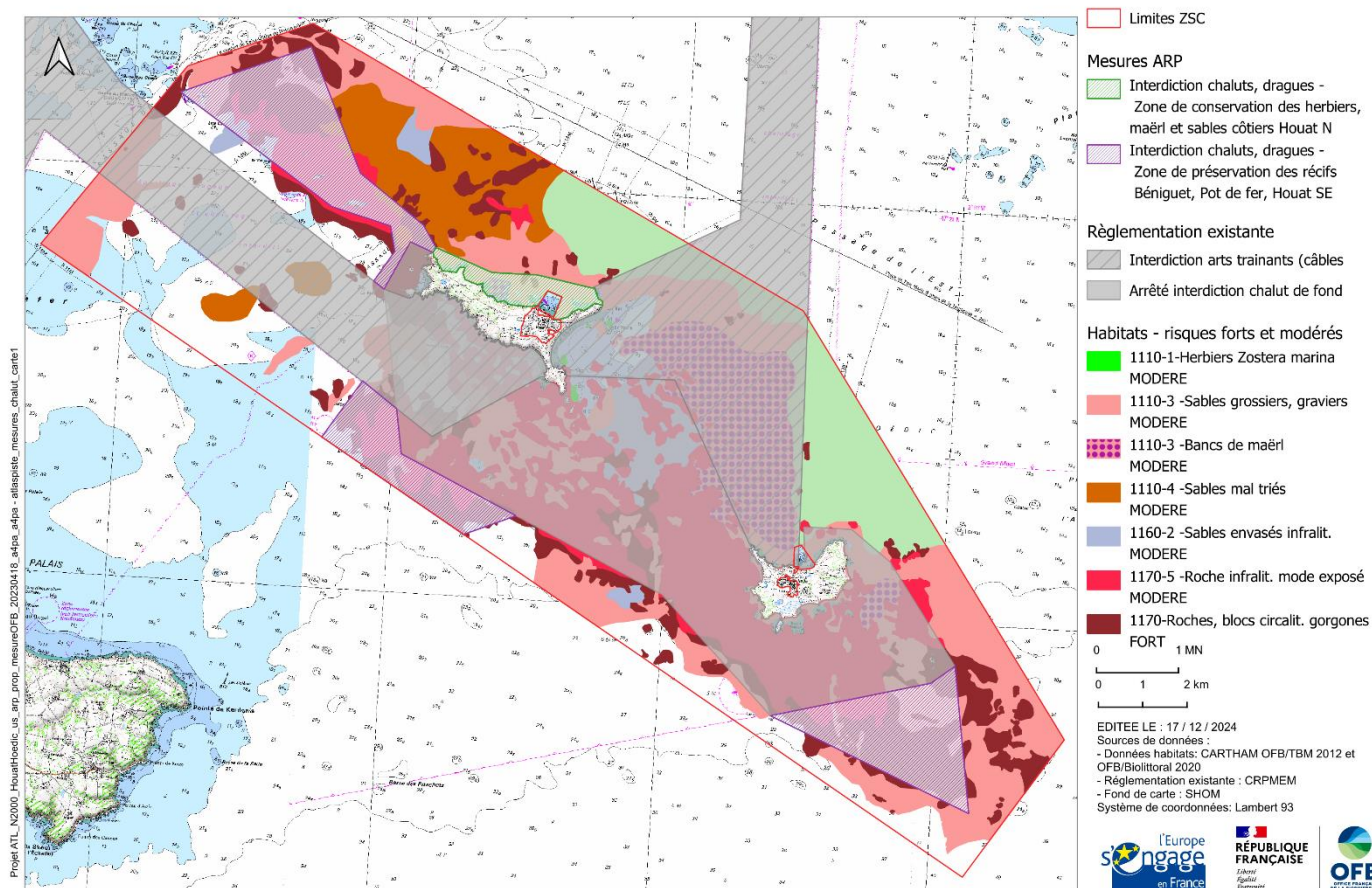
Mouillages des arts dormants : risques d'atteinte aux objectifs de conservation des habitats - risques forts ou modérés



Cartes 7 : Cartes des risques de porter atteinte aux objectifs de conservation par engin/métier pour l'ensemble des habitats à l'échelle du site Îles de Houat – Hoedic et des mesures d'interdiction spatiales retenues

ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Chalut de fond lourd à poissons et céphalopodes : habitats présentant des risques modéré / fort et mesures retenues



ZONE SPECIALE CONSERVATION : Iles Houat- Hoedic

Mouillages des arts dormants : habitats en risque modéré et mesure retenue

