



ZONE SPECIALE DE CONSERVATION FR 5300015

## Baie de Morlaix

Analyse des risques de dégradation liés à la pêche professionnelle sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 de la Baie de Morlaix (ZSC FR 5300015), et propositions de mesures

2020

### **Tome 1 - Rapport de synthèse**

*Projets HARPEGE et HARPEGE 2*

# Sommaire

---

1. Contexte .....	3
Les projets HARPEGE (1 et 2) .....	4
2. Méthodologie et sources d'information.....	5
2.1. Principes méthodologiques et démarche HARPEGE .....	5
Logigramme d'analyse des risques de dégradation des habitats par la pêche.....	7
2.2. Mobilisation des informations.....	9
2.3. Restitution et validation avec les professionnels et acteurs du site.....	13
3. Résultats de l'analyse des risques de dégradation liés aux activités de pêche sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Baie de Morlaix .....	14
3.1. Bilan de l'ensemble des risques de dégradation identifiés à partir des croisements SIG par mailles .....	15
3.2. Bilan de l'ensemble des risques de dégradation identifiés après analyse complémentaire des données fines d'enquêtes .....	18
3.3. Cas particulier de la récolte d'algues de rive .....	22
3.4. Analyse des besoins de mesures .....	24
4. Discussion et propositions de mesures.....	28
4.1. Modalités de concertation sur les mesures .....	28
4.2. Propositions de mesures .....	29
5. Fiches bilan de l'ensemble des interactions engins/habitats et conclusions sur les mesures proposées .....	45
5.1. Drague à coquille Saint-Jacques .....	46
5.2. Peigne à <i>Laminaria hyperborea</i> .....	56
5.3. Scoubidou à <i>Laminaria digitata</i> .....	59
5.4. Chalut de fond à poissons et céphalopodes.....	60
5.5. Chalut de fond à lançons .....	64
5.6. Casiers et mouillages des casiers .....	70
5.7. Filets et mouillages des filets.....	74
5.8. Palangres et mouillages des palangres.....	77
5.9. Lignes.....	81
5.10. Plongée bouteille .....	83
5.11. Pêche à pied .....	84
Conclusion et perspectives.....	88
Bibliographie .....	89
Annexes.....	90
Atlas cartographique.....	109

# 1. Contexte

---

Conformément aux articles 6.3 et 4 de la directive « Habitats » (dispositif d'évaluation des incidences Natura 2000) et la Loi 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages (article L 414-4 du code de l'Environnement), « *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 la circulaire DEB / DPMA du 30 avril 2013<sup>1</sup> (en cours de révision au moment de la réalisation de l'étude sur le site baie de Morlaix), elle repose sur :

- La réalisation d'une analyse de risque de dégradation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire par les engins de pêche en s'appuyant sur une méthode élaborée par le MNHN (méthode disponible uniquement pour les habitats à ce jour) ;
- des propositions de mesures de gestion au regard des objectifs de conservation du site Natura 2000 le cas échéant (quand un risque est identifié) au sein des groupes de travail dédiés aux mesures de chaque site N2000 ;
- une harmonisation de l'analyse de risque et des propositions de mesures de gestion, à l'échelle de la façade sous le pilotage de la DIRM en lien avec les DREAL, visant 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 de gestion avant son approbation par le (et/ou les) préfet(s) pour la gestion du site Natura 2000.

## **Précision méthodologique**

La circulaire du 30 avril 2013 a été abrogée et remplacée par la note technique du 21 janvier 2020 relative à la prise en compte des activités de pêche maritime professionnelle pour la gestion des sites Natura 2000. La méthode d'analyse de risques établie par le MNHN en 2012 (cf. 2. Méthodologie et sources d'information) a également été révisée et publiée fin 2019. Toutefois, lors du démarrage des travaux d'analyses de risques sur le site Baie de Morlaix, il n'existait aucune visibilité sur les dates de publication de ces nouveaux éléments.

Ainsi, il a été décidé au début du projet HARPEGE 2 (réunion CRPMEM/AFB du 11 avril 2019), de conserver les principes de l'ancienne méthode, à savoir que l'identification des besoins de mesures et les propositions de mesures seront élaborées à partir du risque de dégradation des habitats (sans évaluer le risque d'atteinte aux objectifs de conservation, tel que prévu dans la nouvelle méthode).

---

<sup>1</sup> Circulaire DEB / DPMA du 30 avril 2013 : Circulaire du 30 avril 2013 relative à la prise en compte des activités de pêche maritime professionnelle dans le cadre de l'élaboration, ou de la révision le cas échéant, des documents d'objectifs des sites Natura 2000 où s'exercent ces activités

Des informations mises à disposition dans le cadre de la révision de la méthode ont néanmoins pu être utilisées, à savoir : l'évaluation de la sensibilité des habitats aux différentes pressions (La Rivière et al., 2017) ; les matrices de pressions mises à jour, qui identifient les pressions générées par les différents engins de pêche (Ifremer, 2018). Ces éléments sont précisés dans le paragraphe 2.2.

### Les projets HARPEGE (1 et 2)

Conscient des enjeux présents sur les sites Natura 2000 bretons, et dans une volonté d'implication des professionnels de la pêche dans les politiques environnementales, le Comité régional des pêches maritimes et des élevages marins (CRPMEM) de Bretagne a choisi de porter plusieurs projets visant à réaliser ces analyses de risques sur différents sites Natura 2000 de la région.

L'objectif général est de contribuer à la prise en compte des activités de pêche professionnelle dans la gestion des sites Natura 2000 en mer relevant de la Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE du 21 mai 1992.

Trois grandes actions visent à répondre à cet objectif :

- Mise à jour des diagnostics « pêche professionnelle » des Documents d'objectifs Natura 2000 lorsque nécessaire ;
- Réalisation des analyses de risques pêche ;
- Pour certains risques avérés, propositions de mesures visant à assurer la compatibilité entre les pratiques de pêche et l'atteinte des objectifs de conservation définis à l'échelle du site, en associant les professionnels concernés.

#### **HARPEGE 1 – Période 2016-2018**

Le projet HARPEGE Bretagne – Habitats Natura 2000, Analyses de Risque Pêche et propositions de GEstion - a été déposé en réponse à l'appel à projets 2016 de la mesure 40 du FEAMP « *Protection et restauration de la biodiversité des écosystèmes marins dans le cadre d'activités de pêche durable* ».

C'est un projet partenarial associant le CRPMEM Bretagne en tant que chef de file, et l'Agence française pour la biodiversité (AFB), sur la période du 1<sup>er</sup>/03/2016 au 31/12/2018. Il a concerné 7 sites Natura 2000, dont la baie de Morlaix, qui ont fait l'objet d'une analyse de risque et pour certains de propositions de mesures (cf. Tableau 1). Afin de suivre la réalisation du projet, un Comité de suivi a été mis en place, composé notamment des partenaires du projet, des services de l'Etat (Préfecture maritime, DIRM, DREAL), des comités des pêches concernés, et des collectivités opératrices des sites Natura 2000. Il s'est régulièrement réuni pendant toute la durée du projet.

#### **HARPEGE 2 – Période 2019-2020**

Suite à ce 1<sup>er</sup> projet HARPEGE qui a permis de réaliser les analyses de risques sur 7 sites Natura 2000, le projet HARPEGE 2 a été proposé par le CRPMEM Bretagne du 1<sup>er</sup> novembre 2018 au 31 décembre 2020 afin de finaliser les travaux et d'aboutir à des propositions de mesures en réponse aux risques de dégradation identifiés sur les sites pour lesquels cette étape n'avait pas été programmée dans le premier projet.

Ainsi, le projet HARPEGE 2 a permis de mener la phase de propositions de mesures pour les quatre sites Natura 2000 Baie de Morlaix, Roches de Penmarc'h, Archipel des Glénan, Dunes et côtes de Trévignon, cette action n'étant pas prévue au précédent projet HARPEGE (cf. Tableau 1).



Dans la poursuite des collaborations précédentes, un Comité de suivi réunissant l'Office français de la biodiversité (OFB), le comité départemental des pêches du Finistère, les services de l'Etat compétents, et les opérateurs Natura 2000 a été mis en place.

Sites Natura 2000	Volet pêche du diagnostic	Analyse de risques	Propositions de mesures
Île de Groix	<i>(déjà disponible)</i>	HARPEGE	HARPEGE
Trégor-Goëlo	<i>(déjà disponible)</i>	HARPEGE	HARPEGE
Côte de granit rose - Sept îles	<i>(déjà disponible)</i>	HARPEGE	HARPEGE
<b>Baie de Morlaix</b>	<i>(déjà disponible)</i>	HARPEGE	<b>HARPEGE 2</b>
Roches de Penmarc'h	HARPEGE	HARPEGE	HARPEGE 2
Archipel des Glénan	HARPEGE	HARPEGE	HARPEGE 2
Dunes et côtes de Trévignon	HARPEGE	HARPEGE	HARPEGE 2

Tableau 1 : Articulation des travaux sur les sites Natura 2000 entre les projets HARPEGE et HARPEGE 2.

**Le rapport intermédiaire, produit à l'issue d'HARPEGE 1 pour le site de la Baie de Morlaix est ici adapté et complété à partir des travaux réalisés dans le cadre du projet HARPEGE 2.**

## 2. Méthodologie et sources d'information

### 2.1. Principes méthodologiques et démarche HARPEGE

La méthode d'analyse des risques de dégradation des habitats a été mise au point par le Muséum National d'Histoire Naturelle en 2012 (MNHN, SPN, 2012).

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

- **1<sup>er</sup> niveau** : les habitats et leur distribution : cartographie des habitats d'intérêt communautaire sur le site. Pour chaque habitat du site, l'état de conservation des habitats au sein des sites et l'importance du site Natura 2000 pour sa conservation par rapport au reste du réseau sont pris en compte (paramètres contextuels).
- **2<sup>ème</sup> 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. Les efforts de pêche des différentes activités sont spatialisés pour discerner les zones et les périodes de plus ou moins grande intensité de l'activité au sein du site Natura 2000 (paramètres contextuels). Ils permettront ainsi une meilleure orientation des éventuelles mesures de gestion au sein des sites.

- **3<sup>ème</sup> niveau** : la nature des interactions entre les engins de pêche et les habitats d'intérêt communautaire. Ces interactions sont caractérisées en fonction :
  - des pressions qui peuvent potentiellement être générées par les différents types d'engins de pêche sur les habitats et,
  - des sensibilités spécifiques des habitats du site Natura 2000 par rapport aux pressions physiques générées par les activités de pêche.

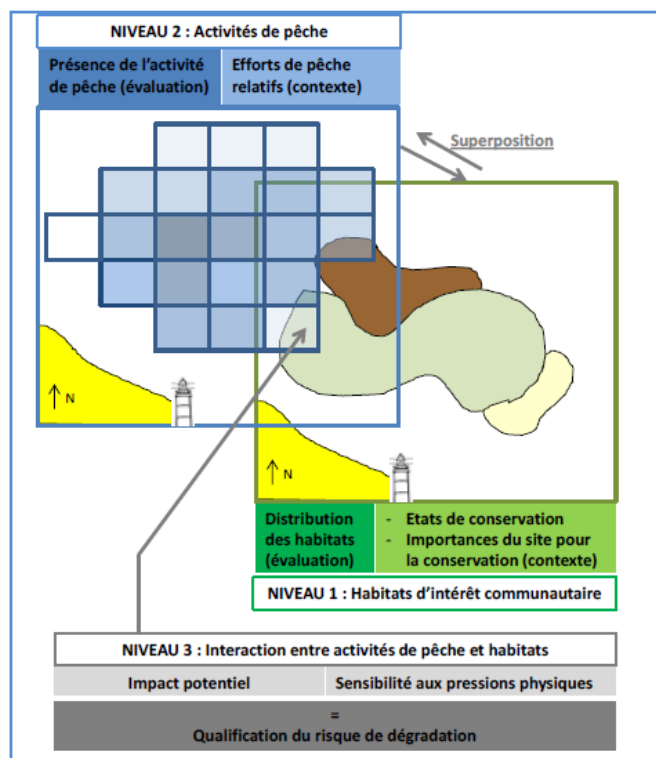


Figure 1 : Résumé schématique de la démarche pour évaluer les risques de dégradation des habitats par les activités de pêche au sein des sites Natura 2000 (MNHN, 2012)

En fonction des données disponibles, des informations contextuelles sont également analysées pour identifier et orienter les éventuelles mesures de gestion au vu des risques de dégradation identifiés.

Exemples de paramètres contextuels liés aux activités de pêche :

- L'effort de pêche : nombre de navires et temps de pêche dans les mailles ;
- La réglementation existante ;
- La dépendance socio-économique des pêcheurs aux secteurs : taux de dépendance des navires au secteur.

Exemples de paramètres contextuels liés aux habitats :

- L'enjeu de conservation de l'habitat et son état tel que défini par le DOCOB ;
- Les objectifs de conservation : objectifs longs terme et objectifs opérationnels ;
- La part de l'habitat en interaction avec l'engin de pêche sur le site ;

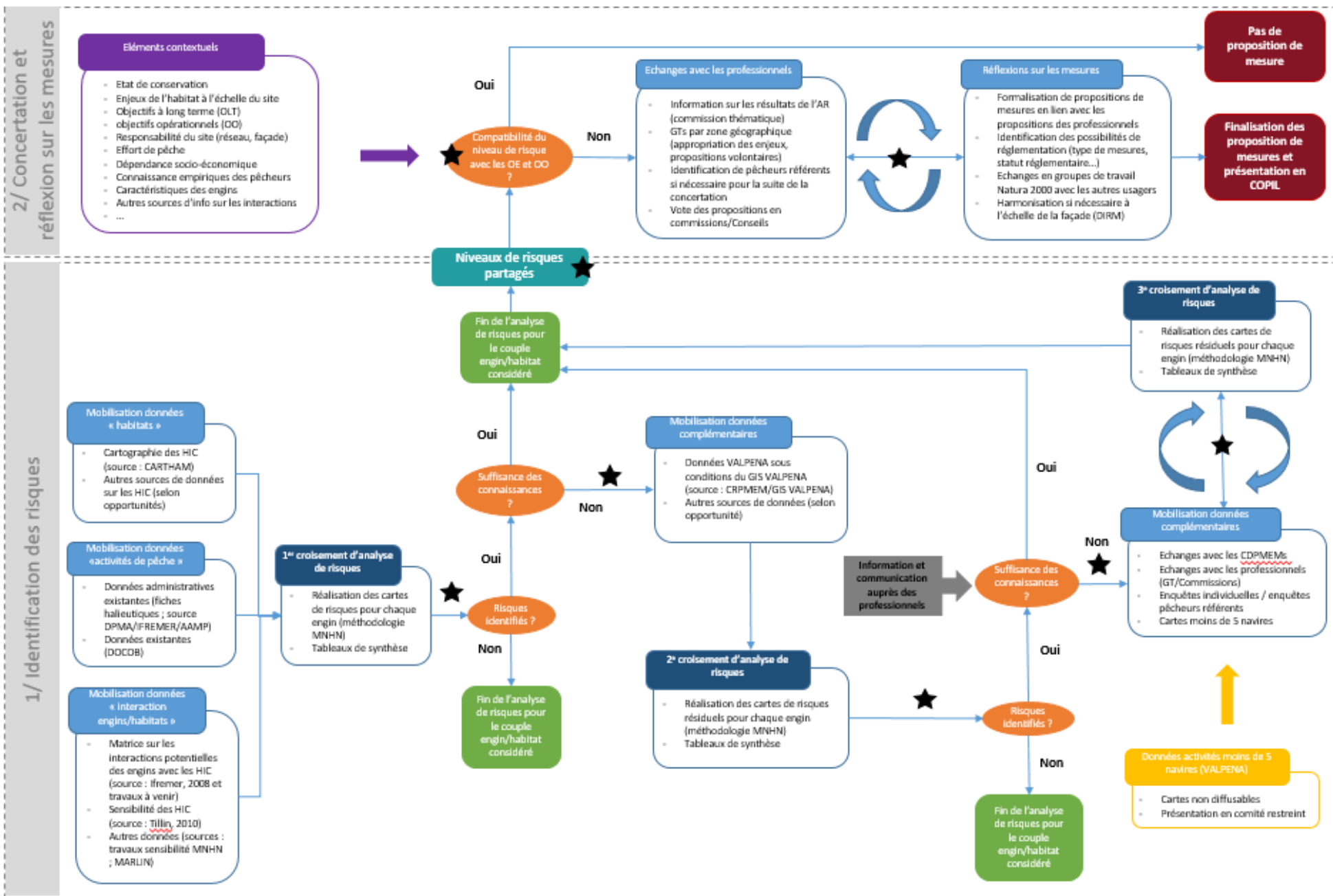
## Logigramme d'analyse des risques de dégradation des habitats par la pêche

Dans le cadre du projet HARPEGE, le CRPMEM de Bretagne a élaboré un logigramme reprenant les principales étapes de la mise en œuvre de l'analyse de risques pêche, adaptées au contexte (disponibilité des données) et aux besoins du projet. Il est présenté ci-après (cf. figure 2).

Il prévoit la réalisation de l'analyse de risques en plusieurs étapes en vue de mobiliser successivement plusieurs types de données relatives aux activités de pêche :

- 1<sup>er</sup> croisement cartographique à partir des données administratives disponibles (VMS)
- 2<sup>ème</sup> croisement cartographique, lorsque nécessaire, à partir des données issues du dispositif VALPENA (cf. descriptif en 2.2)
- 3<sup>ème</sup> croisement cartographique, lorsque nécessaire, à partir de données collectées par le biais d'enquêtes complémentaires

Le bilan des risques de dégradation est réalisé à l'issue de chacune de ces étapes, avant d'aboutir à un bilan final des risques à l'échelle du site.



## Schéma du processus de l'analyse de risques Natura 2000 dans le cadre du projet HARPEGE

(Réalisation : CRPMEM de Bretagne, janvier 2017)

Figure 2: Logigramme du processus de l'analyse de risques dans le cadre des projets HARPEGE

## 2.2. Mobilisation des informations

### Niveau 1 : les habitats d'intérêts communautaires

#### ➤ Distribution des habitats :

Les données utilisées sont issues du programme d'acquisition de connaissances CARTHAM et des données du réseau REBENT. Dans ce cadre, différents types d'investigations ont été menés sur le site afin de caractériser les habitats et la faune présents du site à partir de sonar, de prélèvements, d'imagerie vidéo, d'analyses granulométriques et de la faune et de la flore. Une cartographie des habitats d'intérêt communautaire compilant ces deux sources d'information a été réalisée par l'Ifremer (2017). Cette cartographie complète du site a été analysée pour identifier les différents habitats d'intérêt communautaire (habitat élémentaire) par l'AFB en lien avec le MNHN.

Une acquisition de connaissance relative aux herbiers de zostères, portée par l'AFB dans le cadre de travaux relatifs aux zones de mouillages, a été réalisée en 2020. Les nouvelles données ont été utilisées dans la phase de concertation avec les professionnels afin de définir les propositions de mesures relatives à cet habitat.

Par ailleurs une acquisition d'informations complémentaires sur les habitats de maërl a été initiée au cours de l'année 2020 et sera finalisée mi 2021 (Idrabio, 2021). Cette étude permettra notamment de préciser les qualifications de « bancs de maërl » et « présence de maërl » de la cartographie initiale des habitats utilisée pour l'analyse de risques. Des premiers résultats des premières campagnes d'observations ont été utilisés dans la phase de concertation avec les professionnels afin de définir les propositions de mesures relatives à cet habitat.

#### ➤ Sensibilité des habitats :

Conformément à la méthode, un niveau (fort, modéré, faible ou inconnu) de sensibilité aux pressions physiques est évalué pour chaque habitat d'intérêt communautaire et leurs faciès particuliers (maërl, zostères, laminaires...) identifiés dans la cartographie. Cette évaluation est réalisée à partir des matrices de sensibilité élaborées par le MNHN en 2016 (MNHN, 2016). Pour les habitats dont la sensibilité n'est pas décrite dans la publication du MNHN mais visés par la directive (exemple : les roches circalittorales), les niveaux de sensibilité sont issus de la publication Tillin 2010 (Tillin, 2010) ou du réseau d'experts The Marine life Information Network.

> cf. Annexe 1 : Matrice bilan de sensibilité issue des matrices MNHN (MNHN, 2016)  
> et Matrice de sensibilité (Tillin H.M. et al., 2010)  
> cf. Atlas cartographique : 1/ Cartographies relatives aux habitats : habitats élémentaires, habitats particuliers et sensibilité des habitats aux différentes pressions.

➤ **Enjeux de conservation et objectifs du DOCOB (cf. Etat initial du DOCOB) :**

En concertation avec l'opérateur du site Natura 2000, la communauté d'agglomération « Morlaix Communauté », les niveaux d'enjeux de conservation identifiés dans le DOCOB du site (Daudin G., 2015) ont été précisés pour les différents habitats du site et présentés en Comité de pilotage du site le 27 septembre 2018. Le niveau d'enjeu est établi à partir d'une méthode de hiérarchisation des enjeux s'appuyant sur le taux de représentativité spatiale de l'habitat au sein du réseau, sa sensibilité aux pressions et ses fonctionnalités écologiques (méthode élaborée dans le cadre des travaux liés à la Directive Cadre Stratégie Milieu Marin). Trois catégories d'enjeux sont identifiées : faible, moyen, fort.

Les objectifs de gestion du site sont décrits dans le DOCOB du site, « Tome 2 : Objectifs et mesures de gestion ».

> cf. Annexe 4 : Tableau de synthèse des enjeux de conservation mis à jour

## Niveau 2 : les activités de pêche

Les données d'activité pêche proviennent de deux sources :

- les données VMS (Vessel Monitoring System) des années 2013 à 2015, selon un maillage 1'\*1' pour les navires équipés de ce système de géolocalisation. Ces données sont disponibles sur le site baie de Morlaix pour les engins suivants : casiers, chalut de fond, drague, filet calé de fond et palangre.
- les données VALPENA<sup>2</sup> de l'année 2013 selon un maillage de 3 milles par 3 milles. Ces données sont mobilisées pour les métiers suivants : lignes, casiers, filets, palangres, chaluts de fond à poissons et à céphalopodes, dragues à coquilles Saint-Jacques.

Aucune carte n'est produite pour les métiers pratiqués par moins de 5 navires, pour lesquels aucune donnée spatiale issue de VALPENA ne peut être diffusée pour des raisons de confidentialité. Sur le site de la Baie de Morlaix, c'est le cas du chalut de fond à lançons, du peigne à *Laminaria hyperborea*, du scoubidou à *Laminaria digitata*, la drague à bivalves et de la pêche en plongée sous-marine.

La description des pratiques de pêche exercées au sein du site est présentée plus en détail dans le diagnostic socio-économique des activités de pêche professionnelle (CRPMEM Bretagne, 2016), associé au DOCOB.

Par ailleurs des informations sur la réglementation ont été également mobilisées lorsque la pratique d'un engin est interdite dans un secteur.

**Cas particulier de la pêche à pied :** en l'absence de données spatiales disponibles pour décrire les pratiques de pêche à pied professionnelle, les périmètres des gisements classés pour les coquillages du groupe 2 (bivalves fouisseurs) ont été utilisés pour réaliser les croisements d'analyse de risques. Les

---

<sup>2</sup> 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.

cartes représentent donc les risques évalués sur l'ensemble du gisement sans présager de la présence ou non de l'activité de pêche (activité théorique).

> cf. Atlas cartographique :  
2/ Cartes d'effort de pêche VMS et Valpena par engin/métier.

Suite aux premiers croisements des données effort de pêche (VMS et VALPENA) et habitats, des travaux complémentaires ont été menés afin de préciser certains risques de dégradation identifiés.

Deux cas de figure se présentent :

- Les métiers pratiqués par moins de 5 navires, pour lesquels aucune donnée spatiale ne peut être mobilisée pour des raisons de confidentialité : des enquêtes individuelles recherchant l'exhaustivité ont été menées afin de localiser les pratiques, pour une étude « en chambre » avec les services de l'Etat (aucune donnée spatiale ne peut être diffusée).
  - C'est le cas du chalut à Lançons, du peigne à *Laminaria hyperborea*, du scoubidou à *Laminaria digitata*, de la drague à bivalves et de la pêche en plongée sous-marine. Concernant la drague à bivalves, le seul professionnel ayant déclaré une activité dans les données VALPENA a été enquêté, mais il s'avère que cette pêche ne s'exerce pas au sein du site (pêche expérimentale testée en 2013, qui s'est révélée non concluante). Dans la suite de l'analyse, ce métier de pêche n'a donc pas été retenu. Pour la pêche en plongée sous-marine, en raison des risques faibles générés par l'activité, il n'a pas été jugé nécessaire d'acquérir des données complémentaires pour ce métier. La pêche en plongée a donc fait l'objet d'une évaluation des « risques potentiels », sans présager de la présence ou non l'activité.
  - Une enquête auprès d'un pêcheur à pied professionnel a également été menée pour préciser les zones spécifiques de pratique.
- Les métiers pratiqués par plus de 5 navires pour lesquels des données spatiales existent : il est nécessaire de préciser les risques grâce à des enquêtes permettant, selon les besoins de connaissances, de collecter des données spatiales plus fines, des données qualitatives (description des pratiques, des engins, des types de fonds recherchés), des données temporelles ou quantitatives (saisonnalité, nombre de navires, etc.). Ces enquêtes peuvent être menées soit auprès de pêcheurs référents, d'un échantillon de navires, ou être exhaustives. Il a été retenu de concentrer les efforts d'enquêtes sur les métiers présentant des risques forts sur des habitats à enjeux. Dans le cas des chaluts de fond à poissons et céphalopodes, la spatialisation de la pratique est dépendante de la réglementation, et se localise exclusivement au-delà des 3 milles, concernant ainsi une très faible part du site Natura 2000. Des compléments d'informations sur ces métiers n'ont pas été jugés nécessaires malgré la préexistence de risques forts.

La stratégie d'enquêtes a été présentée et validée en COPIL de projet HARPEGE le 3 juillet 2018.

- Les enquêtes réalisées par le CRPMEM ont donc porté dans ce cas sur la drague à coquilles Saint-Jacques (10 navires sur 28 identifiés via les données VALPENA).

Le bilan de ces enquêtes figure en annexe 3.

> cf. Annexe 3 : Synthèse des enquêtes réalisées auprès des professionnels pour préciser les risques

Niveau 3 : la nature des interactions entre les engins de pêche et les habitats d'intérêt communautaire :

Les interactions entre les habitats et les activités de pêche sont qualifiées par un niveau de risque défini à partir de :

- la sensibilité de chaque habitat aux différentes pressions tel que défini précédemment (cf. niveau 1 les habitats d'intérêts communautaires) ;
- la pression que peut générer chaque type d'engin sur les différents habitats d'intérêt communautaire.

Ces deux paramètres sont intégrés pour qualifier le risque associé à chaque pression s'exerçant sur l'habitat.

Risque potentiel		Pression d'un engin de pêche sur un substrat (matrice IFREMER)			
		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 2 : Méthode de qualification du risque potentiel (intégration entre le type de pression et la sensibilité de l'habitat à la pression).

Courant 2017-2018, la méthode est en cours d'amélioration par un groupe de travail national (publiée fin 2019). Cette nouvelle méthode met notamment à jour des matrices de croisement avec l'intégration de nouvelles données (niveaux de pression des engins, et évaluations de sensibilité des habitats). Il a été décidé par le COPIL HARPEGE (20 février 2018) de baser l'analyse sur les sources d'informations les plus récentes disponibles au moment de sa réalisation. L'analyse de risque lié à la pêche sur le site de Baie de Morlaix est ainsi réalisée en intégrant ces éléments d'information avec l'accord de la DEB et DPMA (novembre 2017) utilisant :

- La matrice de sensibilité des habitats publiée par le MNHN en 2016,
- Les matrices de pressions des engins de pêche en cours de finalisation par l'Ifremer en 2018. La version utilisée pour l'analyse sur ce site est une version de travail présentée le 26/04/2018 par le groupe de travail national, susceptible d'être modifiée par ce groupe.

cf. Annexe 2 : Matrice de pressions des engins sur les habitats d'intérêt communautaire – version du 26/04/2018 (Ifremer, 2018)



Tel que prévu la nouvelle méthode publiée en 2019, lorsque plusieurs pressions peuvent s'exercer pour un même engin sur un habitat, le niveau de risque à considérer est le plus fort parmi ceux issus des différentes pressions :

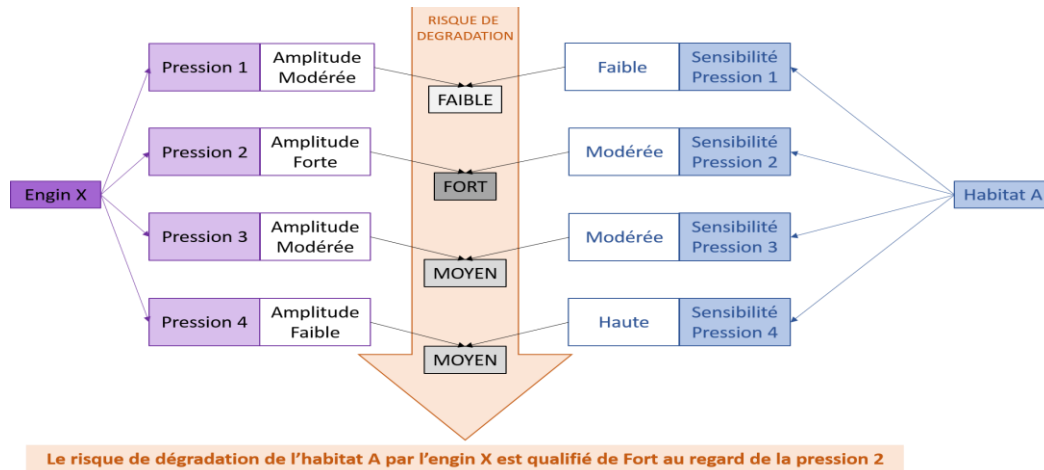


Figure 3 : Méthode de qualification du risque potentiel (intégration entre le type de pression et la sensibilité de l'habitat à la pression). Source : AFB, MNHN, MAA, MTES, 2019

### 2.3. Restitution et validation avec les professionnels et acteurs du site

Une réunion de présentation des résultats de l'analyse des risques a eu lieu le 5 décembre 2018, en présence des services de l'Etat, de la collectivité opératrice (Morlaix Communauté), et des représentants des professionnels du Finistère.

> cf. Annexe 5 : Liste des réunions et Tome 2 : comptes-rendus des réunions des projets HARPEGE 1 et 2

### 3. Résultats de l'analyse des risques de dégradation liés aux activités de pêche sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Baie de Morlaix

---

Selon la méthode présentée, les analyses de risque de dégradation sont réalisées pour chaque métier (ou engin/groupe de métiers) de pêche pratiqué au sein du site (en premier lieu à partir des données VMS, puis des données VALPENA, et enfin, des enquêtes complémentaires).

Les activités de pêche sont dans un premier temps spatialisées à l'aide de mailles. Si une activité est observée à un endroit de la maille, toute la surface de la maille est considérée comme présentant une activité.

Des informations complémentaires sur les activités de pêche ont été apportées lorsque nécessaire, afin de préciser les zones de pêches et leurs interactions (présence / absence) avec les habitats :

- un filtre sur les habitats de l'estran a été appliqué lorsque l'activité ne se pratique pas sur ce dernier ;
- les enquêtes complémentaires réalisées par le CRPMEM auprès des pêcheurs ont permis de localiser plus précisément certaines zones de pêche et d'écarter des secteurs non pêchés. Les représentations cartographiques pour ces cas ne sont pas présentées au sein du rapport pour des raisons de confidentialité (cf. remarque ci-dessous). Seules les données d'enquêtes relatives à la drague à coquille Saint-Jacques ont pu être restituées par mailles (échantillon de 10 navires enquêtés qui autorise la diffusion de données agrégées et anonymisées).

Les cartes de risques présentées dans ce rapport sont issues de ces 1<sup>ers</sup> croisements entre les données habitats et pêche (données VMS et VALPENA, et issues des enquêtes complémentaires pour la drague à coquille Saint-Jacques sous forme de maille).

Le bilan de l'ensemble des risques de dégradation identifiés à partir des croisements d'informations (VMS, VALPENA, enquêtes par maille) pour chaque interaction entre un métier de pêche et un habitat d'intérêt communautaires est présenté dans la partie 3.1 et le tableau 3 ci-dessous.

A partir d'une analyse plus fine des enquêtes complémentaires (données brutes), des secteurs non pêchés au sein des mailles sont également identifiés et écartent certaines interactions. Ces cas sont recensés dans la partie 3.2 et le tableau 4 (case « enquête »), mais aucune représentation cartographique ne peut en être restituée.

Ces deux bilans des risques associés à chaque métier ont été présentés en réunion de restitution générale le 05/12/2018 et en COPIL du projet HARPEGE le 17/12/2018 en présence des services de l'Etat, des comités des pêches régional et départemental et des opérateurs du site Natura 2000. Puis, au cours du projet HARPEGE 2, les risques retenus ont été à nouveau débattus en réunion technique le 26/06/2019, avant d'être validés en COPIL le 8/10/2019.

L'ensemble des cartes diffusables produites dans le cadre des croisements de l'analyse de risques liés à la pêche sur le site Natura 2000 « Baie de Morlaix » est présenté dans un Atlas cartographique joint à ce rapport.

**Remarque :**

Conformément aux règles de confidentialités des données, les cartes décrivant les activités de pêche (et les risques de dégradation qui y sont associés) des métiers pratiqués par moins de 5 navires au sein du site (peigne et scoubidou à laminaires, et chalut à lançons) ne sont pas présentées dans ce rapport. Ces métiers ont fait l'objet d'une analyse « en chambre » et de discussions entre l'AFB, le CRPMEM, la Préfecture Maritime et les services de l'Etat dont les résultats (hormis les cartes) et les conclusions figurent dans ce rapport.

> cf. Atlas cartographique :

**1/ Cartographies relatives aux habitats : habitats élémentaires, habitats particuliers, enjeux de conservation et sensibilité des habitats aux pressions**

**2/ Cartographies des efforts de pêche : sources VMS / VALPENA**

**4/ Cartographies des risques de dégradation des habitats par engin de pêche : sources VMS / VALPENA / enquêtes / risques potentiels (pêche à pied)**

### 3.1. Bilan de l'ensemble des risques de dégradation identifiés à partir des croisements SIG par mailles

Habitats élémentaires / habitats particuliers	Ligne	Palangre	Palangre (pression lié au mouillage)	Casiers	Casiers (pression lié au mouillage)	Filets	Filets (pression lié au mouillage)	Chalut fond poissons et céphalopode	drague CSJ (échantillonnage: 10/28 navires enquêtés)	Enquêtes					Pêche à pied : Risques potentiels
										Moins de 5 navires					
1110-1 - sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i>	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		M	M	∅	∅	fa	M	
1110-1 - herbiers <i>Zostera marina</i>	N	fa	M	fa	M	M	M		FO		∅	∅	fa	FO	
1110-2 - sables moyens dunaires	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		M	fa	/	/	fa	/	
1110-3 - sables grossiers et graviers, bancs de maërl	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa	FO	FO	M	/	/	fa	/	
1110-3 - sables grossiers et graviers, bancs de maërl / présence de maërl	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa	FO	FO	M	/	/	fa		
1110-3 - bancs de maërl	N	fa	M	fa	M	M	M		FO			/	fa		
1130-1 - slikke en mer à marée	N								M			∅		FO	
1130-1 - herbier <i>Z. noltii</i>	N								FO			∅		FO	
1140-1 - sables des hauts de plage à talitres	N													M	
1140-2 - galets et cailloutis des hauts de plage à <i>Orchestia</i>	N													fa	
1140-3 - estrans de sable fin / banc à lanice	N								M		/	/		M	
1140-4 - Sables dunaires	N								M		/	/		M	
1140-5 - estrans de sable grossier et graviers	N								M		/	/		M	
1140-6 - sédiments hétérogènes envasés	N								M		/	∅		M	
1140-P17 - retenues d'eau sur sédiments	N											/		M	
1160-1 - vasières infralittorales	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa	FO	FO	M	/	∅	fa	/	
1160-2 - sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maërl / présence de maërl	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		FO	M	/	∅	fa	/	
1170-1 - La roche supralittorale	N								∅		/	/		/	
1170-2 - la roche médiolittorale en mode abrité / macro-algues intertidales	N								∅		/	/		/	

1170-3 - la roche médiolittorale en mode exposé / moulière	N								∅		/	/		/
1170-5 - la roche infralittorale en mode exposé / laminaires/macro-algues subtidales	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		∅	M	FO	M	fa	/
1170-6 - la roche infralittorale en mode abrité / Laminaires	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		∅		FO	M	fa	/
1170-8 - les cuvettes ou mares permanentes	N	fa	fa			fa	fa		∅		/	/		fa
1170-9 - les champs de blocs / macroalgues subtidales	N	fa	fa			fa	fa		FO		/	/	fa	/
1170-R09 - roches et blocs circalittoraux (sensibilité Tillin)	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		∅	M	/	/	fa	
1170-R09.01 - roches et blocs circalittoraux (sensibilité Tillin)	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa	FO	∅		/	/	fa	
1170-R09.01.03.01 - roches et blocs circalittoraux côtiers (sensibilité Tillin)	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		∅		/	/	fa	

	Absence d'interaction spatiale lors du croisement des données pêche/habitats
∅	"Pas d'interaction" engin/habitat (issu de l'application des matrices Pressions/sensibilités)

	Interaction écartée (habitat d'estran)
/	Cas particuliers: - l'habitat correspond à la ressource pêchée (laminaires et 1170-5/6) - la pêche à pied ne s'exerce que sur l'estran.

**Niveaux de risques de dégradation: FO=fort, M=modéré, fa=faible, N=nul**

Tableau 3: Tableau de synthèse des risques de dégradation identifiés à l'issue des croisements des cartographies d'habitats (CARTHAM) et des cartographies de l'activité de pêche issues des données VMS (mailles 1'\*1'), VALPENA (mailles 3milles\*3milles) et d'enquêtes complémentaires (mailles 1'x1') sur le site Baie de Morlaix

### 3.2. Bilan de l'ensemble des risques de dégradation identifiés après analyse complémentaire des données fines d'enquêtes

Pour des raisons de confidentialité, les données issues des enquêtes menées par le CRPMEM ont dans un 1<sup>er</sup> temps été agrégées et restituées et analysées sous forme de mailles d'1'\*1', qui ne permettent pas d'identifier clairement les données individuelles des professionnels. Les croisements d'analyses de risques ont donc été menés à partir de ces informations (cf. 3.1). Seule la pêche à pied n'a pas fait l'objet de ce traitement (1 seule enquête qui ne permettait pas une telle analyse) ; les données précises d'enquête ont été étudiées de manière détaillée, mais sans restitution cartographique.

Toutefois, lorsque des risques importants ont été recensés à partir de cette 1<sup>ère</sup> analyse, il a pu être nécessaire de revenir à la donnée d'enquête source qui localise précisément les zones de pêche des professionnels, et permet dans certains cas d'écarter des habitats dans les secteurs non pêchés (risques qui ont pu apparaître dans les mailles en raison de l'échelle de restitution, mais qui ne sont pas avérés à partir de la zone de pêche dessinée par le professionnel enquêté). Comme convenu dans le cadre du projet HARPEGE, ces données confidentielles, non diffusables, font l'objet d'une analyse « en chambre » avec les services de l'Etat. Ces données fines d'enquêtes ont été présentées en groupe de travail de restitution de l'analyse le 5 décembre, et en COPIL HARPEGE le 17 décembre 2018, et à nouveau présentées à l'OFB le 24 septembre 2019. Le cas de la pêche à pied a été complété ultérieurement à l'issue de l'enquête menée auprès du professionnel (novembre 2019).

Le tableau de synthèse des risques de dégradation évalués à partir de l'analyse de ces données fines d'enquêtes pour chaque interaction entre un métier de pêche et un habitat d'intérêt communautaires est présenté dans le tableau 4 ci-dessous.

Ces cas sont notés comme « enquêtes » dans le tableau 4. Les représentations cartographiques pour ces cas ne sont pas présentées au sein du rapport pour des raisons de confidentialité (cf. remarque en introduction du chapitre).

Les interactions écartées après étude des données fines d'enquêtes menées auprès des pêcheurs sont précisées ci-dessous :

- **Drague à Coquille Saint-Jacques x habitats d'estran** (1130-1 - slikke en mer à marée, 1130-1 - herbier *Z. noltii*, 1140-1 - sables des hauts de plage à talitres, 1140-3 - estrans de sable fin / banc à lanice, 1140-4 - Sables dunaires, 1140-5 - estrans de sable grossier et graviers, 1140-6 - sédiments hétérogènes envasés et 1170-9 - les champs de blocs / macroalgues subtidales) : les zones de pêches dessinées par les pêcheurs à la drague à coquilles Saint-Jacques ne comprennent pas l'estran et n'interagissent pas avec ces habitats. D'autre part, le CRPMEM a évoqué le fait d'harmoniser la réglementation pour que les périmètres des licences de dragues excluent l'estran (démarrage des gisements au niveau des plus basses mers).
- **Drague à coquille Saint-Jacques x 1110-3- banc de maërl** (secteur de Primel) : Les zones de pêches dessinées par les pêcheurs à la drague à coquilles Saint-Jacques ne comprennent pas le banc de Primel. La zone de pêche est à proximité (présentée en réunion du 5/12/2018 à

Brest). Néanmoins, le banc est localisé entre des récifs rocheux de faible profondeur, les professionnels indiquent que la pêche n'y est pas possible techniquement.

*NB : dans la suite de l'analyse, lors de la phase de concertation sur les mesures, de nouvelles données sur le maërl (OFB, Idrabio 2020) ont été mobilisées. Les observations ont permis de préciser la présence effective de maërl sur certains secteurs (qualifiés en « bancs » ou « présence » de maërl dans la cartographie initiale). Ainsi, des secteurs de maërl présents dans le cœur de la baie (décrits comme « présence de maërl ») sont finalement concernés par une interaction avec les activités de drague. Ces interactions ont été in fine considérées dans les propositions de mesures.*

- **Chalut de fond à lançons x habitats rocheux** (1170-5 - la roche infralittorale en mode exposé, 1170-R09 - roches et blocs circalittoraux) : les zones de pêches dessinées par les pêcheurs au chalut à lançons sont très précises et n'interagissent pas avec ces habitats rocheux. De plus, les lançons se trouvent uniquement dans les fonds sableux, et l'engin utilisé est très fragile, il s'abîmerait au contact de la roche.
- **Pêche à pied professionnelle x habitats d'herbiers** (1110-1 sables fins propres et légèrement envasés, herbiers de *Zostera marina* ; 1130-1 Slikke en mer à marée, herbiers de *Zostera noltii*). La pêche à pied ne s'exerce pas dans les herbiers, aucune interaction spatiale n'est avérée entre cette activité et ces habitats prioritaires.

*> cf. Annexe 5 : Liste des réunions et Tome 2 : comptes-rendus des réunions des projets HARPEGE 1 et 2*

*> cf. Annexe 3 : Synthèse des enquêtes menées auprès des professionnels pour préciser les risques de dégradation*

Habitats élémentaires / habitats particuliers	Ligne	Palangre	Mouillages Palangre	Casiers	Mouillages Casiers	Filets	Mouillages Filets	Chalut fond poissons et céphalopodes	Enquêtes					Pêche à pied
									drague CSJ (échantillonnage: 10/28 navires enquêtés)	Moins de 5 navires				
										chalut de fond lançons (échantillonnage: 2 / 3 navires enquêtés)	Peigne à L. hyperborea: (échantillonnage: 3/3 navires enquêtés)	Scoubidou L. digitata: (échantillonnage: 3/3 navires enquêtés)	plongée bouteille: risques potentiels	
1110-1 - sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à zostera marina	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		M	M	∅	∅	fa	M
1110-1 - herbiers <i>Zostera marina</i>	N	fa	M	fa	M	M	M		FO		∅	∅	fa	(enquêtes)
1110-2 - sables moyens dunaires	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		M	fa	/	/	fa	/
1110-3 - sables grossiers et graviers, bancs de maërl	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa	FO	FO	M	/	/	fa	/
1110-3 - sables grossiers et graviers, bancs de maërl / présence de maërl		fa	fa	fa	fa	fa	fa		FO		/	/	fa	
1110-3 - bancs de maërl	N	fa	M	fa	M	M	M		(enquêtes)		/	/	fa	
1130-1 - slikke en mer à marée	N								(enquêtes)		/	/		FO
1130-1 - herbier <i>Z. noltii</i>	N								(enquêtes)		/	/		(enquêtes)
1140-1 - sables des hauts de plage à talitres	N								(enquêtes)		/	/		M
1140-2 - galets et cailloutis des hauts de plage à <i>Orchestia</i>	N								∅		/	/		fa
1140-3 - estrans de sable fin / banc à lanice	N								(enquêtes)		/	/		M
1140-4 - Sables dunaires	N								(enquêtes)		/	/		M
1140-5 - estrans de sable grossier et graviers	N								(enquêtes)		/	/		M
1140-6 - sédiments hétérogènes envasés	N								(enquêtes)		/	/		M
1140-P17 - retenues d'eau sur sédiments	N										/	/		M
1160-1 - vasières infralittorales	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa	FO	FO	M	/	/	fa	/



1160-2 - sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maërl / présence de maërl	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		FO	M	/	/	fa	/
1170-1 - La roche supralittorale	N								∅		/	/		/
1170-2 - la roche médiolittorale en mode abrité / macro-algues intertidales	N								∅		/	/		/
1170-3 - la roche médiolittorale en mode exposé / moulière	N								∅		/	/		/
1170-5 - la roche infralittorale en mode exposé / laminaires/macro-algues subtidales	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		∅	(enquêtes)	FO	M	fa	/
1170-6 - la roche infralittorale en mode abrité / Laminaires	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		∅		FO	M	fa	/
1170-8 - les cuvettes ou mares permanentes	N	fa	fa			fa	fa		∅		/	/		fa
1170-9 - les champs de blocs / macroalgues subtidales	N	fa	fa			fa	fa		(enquêtes)		/	/	fa	/
1170-R09 - roches et blocs circalittoraux (sensibilité Tillin)	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		∅	(enquêtes)	/	/	fa	
1170-R09.01 - roches et blocs circalittoraux (sensibilité Tillin)	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa	FO (Peu probable)	∅		/	/	fa	
1170-R09.01.03.01 - roches et blocs circalittoraux côtiers (sensibilité Tillin)	N	fa	fa	fa	fa	fa	fa		∅		/	/	fa	

	Absence d'interaction spatiale lors du croisement des données pêche/habitats
∅	"Pas d'interaction" engin/habitat (issu de l'application des matrices Pressions/sensibilités)

	Interaction écartée (habitat d'estran)
/	Cas particuliers: - l'habitat correspond à la ressource pêchée (laminaires et 1170-5/6) - la pêche à pied ne s'exerce que sur l'estran.
(enquêtes)	Interaction écartée après étude des données fines d'enquêtes et des retours de pêcheurs

Niveaux de risques de dégradation: FO=fort ; FO (peu probable) = fort mais avec peu de risque d'occurrence ; M=modéré ; fa=faible ; N=nul

Tableau 4: Tableau de synthèse des risques de dégradation identifiés à l'issue des croisements des cartographies d'habitats (CARTHAM) et des cartographies de l'activité de pêche issues des données VMS, VALPENA, et des données d'enquêtes (spatialisations fines et retours des pêcheurs)

### 3.3. Cas particulier de la récolte d'algues de rive

La récolte des algues de rive est une activité de pêche professionnelle s'exerçant au sein du site Natura 2000 (cf. CRPMEM Bretagne, 2016 - diagnostic socio-économique). Toutefois, la méthode actuelle ne permet pas d'analyser les risques associés à cette pratique (absence de données sur la sensibilité des habitats à la pression de récolte, et sur l'amplitude de cette pression). Cette interaction n'a donc pas pu être traitée spécifiquement dans le cadre de cette analyse.

Pour autant, depuis 2016, suite aux travaux concernant l'instauration d'un statut professionnel et la mise en place d'un régime de licence sous sa compétence, le CRPMEM de Bretagne a développé en parallèle plusieurs programmes d'évaluation et de suivi, dans l'objectif de mieux connaître la ressource exploitable, et d'assurer une gestion durable de cette pratique :

- **Biomasse Algues** (période 2016-2018, financement Région Bretagne) : « évaluation et gestion de la biomasse exploitable en algues de rive ». Ce projet a permis d'acquérir des connaissances sur les stocks d'algues exploitables (*Palmaria palmata*, *Chondrus crispus*, *Ascophyllum nodosum*) sur des sites présentant une biomasse et une exploitation importantes, et de proposer des améliorations dans les méthodes d'évaluation de biomasse. Des mesures de gestion, en particulier l'extension et la consolidation des systèmes de jachères pour l'espèce *A. nodosum* ont été poursuivis dans les côtes d'Armor et le Finistère (cf. fig. 4). En complément, pour cette espèce, un document synthétisant les caractéristiques biologiques et écologiques de l'algue, la réglementation et les bonnes pratiques de récolte (interdiction d'arracher, hauteur de coupe à partir de 30 cm au-dessus du crampon, laisser quelques plants intacts pour favoriser la reproduction), a été élaboré et diffusé aux professionnels. L'implication des professionnels lors des expérimentations terrain a également permis de sensibiliser fortement les récoltants aux bonnes pratiques de récolte.  
Seules ces jachères sont actuellement concernées par un système de rotation du calendrier d'exploitation. En dehors de ces zones, la récolte est autorisée toute l'année, mais le projet AGRID devrait permettre de compléter ce réseau de jachères.
- **AGRID** (période 2019-2021, financement FEAMP mesure 28) : « amélioration des connaissances sur les algues de rive et leur récolte pour une gestion durable ». Dans la continuité du précédent programme, en vue d'une exploitation durable de la ressource, ce projet vise à approfondir les connaissances sur la biologie et la répartition des espèces cibles, ainsi qu'à vérifier la pertinence des mesures de gestion et de proposer au besoin des adaptations à la réglementation en vigueur. Il s'agit en particulier de poursuivre l'inventaire des stocks d'*A. nodosum*, et de comparer les vitesses de croissance de *P. palmata* ; d'étudier les capacités de résilience des algues (mesures de l'impact de différentes intensités et méthodes de récolte de *C. crispus* et *P. palmata*, des effets d'une récolte hivernale/estivale et d'une modification de la hauteur minimale de coupe de *P. palmata* et *A. nodosum*) ; d'améliorer le suivi de l'activité par la mise en place d'un outil de télédéclaration des récoltes ; de sensibiliser les entreprises de récolte à la nécessité d'appliquer les mesures de gestion retenues, notamment en les impliquant dans la mise en œuvre des protocoles déployés tout au long du programme.

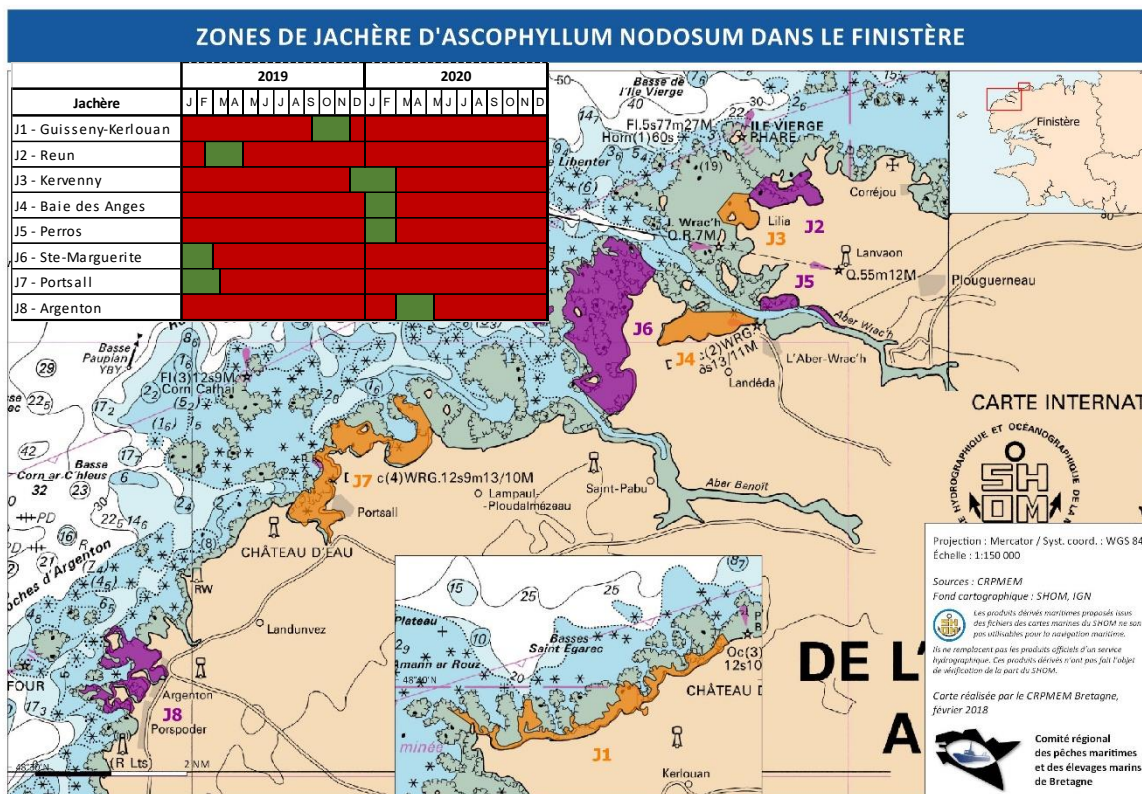


Figure 4 : Illustration des jachères du Finistère (exemple de zones, et de calendrier). Extrait de la décision du CRPMEM Bretagne n°43-2018 du 6 mars 2018 fixant les zones de récolte d'Ascophyllum nodosum et le calendrier d'ouverture des zones sur le littoral du Finistère

Ces deux programmes ont également permis la mise en place d'un consortium scientifique sur la ressource en algues de rive en Bretagne, composé de la Station Biologique de Roscoff, d'Agrocampus Ouest, du PNMI et de l'IUEM.

Ainsi, bien que cette pratique de récolte d'algues de rive n'ait pas été spécifiquement étudiée, faute de méthode disponible, dans le cadre de l'analyse de risque de dégradation des habitats par la pêche professionnelle, elle est toutefois suivie et encadrée par une réglementation adaptée, permettant de s'assurer d'une gestion durable de la ressource et de l'activité.

Les résultats complémentaires attendus à l'issue du projet AGRID, permettront au CRPMEM de proposer, si besoin, les adaptations réglementaires nécessaires aux conditions de pratiques de récolte. Les autorités de gestion et co-animateurs du site seront informés des avancées et des conclusions de ces travaux.

### 3.4. Analyse des besoins de mesures

La Loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages prévoit que les activités de pêche professionnelle fassent « l'objet d'analyses des risques d'atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 ». En l'absence de méthode mise à jour au moment de la réalisation des études sur le site Baie de Morlaix, il a été décidé dans le cadre du projet HARPEGE 2 de ne pas conclure aux niveaux de risques d'atteinte aux objectifs de conservation (réunion CRPMEM/AFB du 11 avril 2019). Les cas qui feront l'objet de discussions pour élaborer des propositions de mesures seront donc identifiés à partir du risque de dégradation des habitats et des paramètres contextuels disponibles.

Les interactions faisant l'objet ou non de discussions de propositions de mesures ont été discutés en réunion le 26/06/2019 et validés en Comité de suivi du projet HARPEGE 2 le 8 octobre 2019.

> cf. tableau 4 : interactions pour lesquelles des mesures sont discutées

#### 3.4.1. Cas des risques de dégradation qui ne font pas l'objet de propositions de mesures

- **Cas des risques nuls de dégradation d'un habitat d'intérêt communautaire**
  - Interactions liées aux activités de ligne
  
- **Cas des risques faibles de dégradation d'un habitat d'intérêt communautaire**
  - Interactions liées à la plongée bouteille
  - Interactions entre les casiers, palangres et filets et les habitats d'intérêt communautaires du site en dehors des herbiers de zostères et des bancs de maërl (pour les filets et les ancrages des casiers et palangres)
  - Interaction entre la pêche à pied des animaux enfouis et les habitats « 1140-2 – galets et cailloutis des hauts de plage à *Orchestia* », et « 1170-8 – les cuvettes ou mares permanentes »
  - Interaction entre le chalut à lançons et l'habitat « 1110-2 – Sables moyens dunaires »

Les comités des pêches ont exprimé à plusieurs reprises (projet HARPEGE) leur souhait de se concentrer sur les priorités de conservation des sites Natura 2000 au regard des enjeux socio-économiques et des risques liés aux activités de pêche au sein des sites. L'OFB, en accord avec les services de l'Etat et le CRPMEM propose de prioriser la réduction des risques sur les habitats les plus sensibles et qui concentrent les plus forts enjeux de préservation. Au regard des enjeux identifiés au sein des quatre sites Natura 2000 du projet pour les habitats sableux, il a donc été proposé de prioriser la réduction des risques à travers des mesures sur les faciès particuliers des habitats élémentaires, qui sont les plus riches en termes de biodiversité. Ainsi, il est notamment convenu, que la réduction des risques sur les habitats de sables fins (1110-1), soit menée en priorité sur les faciès d'herbiers ; pour les sables grossiers et graviers (1110-3), les sables hétérogènes envasés (1160-2), la réduction des risques de dégradation sera priorisée sur les faciès de maërl / présence de maërl.

- **Cas des risques modérés de dégradation d'un habitat d'intérêt communautaire à enjeu de conservation faible ou modéré identifié par la hiérarchisation des enjeux**
  - Dragage à coquille Saint-Jacques / « 1110-1 – sables fins propres et légèrement envasés » sans les herbiers de zostères (*enjeu modéré de l'habitat et priorité donnée aux herbiers*)
  - Chalut de fond à lançons / « 1110-1 – sables fins propres et légèrement envasés » sans les herbiers de zostères (*enjeu modéré et priorité herbiers*) ; « 1110-3 sables grossiers et graviers » sans banc de maërl (*enjeu faible et priorité maërl*) ; « 1160-1 vasières infralittorales » (*enjeu faible*) ; « 1160-2 sables hétérogènes envasés infralittoraux » sans banc de maërl (*enjeu modéré et priorité maërl*)
  - Pêche à pied des animaux enfouis / « 1110-1 – sables fins propres et légèrement envasés » sans les herbiers de zostères (*enjeu faible*) ; « 1140-1 sables des hauts de plage à talitres » (*enjeu modéré*) ; « 1140-3 estrans de sable fin » (*enjeu faible*) ; « 1140-4 sables dunaires », « 1140-5 estrans de sable grossier et graviers », « 1140-6 sédiments hétérogènes envasés », « 1140-P17 retenues d'eau sur sédiments » (*enjeu modéré*)
  
- **Cas de risques forts de dégradation d'un habitat d'intérêt communautaire**
  - Chalut de fond à poissons et céphalopodes (*faible interaction, activité exclusivement hors des 3 milles*) / 1110-3 (*enjeu faible et priorité maërl*) ; 1160-1 (*enjeu faible*)
  - Dragage à coquille Saint-Jacques / 1110-3 (*enjeu faible et priorité maërl*) ; 1160-1 (*enjeu faible*) ; 1160-2 (*enjeu modéré et priorité maërl*)
  - Pêche à pied des animaux enfouis / 1130-1 (*enjeu fort mais faible interaction de l'activité*)

### 3.4.2. Cas des risques de dégradation qui font l'objet de discussions de propositions de mesures

- **Cas des risques forts liés à l'utilisation d'un engin de pêche sur un habitat communautaire**
  - Dragage à coquille Saint-Jacques / 1110-1 – Sables fins propres et légèrement envasés, avec herbiers de *Zostera marina*
  - Dragage à coquille Saint-Jacques / 1110-3 – Sables grossiers et graviers, avec présence de maërl
  - Dragage à coquille Saint-Jacques / 1160-2 – Sables hétérogènes envasés infralittoraux avec présence de maërl
  - Peigne à *Laminaria hyperborea* / 1170-5 – Roche infralittorale en mode exposé, et 1170-6 – Roche infralittorale en mode abrité
  - Pêche à pied des animaux enfouis / 1110-1 - Sables fins propres et légèrement envasés, avec herbiers de *Zostera marina* ; 1130-1 – Slikke en mer à marée avec herbiers de *Zostera noltii* (interaction non avérée suite aux enquêtes)
  
- **Cas des risques modérés liés à l'utilisation d'un engin de pêche sur un habitat à enjeu de conservation fort identifié par la hiérarchisation des enjeux :**

- Filets et mouillages des engins dormants / 1110-1 – Sables fins propres et légèrement envasés avec herbiers de *Zostera marina* ; 1110-3 – Sables grossiers et graviers avec Bancs de maërl
- Scoubidou à *Laminaria digitata* / 1170-5 – Roche infralittorale en mode exposé, et 1170-6 – Roche infralittorale en mode abrité
- Drague à coquille Saint-Jacques / 1110-2 – Sables moyens dunaires
  
- **Cas des interactions accidentelles : risques qualifiés de « Fort-peu probable » :**
  - Chalut de fond à poissons et céphalopodes / 1170-R09.01 Roches et blocs circalittoraux

L'ensemble des interactions entre les engins de pêche et les habitats sont restitués sous forme de fiches bilan en partie 5 qui détaillent les paramètres contextuels ayant permis de proposer ou non des mesures en conclusion de chacun des niveaux de risques identifiés.

> cf. partie 5 : Fiches bilan des interactions engins/habitats et conclusions sur les mesures proposées

Niveau d'enjeu de l'habitat	Habitats élémentaires / habitats particuliers	Filets + mouillages arts dormants	Chalut fond poissons et céphalopode	drague CSJ	chalut de fond lançons	Peigne à <i>L. hyperborea</i>	Scoubidou <i>L. digitata</i>	Pêche à pied
modéré	1110-1 - sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Z. marina</i>			∅ (priorité herbiers)	∅ (priorité herbiers)			∅
fort	1110-1 - herbiers <i>Zostera marina</i>	sensibilisation		Mesure réglementaire				Sensibilisation
fort	1110-2 - sables moyens dunaires			Suivi effort de pêche / connaissance habitat				
faible	1110-3 - sables grossiers et graviers		∅ (priorité maërl)	∅ (priorité maërl)	∅ (priorité maërl)			
modéré	1110-3 - sables grossiers et graviers, bancs de maërl / présence de maërl			Mesure spatiale				
fort	1110-3 - bancs de maërl	sensibilisation		Mesure spatiale				
fort	1130-1 - slikke en mer à marée							∅ (faible interaction)
fort	1130-1 - herbier <i>Z. noltii</i>							Sensibilisation
modéré	1140-1 - sables des hauts de plage à talitres							∅
faible	1140-3 - estrans de sable fin / banc à lanice							∅
modéré	1140-4 - Sables dunaires							∅
modéré	1140-5 - estrans de sable grossier et graviers							∅
modéré	1140-6 - sédiments hétérogènes envasés							∅
modéré	1140-P17 - retenues d'eau sédiments							∅
faible	1160-1 - vasières infralittorales		∅ (enjeu faible)	∅ (enjeu faible)	∅ (enjeu faible)			
modéré	1160-2 - sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maërl			∅ (priorité maërl)	∅ (priorité maërl)			
modéré	1160-2 - sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maërl/ présence de maërl			Mesure spatiale				
fort	1170-5 - la roche infralittorale en mode exposé / laminaires/macro-algues					Connaissance (champs de blocs) + mesure spatiale éventuelle  Réflexions sensibilisation tps de traîne	Réglementation existante + suivi	
fort	1170-6 - la roche infralittorale en mode abrité / Laminaires							
modéré /fort ?	1170-R09.01 - roches et blocs circalittoraux (sensibilité Tillin)		sensibilisation					

Tableau 4 : Bilan des besoins de mesures identifiés et des conclusions retenues pour les risques forts et modérés (conclusion des Comités de suivi HARPEGE 2 du 8/10/2019 et du 4/12/2020). Ce tableau intègre également des propositions de mesures, malgré l'absence de risque identifié lors de l'analyse (cases blanches). Ces spécificités sont précisées dans la présentation des mesures en partie 4.



## 4. Discussion et propositions de mesures

---

### 4.1. Modalités de concertation sur les mesures

Les réflexions concernant les pêcheries goémonières ont été menées de manière commune avec le site Natura 2000 « Roches de Penmarc'h », également étudié dans le cadre d'HARPEGE 2. Un échange spécifique a également été organisé le 20/04/2020 avec le Parc naturel marin d'Iroise (PNMI) afin de bénéficier d'un retour d'expérience sur les actions menées depuis plusieurs années vis-à-vis de ces activités.

Concernant les activités de drague à coquille Saint-Jacques, les modalités de concertation ont été définies lors du comité de suivi HARPEGE 2 du 8/10/2019. Il a été décidé de mener une phase de discussion avec les professionnels concernés pour élaborer des propositions de mesures. Préalablement à cette association des dragueurs, il a été convenu d'identifier précisément les attentes en termes de niveaux d'ambitions de la part de l'OFB et des services de l'Etat, en vue d'atteindre les objectifs de conservation des habitats. Un échange technique CRPMEM/OFB/Etat a ainsi été programmé le 18/11/2019.

Les modalités d'association des professionnels travaillant à la drague à coquille Saint-Jacques ont ensuite été définies par le CRPMEM Bretagne, avec l'appui du CDPMEM du Finistère. Une réunion de présentation de l'avancement du projet a été réalisée en Commission coquillages de la baie de Morlaix (Roscoff, le 20/02/2020). Puis des enquêtes individuelles ont été menées entre mi-mai et début juin 2020 par le CRPMEM auprès de l'ensemble des dragueurs de coquille Saint-Jacques, titulaires de la licence du gisement côtier de la baie de Morlaix. Les résultats de ces enquêtes, qui ont permis d'aboutir à des premières propositions de mesures spatiales ont été transmis en juin 2020 à l'OFB et aux services de l'Etat (cf. figure 6).

Après présentation des 1<sup>ers</sup> résultats des études d'acquisition de connaissances sur le maërl le 9/10/2020 (Bureau d'étude IdraBio, dans le cadre du marché OFB), l'Office Français de la Biodiversité a transmis une proposition complémentaire le 16/10/2020, tenant compte de ces nouvelles données (cf. figure 7). Une information sur l'avancement du projet a pu être faite par le CRPMEM auprès des professionnels lors du Groupe de Travail Coquillage de la baie de Morlaix à Roscoff le 22/10/2020.

Un groupe de travail réunissant CRPMEM, CDPMEM29, OFB, DREAL, DIRM, DML29 a ensuite été organisé le 27/10/2020 par la Préfecture maritime afin de clarifier les attentes des services de l'Etat sur les mesures réglementaires à prendre, qui a concerné le cas de la drague à coquille Saint-Jacques, mais également du peigne à *Laminaria hyperborea*.

Suite à ces précisions concernant les attentes sur les niveaux d'ambition des mesures, un nouveau GT coquillage s'est tenu le 25/11/2020 avec les pêcheurs professionnels pêchant à la drague à coquille Saint-Jacques en baie de Morlaix. Cette réunion a permis d'adapter les propositions initiales des Comités des pêches formulées en juin 2020, en tenant compte des ajustements demandés par les services de l'Etat (cf. figure 8).



Enfin, ces dernières propositions ont été transmises aux partenaires du projet HARPEGE 2, puis présentées et discutées lors du Comité de suivi du projet qui s'est tenu le 04/12/2020. Après échanges, la Préfecture maritime a validé en Comité de suivi Harpege 2 les propositions des comités des pêches, complétées par des mesures pour répondre aux demandes des différents services de l'Etat. (cf. figure 8).

Le détail de ces différentes propositions est retranscrit dans le paragraphe 4.2.

> cf. Annexe 5 : Liste des réunions et Tome 2 : comptes-rendus des réunions des projets HARPEGE 1 et 2

## 4.2. Propositions de mesures

### 4.2.1. Dragage à coquille Saint-Jacques / herbiers et maërl

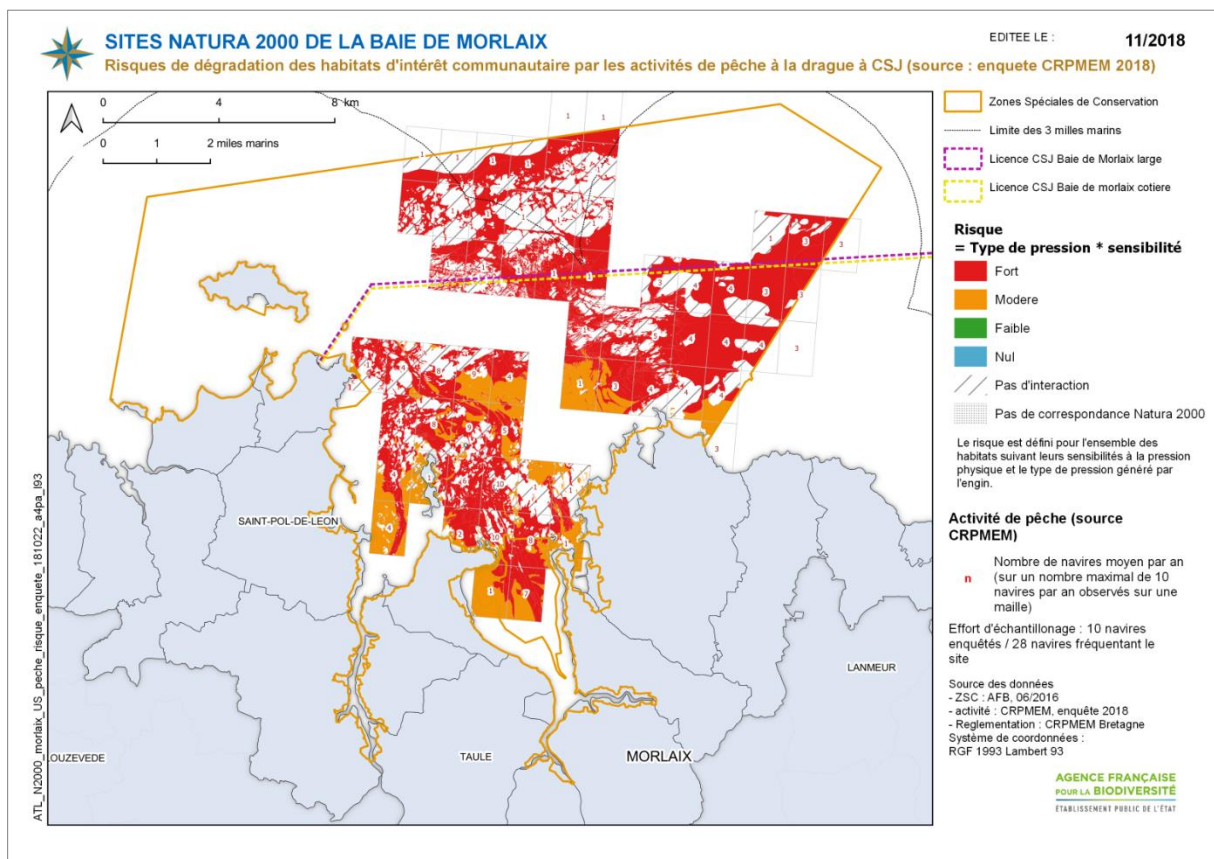


Figure 5 : carte des risques de dégradation des habitats par les activités de dragage à coquille Saint-Jacques (d'après les enquêtes CRPMEM, restituées à l'échelle 1' x 1')

Les propositions de mesures présentées ci-dessous sont issues des différentes étapes de concertation présentées précédemment.

A l'issue de l'échange technique Comités/OFB/Etat du 18/11/2019, qui a conclu à la nécessité de proposer des mesures spatiales vis-à-vis de la drague à coquille Saint-Jacques sur les habitats de maërl et d'herbier, **les niveaux d'ambition des mesures suivants ont été présentés par l'OFB :**

- une réduction des risques sur des zones significatives de maërl, en se basant sur les données historiques de répartition de l'habitat et les résultats de la synthèse bibliographique du marché maërl en cours (restitution prévue courant 2020)
- une réflexion sur les herbiers, à mener en fonction des autres usages et des connaissances actualisées (résultats du marché herbiers disponibles en 2020)

Les enquêtes menées entre mi-mai et début juin auprès des pêcheurs professionnels ont conduit à proposer en juin 2020 plusieurs zones qui pourraient faire l'objet d'une interdiction de drague à coquille Saint-Jacques, dans l'objectif de protéger les habitats de maërl et d'herbier (cf. figure 6). Sur la base des données disponibles à la date de ces travaux, les propositions permettent de préserver 82% des herbiers (données mises à jour en 2020), 100% du banc de maërl (tel qu'identifié dans les données 2012), 52% de présence de maërl sur l'habitat 1110-3, 14% de présence de maërl sur l'habitat 1160-2, ainsi que d'autres habitats (10% de 1160-2 hors présence de maërl, et 15% de 1110-2).

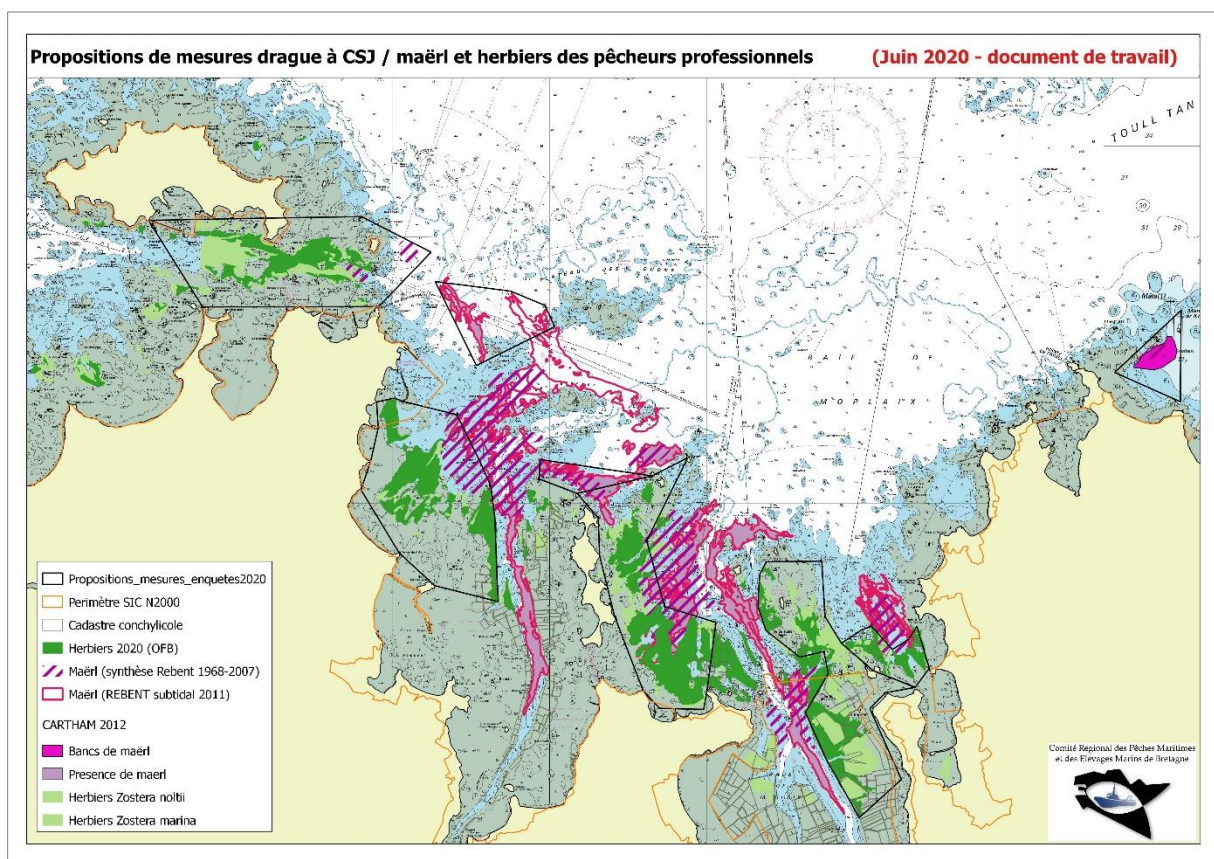


Figure 6 : Propositions de mesures des professionnels (zones d'interdiction de pêche à la drague à coquille Saint-Jacques), établies sur la base des enquêtes menées auprès des dragueurs de coquille Saint-Jacques, et des données historiques de maërl (2012) – document de travail CRPMEM, Juin 2020

**La proposition de mesure consiste à définir plusieurs zones d'interdiction de pêche à la drague, qui intègrent des portions conséquentes d'herbier et/ou de maërl** et qui tiennent compte des équilibres socio-économiques et de la forte dépendance des navires, du fait de secteurs de pêche à la coquille Saint-Jacques très contraints en baie de Morlaix. Par simplification de représentation spatiale, les délimitations proposées intègrent plusieurs zones conchylicoles, mais qui sont déjà interdites à la pêche, et qui sont de fait exclues de la proposition. Il est proposé que ces zones d'interdiction soient inscrites dans la délibération du CRPMEM Bretagne relative à la licence de drague à coquille Saint-Jacques du gisement côtier de la baie de Morlaix, pour qu'elles soient intégrées aux réglementations professionnelles.

**Dans un premier temps (juin 2020), après une première analyse l'OFB a considéré que :**

- les propositions émises par le CRPMEM étaient intéressantes mais concernaient une part importante d'estran (60%) ainsi que des zones concédées à la conchyliculture. L'intérêt et la suffisance des secteurs proposés pour la conservation des habitats visés ont posé question (pour rappel aucune proposition de mesure n'est envisagée pour les autres habitats sédimentaires malgré des risques forts).
- Le niveau d'ambition devait être élevé sur ces habitats à plus fort enjeu.

Après avoir consulté les scientifiques et le co-gestionnaire du site (Morlaix communauté) sur la base de ces propositions, trois secteurs d'intérêt semblaient devoir être rediscutés pour réduire ces risques de dégradation sur les habitats de maërl et d'herbier de zostère.

Dans un second temps (16/10/2020), les premières données d'observation de l'étude sur la répartition et la vitalité du maërl en cours de réalisation en 2020 (étude Idrabio, livraison prévue en 2021), ont permis à l'OFB de préciser les compléments attendus par rapport aux propositions initiales des professionnels (cf. figure 7).

Quatre secteurs complémentaires d'interdiction aux zones proposées initialement par les professionnels ont ainsi été identifiés (Guerhéon, nord Callot, pointe de Penn Al Lann à Carantec, secteur Est du château du Taureau), afin d'intégrer les habitats d'herbiers et de maërl de manière significative.



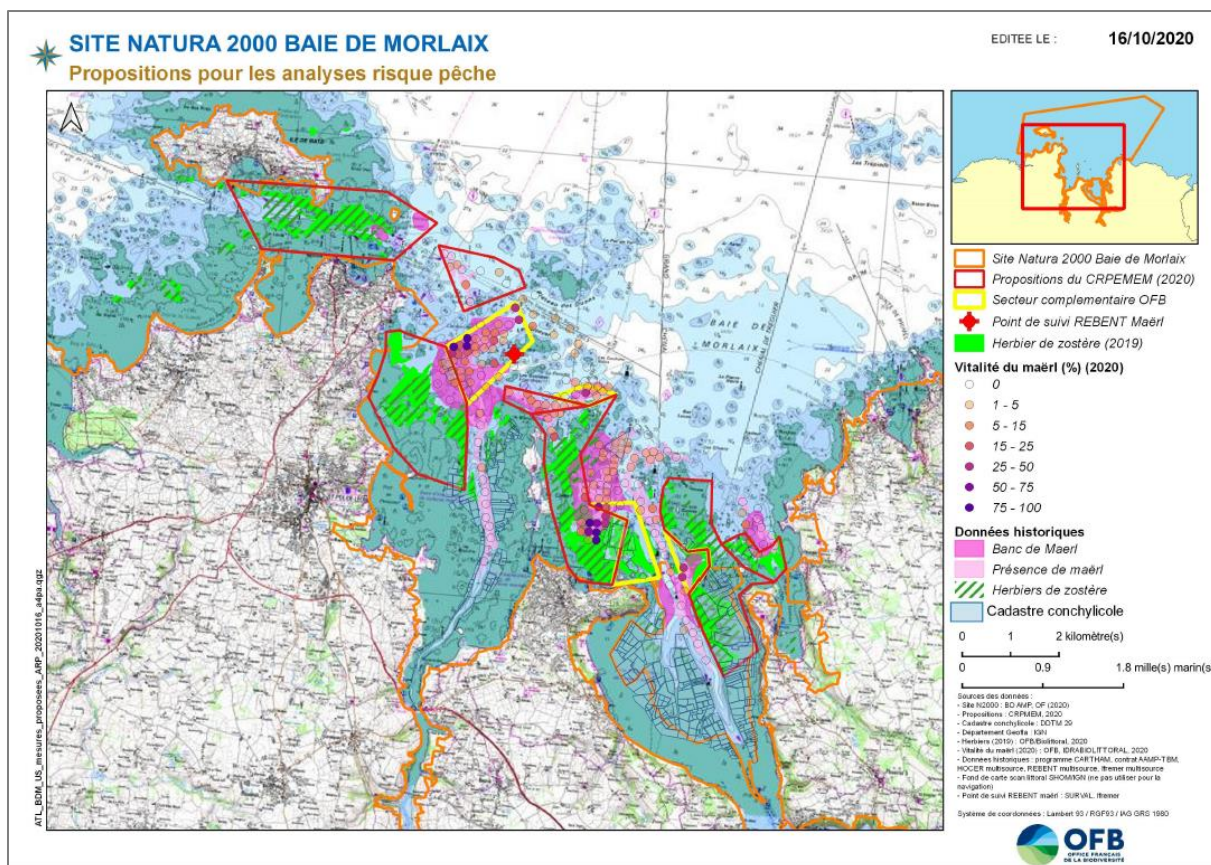


Figure 7 : Proposition complémentaire établie en tenant compte des nouvelles observations vidéo relatives à la vitalité du maërl, issues du marché mené par Idrabio (données provisoires, 2020). Document de travail OFB, Octobre 2020

Après analyse de ces premières propositions, **les services de l'Etat (PREMAR, DIRM, DREAL, DDTM 29) ont ensuite précisé leurs attentes** (groupe de travail du 27 octobre 2020), en demandant au CRPEM de retravailler les périmètres des zones de fermeture préalablement proposées, en prenant notamment en compte les connaissances les plus récentes sur les habitats de maërl :

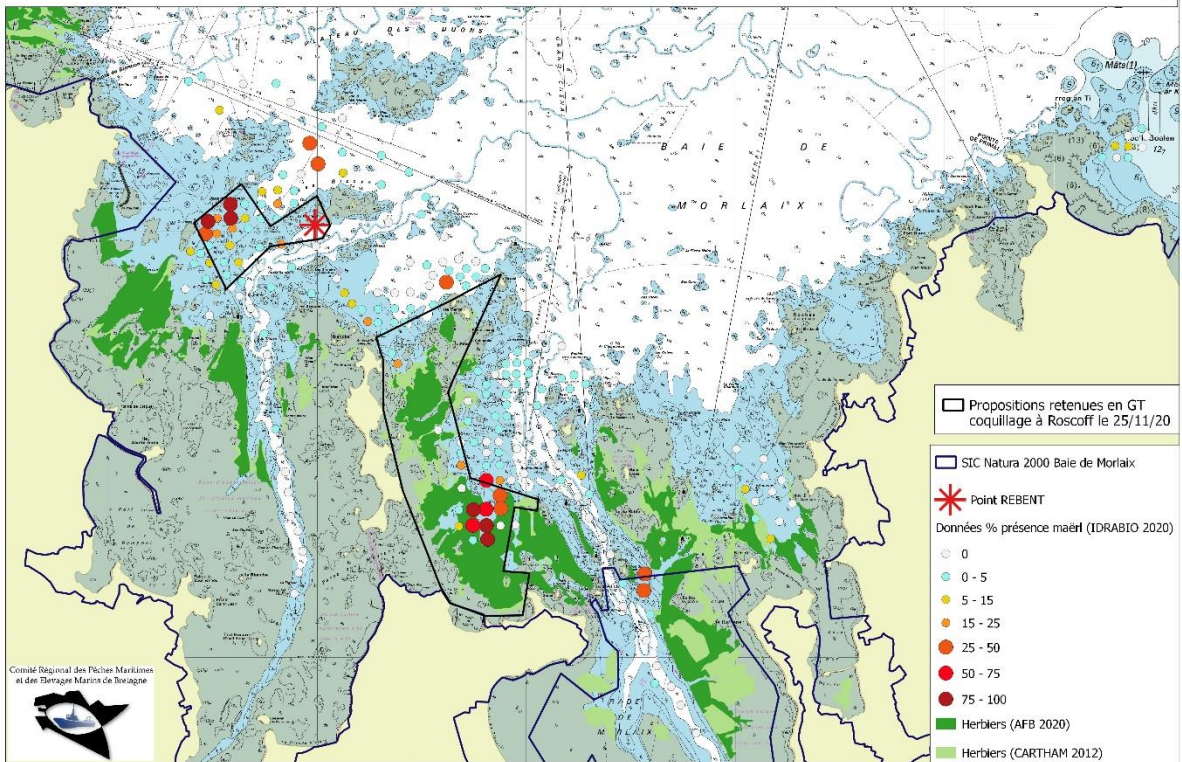
- Prendre en compte les habitats d'intérêt communautaire à enjeu fort tels que définis dans le DOCOB (herbiers et maërl)
- Intégrer les herbiers
- Intégrer les bancs de maërl révélés par l'étude en cours avec un taux de vitalité supérieur ou égal à 25%
- Intégrer le point de suivi REBENT de maërl du secteur de Guerhéon dans une zone d'interdiction de pêche à la drague
- Les zones proposées initialement par les Comités des pêches qui ne font pas apparaître d'habitats à enjeu fort dans les dernières données relatives au maërl peuvent être retirées (ex : secteur Île de Batz et Primel)
- Retirer les zones conchylicoles des zones d'interdiction de drague proposées

Après prise en compte de ces attentes, une nouvelle concertation avec les pêcheurs professionnels pêchant à la drague à coquille Saint-Jacques en baie de Morlaix (GT coquillage le 25/11/2020), a permis **d'aboutir à l'adaptation des propositions initiales** (cf. figure 8). La proposition consiste en deux approches différentes :

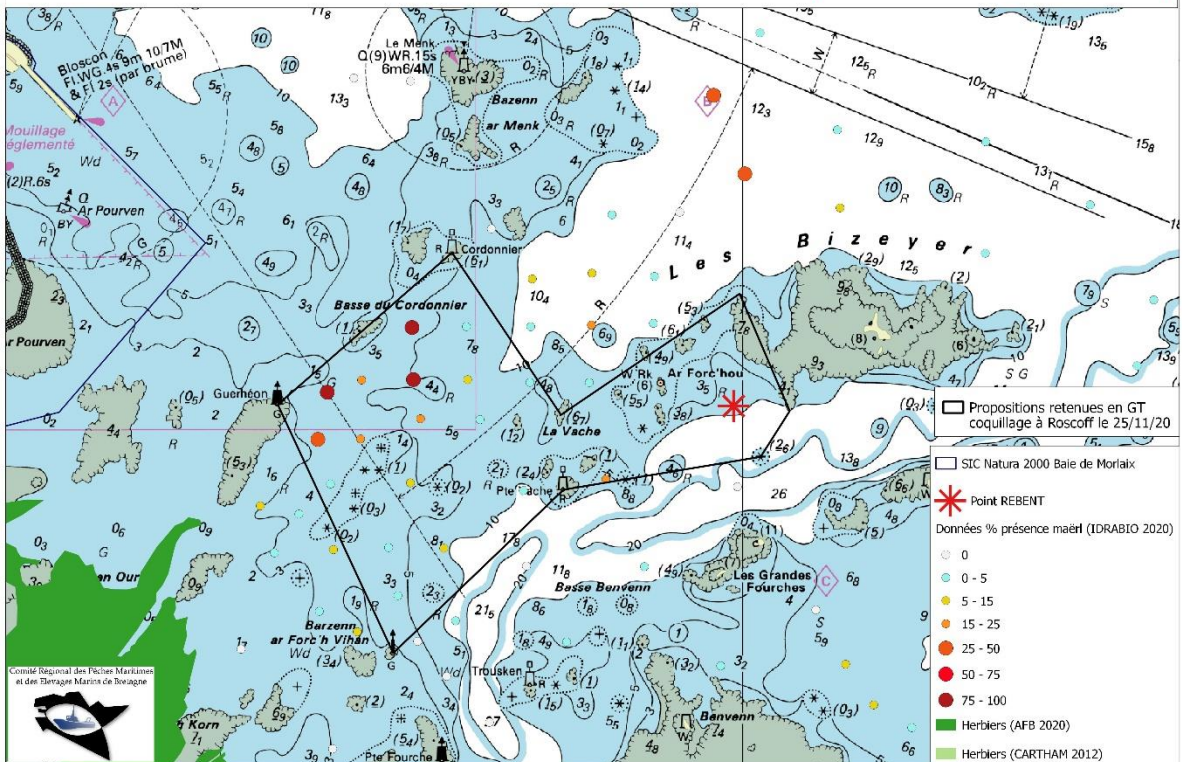
- Afin de répondre aux attentes des services de l'Etat et préserver la totalité des herbiers, il est proposé d'inscrire dans la délibération de la licence Coquille Saint-Jacques **une interdiction générale de drague dans les herbiers**. Il est proposé de transmettre en parallèle aux professionnels concernés les informations géographiques permettant de connaître l'emplacement exact de ces habitats (travail mené dans le cadre du projet RESPECT porté par le CRPMEM Bretagne). Du fait de cette interdiction globale, la plupart des secteurs d'interdiction initialement proposés (en juin 2020) ont été retirés.
- Les zones de maërl les plus intéressantes (taux de vitalité  $\geq 25\%$ ) ont été ciblées prioritairement par les professionnels. **Une zone d'interdiction de pêche à la drague est ainsi proposée sur le secteur de Guerhéon**, qui intègre les points de maërl les plus riches, ainsi que le point de suivi REBENT. Deux points complémentaires de maërl (taux de 25-50% de vitalité) excentrés par rapport aux autres points n'ont pu être pris en compte : il s'agit d'une zone de pêche importante pour les navires, et le choix a été fait de privilégier une délimitation de zone d'interdiction basée sur des repères identifiables (balises ou îlot), plus facile à respecter et contrôler. **Une seconde zone d'interdiction a été maintenue sur le secteur de l'Île Callot** (hors zones conchylicoles), qui permet d'inclure un secteur de maërl conséquent, ainsi que de l'herbier en mélange. Comme précédemment, la délimitation de la zone est basée sur des balises ou îlots, ce qui explique que 2 points de maërl en périphérie n'y aient pas été intégrés. Un troisième secteur de maërl a été discuté mais non retenu, qui concerne 2 points de maërl localisé à l'Est du château du Taureau. Le maërl semble moins développé dans cette zone, avec un des points qui se situe hors du périmètre du site ZSC Natura 2000, et est par ailleurs un secteur de pêche non négligeable pour plusieurs navires. Les autres zones d'interdiction de maërl, initialement proposées et qui révèlent finalement des taux de vitalité  $< 25\%$  ont été écartés des propositions, conformément aux recommandations des services de l'Etat.



Propositions de mesures drague à CSJ / herbiers et maërl des pêcheurs professionnels (Novembre 2020 - document de travail)

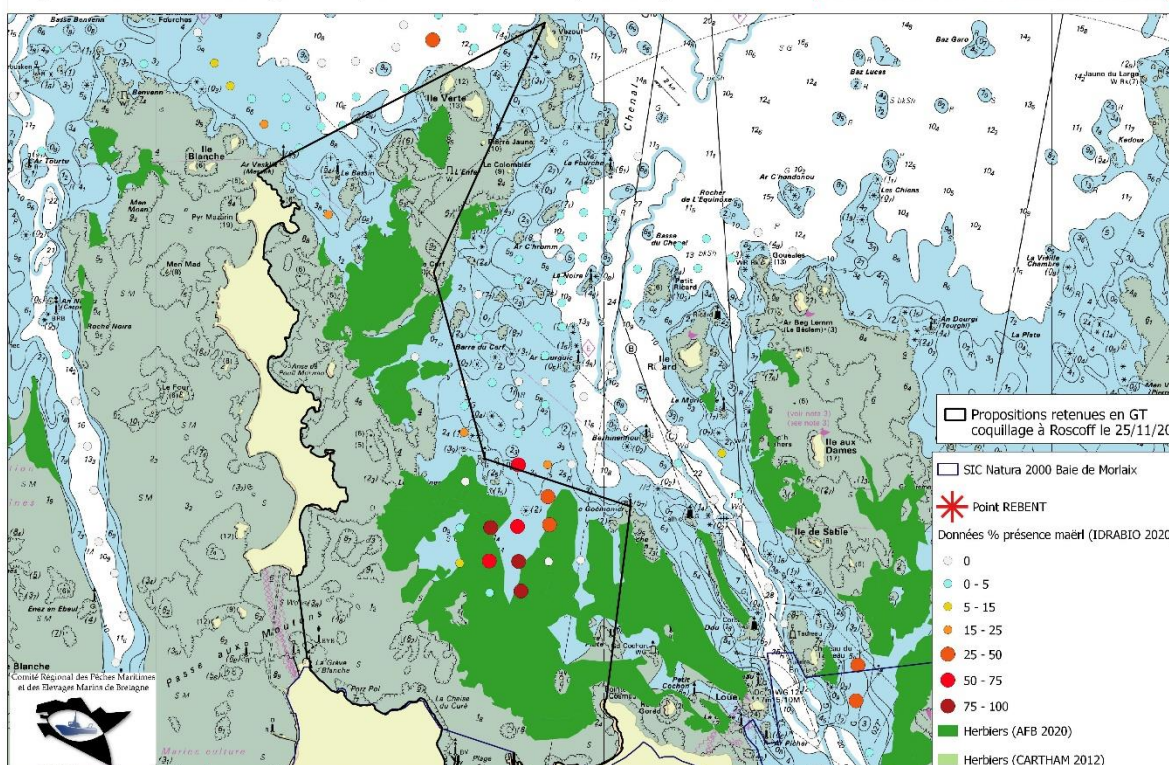


Propositions de mesures drague à CSJ / herbiers et maërl des pêcheurs professionnels (Novembre 2020 - document de travail)





**Propositions de mesures drague à CSJ / herbiers et maërl des pêcheurs professionnels (Novembre 2020 - document de travail)**



Figures 8 : Propositions de mesures des professionnels, établies sur la base des nouvelles observations vidéo relatives au maërl (données provisoires, 2020), et en tenant compte des demandes des services de l'Etat – document de travail CRPEM, Novembre 2020. Carte générale, et zooms sur les secteurs Guerhémon et Callot.

Ces dernières propositions ont été débattues en Comité de suivi HARPEGE 2 le 4 décembre 2020 et les échanges sont présentés ci-dessous (cf. CR de la réunion) :

**Herbiers :**

- L'OFB s'interroge sur la cohérence des propositions relatives aux herbiers (qui présentent à la fois une interdiction globale de drague dans les herbiers et une zone d'interdiction spatiale à l'est de l'île Callot) et sur le caractère applicable et contrôlable de cette mesure. La délimitation précise des zones d'interdictions semble plus applicable et contrôlable à son sens. La reprise des propositions initiales du CRPEM (mai 2020) sur cette base pourrait être intéressante notamment pour conserver les « cœurs d'herbier » dans des zones définies.
- Pour le CRPEM, du fait de l'herbier très morcelé et de la présence de nombreuses concessions conchylicoles, un zonage réglementaire pour les herbiers serait illisible, et ne permettrait pas de les protéger à 100%. Cette proposition d'interdiction globale mentionnée dans la délibération a été retenue sur d'autres sites et ne pose pas de problème de contrôle du côté de la DIRM, même si des zones délimitées sont plus simples à contrôler. Une approche complémentaire intégrant une interdiction globale et des zones d'interdiction a également été proposée selon ce même principe sur le secteur des Glénan, dans le cas d'habitats imbriqués, et fait consensus chez les professionnels.

- La DML29 souhaite que l'ensemble des navires puissent avoir les éléments cartographiques des herbiers à disposition, et qu'une référence réglementaire à ces éléments soit mentionnée dans la délibération, à des fins de contrôles. Il faut travailler à un projet de délibération qui soit contrôlable.
- Le CRPMEEM précise que cette action de transmission de données géographiques (limites réglementaires et habitats) dans un format compatible avec les ordinateurs de bord est prévue dans le projet RESPECT, et sera menée en 2021. Selon le CRPMEEM, l'information de répartition spatiale de l'habitat est essentielle, mais ne peut être utilisée à des fins de contrôle et ne correspond pas au principe de la mesure proposée : la caractérisation de l'infraction ne peut se faire sur la base d'éléments cartographiques (qui peuvent évoluer), mais doit bien être faite *in situ* par constatation de pêche effective dans l'herbier (visible à la remontée de la drague).
- La PREMAR arbitre en ce sens.

## Maërl

- L'OFB indique que des points de maërl avec une vitalité inférieure à 25% de vitalité observée auraient mérité d'être maintenus dans les propositions, dans l'objectif de prendre les bancs dans leur ensemble et d'améliorer l'état de conservation de l'habitat sur des unités cohérentes comprenant des vitalités moins importantes. Sur d'autres sites, des bancs de maërl présentant des vitalités moins importantes ont fait l'objet de mesures car ces taux (supérieurs à 25%) ne sont pas toujours observés. L'habitat n'en est pas pour autant moins important pour la biodiversité. La proposition est jugée insuffisante par rapport à l'ambition initiale (zones significatives de maërl à préserver, et priorité donnée aux habitats maërl/herbier, en réponse aux risques sur l'ensemble des habitats sédimentaires).
- L'OFB réitère la possibilité de mesures progressives dans le temps pour intégrer des zones plus importantes tout en permettant une adaptation des activités.
- La DREAL rappelle que ce seuil de 25% a été fixé par les services de l'Etat avant de renouveler les discussions avec les pêcheurs, on ne peut pas revenir dessus après-coup. L'intérêt de ce seuil a également été confirmé par Jacques Grall de l'IUEM. Par contre, il est regretté que tout le banc de Guerhéon ne soit pas inclus dans la proposition.
- La Préfecture maritime note que les zones ne couvrent pas tous les points de maërl supérieur à 25% de vitalité observé mais que la proposition est déjà importante et a évolué. La crainte est toutefois de devoir y revenir, si la proposition n'est pas jugée suffisante par la Commission européenne. La question d'une mesure progressive pour intégrer à terme tout le secteur de Guerhéon est posée.
- Les comités des pêches indiquent qu'il s'agit d'un secteur de pêche important qui a déjà fait l'objet de concessions, et que les impacts pour la flottille seraient les mêmes dans 5 ans.
- Morlaix communauté évoque la possibilité de favoriser des techniques de pêches alternatives sur ce secteur (pêche de la coquille en plongée), et de développer les formations pour les pêcheurs intéressés par une diversification ; il est suggéré de communiquer sur l'intérêt de ces zones de cantonnements pour la ressource et les activités de pêche.



- Le CDPMEM 29 précise qu'il n'y a pas de réelle demande en ce sens, et qu'une conversion des navires dragueurs vers des supports plongée n'est pas envisageable.
- Le suivi et l'évolution des mesures sont abordés : les propositions actuelles ne sont pas figées, et sont adaptables, en fonction du suivi de leur efficacité, notamment dans le cadre de l'animation Natura 2000 du site. Cette proposition qui fait consensus aujourd'hui du côté des professionnels est une 1ère étape, et pourra être revue, s'il s'avère dans les prochaines années qu'elle n'est pas suffisamment efficace au regard des objectifs de conservation des habitats.

Après échanges, la Préfecture maritime a validé en Comité de suivi Harpege 2 le 4 décembre 2020 les propositions des comités des pêches, complétées par des mesures pour répondre aux demandes des différents services de l'Etat. Les modalités de mises en œuvre ont été précisées : transmission des données géographiques de localisation des habitats aux professionnels, et suivi de l'efficacité des mesures pour les faire évoluer si nécessaire.

A noter : les résultats définitifs de l'étude de définition des périmètres des bancs de maërl et son état de vitalité sont attendus au cours de l'année 2021. Il a été acté qu'un nouveau groupe de travail, sous le même format de la réunion Etat/OFB/Comités du 27 octobre 2020, se réunira pour discuter d'éventuels ajustements des mesures réglementaires, une fois les résultats définitifs de cette étude publiés.

Ces propositions de mesures devront ensuite suivre les différentes phases de validation nécessaires avant leur mise en œuvre : réunions des comités des pêche (commissions, bureaux, conseils), présentation en COPIL du site Natura 2000, intégration dans les délibérations professionnelles, publication des arrêtés...).

**Proposition de mesure validée par la Préfecture maritime en Comité de suivi HARPEGE 2**

- Inscription de l'interdiction de draguer dans les herbiers de manière générale sur le site Natura 2000 Baie de Morlaix, carte des herbiers annexée. Le CRPMEM transmet les données géographiques aux professionnels pour intégration dans leur outil de navigation dans le cadre de la mise en œuvre du programme RESPECT.
- Zones de fermetures spatiales à la drague à coquille Saint-Jacques sur 2 secteurs de maërl : Guerhéon et Callot (incluant également l'herbier à l'Est de Callot), selon les délimitations issues des dernières propositions des Comités des pêches.
- Un suivi de l'efficacité des mesures sera mis en place pour les faire évoluer si nécessaire.

*A noter* : afin de simplifier la définition des zones de conservation, et leur intégration dans les textes réglementaires, la délimitation terrestre du secteur de Callot a été légèrement modifiée afin de se baser plus clairement sur le trait de côte. Cette précision n'a aucune conséquence sur la délimitation maritime, qui reste inchangée. De plus, pour faciliter la lecture et la compréhension, le cadastre conchylicole du secteur de Carantec est maintenu au sein de la zone de Callot, mais la proposition de mesure exclut bien ce zonage spécifique (précision qui sera apportée dans la réglementation relative à ces zones de conservation).

**Propositions de mesures drague à coquille Saint-Jacques / herbiers et maërl retenues en Comité de suivi HARPEGE 2 (04/12/20)**

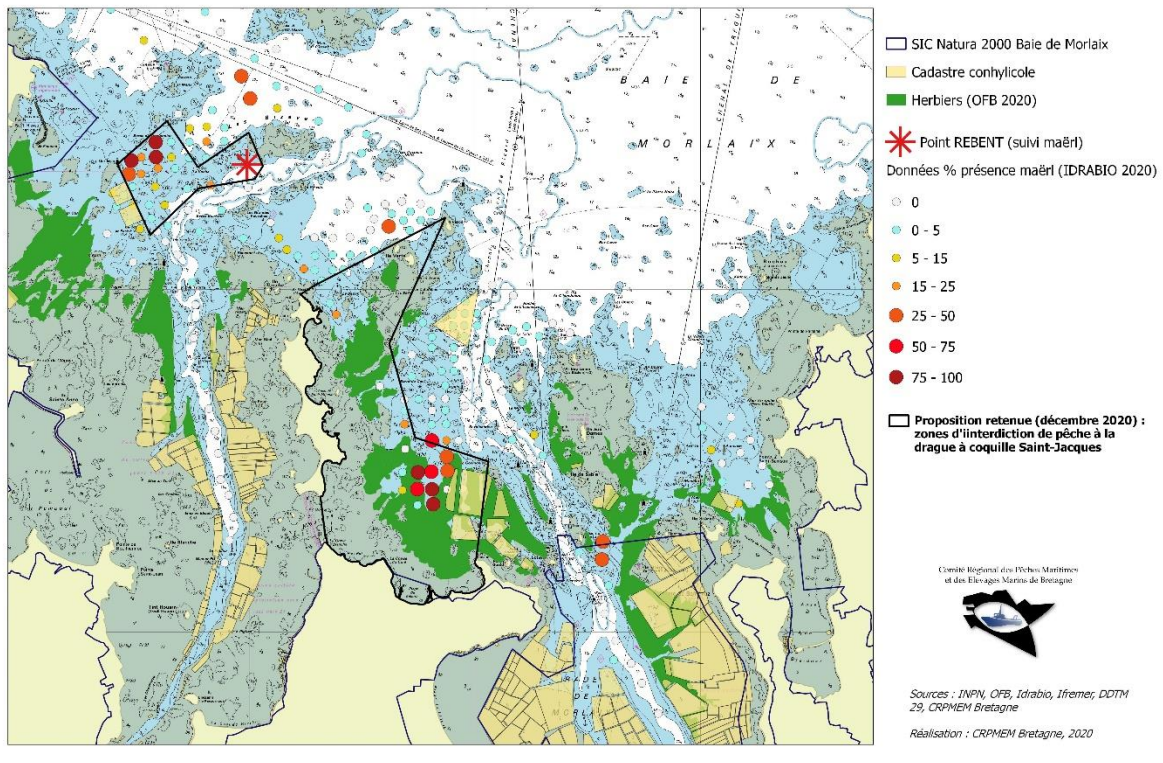


Figure 9 : carte de synthèse des propositions d'interdiction spatiales de drague à coquille Saint-Jacques en vue de conserver les habitats de maërl et herbier validées par la Préfecture maritime en Comité de suivi Harpege 2 (CRPMEM Bretagne, 2020)

**Modalités de mise en œuvre**

- Inscription de ces mesures dans la délibération CRPMEM coquille Saint-Jacques baie de Morlaix (gisement côtier).
- Suivi des habitats pour évaluer l'effet des mesures mises en œuvre (OFB, modalités à définir).
- Les mesures retenues sont accompagnées par des actions d'information et de sensibilisation spécifique des dragueurs :

- Actions d'information et de sensibilisation auprès des dragueurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostères et au maërl
- Transmission des données géographiques sous un format compatible avec les ordinateurs de bord : les zones de maërl/herbier fermées à la drague à coquille Saint-Jacques et la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site.

Ces actions sont menées dans le cadre du programme de sensibilisation des pêcheurs bretons à la biodiversité marine « RESPECT » (pROgramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEcheurs professionnels breTons). Ce programme est porté par le CRPMEM Bretagne et les 4 CDPMEMs bretons sur la période fin 2018-fin 2021 (Projet FEAMP, mesure 40) :

[www.respect-peches-durables.org](http://www.respect-peches-durables.org) (cf.4.2.5).

#### 4.2.2. Dragage à coquille Saint-Jacques / Sables moyens dunaires 1110-2

Concernant le risque modéré de dégradation de l'habitat 1110-2 Sables moyens dunaire par les dragues à coquille Saint-Jacques, une réflexion a été menée du fait de l'enjeu fort de l'habitat (lié notamment à ses fonctions halieutiques et son rôle d'alimentation pour les oiseaux). La piste de la création d'une zone de conservation halieutique (ZCH) a été évoquée lors du comité de suivi HARPEGE 2 d'octobre 2019, associée à la recherche d'une meilleure connaissance sur cet habitat et son rôle fonctionnel, mais n'a pas été poursuivie faute d'éléments complémentaires.

Le CRPMEEM rappelle que l'activité de pêche est limitée dans le temps, et la part de l'habitat soumis à une pression de pêche à la drague est d'environ 25% d'interaction spatiale. Le risque de voir l'activité augmenter est faible, car les sables moyens dunaires ne sont pas l'habitat préférentiel de la coquille. Il est noté aussi l'existence de la concession des Duons qui permet l'extraction de ce même habitat. Le risque de dégradation lié à la pêche est donc à relativiser.

L'OFB rejoint le fait que l'activité est faible et que l'extraction reste la principale pression et propose de s'assurer que la pression liée à la pêche à la drague n'augmente pas sur cet habitat. Il s'agirait de définir une mesure réglementaire permettant d'assurer le *statu quo* pour les activités de pêche professionnelle au regard des paramètres contextuels identifiés (pression principale liée à l'extraction et part faible d'habitat soumise à la pression de pêche).

La Préfecture maritime a demandé qu'un suivi de l'activité soit assuré, et que les connaissances sur l'habitat soient améliorées en parallèle.

##### **Proposition de mesure validée par la Préfecture maritime en Comité de suivi HARPEGE 2**

- Absence de mesure réglementaire au regard de la part de l'habitat concerné par une activité de pêche à la drague, et de la pression liée à l'extraction qui s'exerce sur ce même habitat.
- Une surveillance de l'effort de pêche sera effectuée (via un contrôle du nombre de licences, et l'utilisation des données Valpena des Comités) afin de s'assurer que la pression de pêche n'augmente pas.
- Comme le prévoit la méthode d'analyse de risques, ce sujet pourra être rediscuté en cas d'évolution majeure de l'activité.
- Une amélioration des connaissances de l'habitat et de ses fonctionnalités pourra être menée en parallèle.

#### 4.2.3. Peigne à *Laminaria hyperborea* / Habitats de laminaires

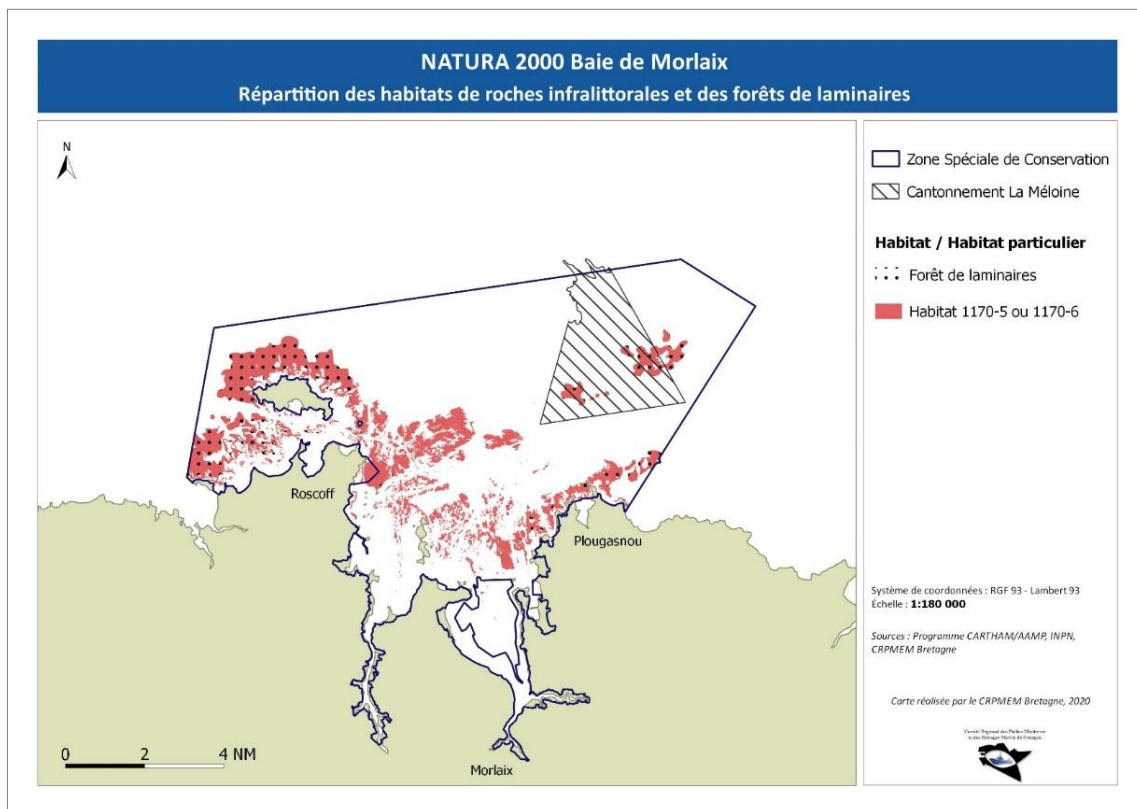


Figure 10 : Carte de la répartition des habitats de roches infralittorales en mode exposé (1170-5) ou en mode abrité (1170-6), et des forêts de laminaires (source Cartham, AAMP)

Les échanges et propositions de mesures relatives au peigne à *L. hyperborea* (générant un risque fort de dégradation sur les habitats rocheux à laminaires) ont été menées conjointement avec le site Natura 2000 Roches de Penmarc'h, concerné par les mêmes risques, et au regard des retours d'expérience du Parc Naturel Marin d'Iroise (réunion technique du 20/04/2020) et des résultats du projet SEPALG évoqués ci-après.

Il en ressort que :

- Un dispositif réglementaire existant est en place pour encadrer cette exploitation : contingent de licence, une seule sortie par jour autorisée, système de jachères ; cantonnement de la Méloine (interdiction de récolte) ; périodes ; avis Ifremer portant sur la ressource ; capacités de référence ; équipement VMS obligatoire ; normalisation du peigne. La conservation de l'habitat pourrait être assurée à travers la gestion de la ressource et leur suivi.
- Actuellement, les normes de l'engin sont définies sur des critères techniques (largeur 2,85m, écartement entre-doigts...) et contrôlables. Ces spécifications ne répondent que partiellement à une absence d'impact fort, notamment pour les blocs sensibles au retournement
- Les niveaux de risques de dégradation identifiés (fort pour le peigne ; modéré pour le scoubidou) pourraient nécessiter des mesures complémentaires au titre de Natura 2000
- Les discussions de mesures doivent se concentrer sur les champs de blocs et les zones à laminaires de fonctionnalité importante, dans la logique de ce qui a été fait dans le PNMI. Au-

delà de la gestion de la ressource, le maintien des fonctionnalités des habitats exploités doit être envisagé au sein des sites N2000.

- Il convient de compléter la connaissance, afin d'identifier les secteurs « fragiles » (champs de bloc) et/ou à forte biodiversité associée, et de s'assurer que les fonctions des habitats sont bien maintenues à l'aide de suivis ;
- Le projet SEPALG (Suivi des effets des pêcheries d'algues sur le site Natura 2000 des Roches de Penmarc'h – porté par le CRPMEM Bretagne en partenariat avec Ifremer, le MNHN station de Concarneau et le CDPMEM 29, de 2017 à 2019) a mis en évidence une récolte de *L. hyperborea* au peigne qui n'affecte pas les autres espèces de la sous strate ; un prélèvement faible à nul des blocs de roches ; aucun retournement de blocs. Ces conclusions sont cependant à considérer dans les conditions de l'étude (*caractéristiques du peigne utilisé : largeur 1,90m, hauteur 14cm ; navire de longueur 11m50/puissance 74kW ; secteur d'étude avec des blocs de taille relativement grande*).
- Des actions de sensibilisation complémentaires pourraient être intéressantes à développer (caissons de flottabilité, temps de traîne du peigne...), leur pertinence reste à étudier.

#### **Proposition de mesure validée par la Préfecture maritime en Comité de suivi HARPEGE 2**

- **Recensement des connaissances et lacunes** sur la localisation des champs de blocs (secteurs les plus fragiles).
- **Acquisitions de connaissances complémentaires** : localisation des champs de blocs sensibles au retournement par le peigne ;
- Suivi de la biodiversité associée aux habitats de laminaires, et de leurs fonctionnalités (OFB, en lien avec les professionnels et modalités selon connaissances existantes (SEPALG et autres)).
- **Sensibilisation** : réflexions à mener sur l'aspect temps de traîne du peigne en tant que « bonne pratique »
- **Mesure réglementaire** : en l'état des connaissances sur les champs de blocs, absence de mesure spatiale. Si des secteurs de champs de blocs sensibles aux retournements dus au peigne sont identifiés, la discussion sera relancée (mesures spatiale ou technique).

#### **Modalités de mise en œuvre**

- Modalités des acquisitions de connaissances et suivis à définir (OFB)
- Actions de sensibilisation menées dans le cadre du programme de sensibilisation des pêcheurs bretons à la biodiversité marine « RESPECT » (programme d'Eco-Sensibilisation associant les Pêcheurs professionnels bretons). Ce programme est porté par le CRPMEM Bretagne et les 4 CDPMEMs bretons sur la période fin 2018-fin 2021 (Projet FEAMP, mesure 40) : [www.respect-peches-durables.org](http://www.respect-peches-durables.org) (cf.4.2.5). Concernant les pêcheries goémonières, les actions sont les suivantes :
  - Actions d'information et de sensibilisation auprès des goémoniers sur les **intérêts écologiques associés aux forêts de laminaires et champs de blocs**.

- **Incitation à limiter le temps de traîne au strict nécessaire**
- **Transmission de données géographiques** sous un format compatible avec les ordinateurs de bord : zones liées à la récolte de *L. hyperborea* (jachère triennale).

#### 4.2.4. Scoubidou à *Laminaria digitata*

De la même manière que pour le peigne à *Laminaria hyperborea*, les échanges et propositions de mesures relatives au scoubidou à *L. digitata* (générant un risque modéré sur les habitats rocheux à laminaires) ont été menées conjointement avec le site Natura 2000 Roches de Penmarc'h et au regard des études menées dans le PNMI et du projet SEPALG.

Il en ressort que :

- Le niveau de risque de dégradation du scoubidou est modéré
- Un dispositif réglementaire existant est en place pour encadrer cette exploitation : contingent de licences par zone de récolte ; une seule sortie par jour autorisée ; cantonnement de la Méloine (interdiction de récolte) ; périodes ; avis Ifremer ; capacités de référence ; équipement VMS obligatoire. La gestion de l'habitat est assurée à travers la gestion de la ressource.
- Le projet SEPALG a mis en évidence l'absence d'impact significatif du scoubidou sur la biocénose des roches subtidales (abondance des espèces) et sur les laminaires elles-mêmes (densité et longueur cumulée). Ces conclusions sont à considérer dans les conditions de l'étude (*saison tardive diminuant l'efficacité du scoubidou ; travail en dérive du navire ; puissance du navire 74kW*).

#### **Proposition de mesure validée par la Préfecture maritime en Comité de suivi HARPEGE 2**

- En l'état des connaissances, absence de mesure réglementaire complémentaire à l'encadrement actuel de l'activité.
- Mise en œuvre de suivi de l'habitat pour veiller au maintien de la biodiversité associée et de ses fonctionnalités (modalités à définir).

#### **Modalités de mise en œuvre**

- Modalités des suivis à définir (OFB)
- Des actions de sensibilisation sont menées dans le cadre du programme de sensibilisation des pêcheurs bretons à la biodiversité marine « RESPECT » (pROgramme d'Eco-Sensibilisation associant les PECheurs professionnels breTons). Ce programme est porté par le CRPMEM Bretagne et les 4 CDPMEMs bretons sur la période fin 2018-fin 2021 (Projet FEAMP, mesure 40) : [www.respect-peches-durables.org](http://www.respect-peches-durables.org) (cf.4.2.5). Concernant les pêcheries goémonières, les actions sont les suivantes :
  - **Actions d'information et de sensibilisation auprès des goémoniers sur les intérêts écologiques associés aux forêts de laminaires et champs de blocs.**



#### 4.2.5. Mesure générale de sensibilisation

Pour plusieurs interactions engins/habitats étudiées dans l'analyse de risques, il n'a pas été jugé nécessaire de proposer de mesures réglementaires ou spécifiques. Cette conclusion s'explique par la faible probabilité d'occurrence de la pression sur l'habitat, par une pression limitée des engins de pêche, ou par l'absence d'interaction avérée.

Afin de garantir que les activités de pêche soient compatibles avec les enjeux de conservation des habitats concernés, il apparaît toutefois utile de mener des actions d'information et de sensibilisation auprès des professionnels sur la localisation et les intérêts écologiques associés à ces habitats, et la nécessité de continuer à y limiter ou éviter les activités.

Cette mesure concerne en particulier :

- **les interactions accidentelles, qualifiées de risque « Fort (peu probable) » pour les chaluts de fond à poissons et céphalopodes** sur l'habitat rocheux 1170-R09.01 – Roches et blocs circalittoraux. Cet habitat, synonyme d'avaries, et qui n'abrite pas les espèces ciblées n'est pas visé par les professionnels travaillant au chalut. L'interaction, si elle avait lieu, ne serait qu'accidentelle.
  
- Le cas des **risques modérés des filets, et des mouillages des engins dormants** (casiers, filets, palangres) en interaction avec les habitats particuliers de bancs de maërl (1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maërl) et d'herbier (1110-1 sables fins propres et légèrement envasés, herbiers de *Zostera marina*). Du fait du niveau de risque, et de la pression limitée générée par ces engins, des actions de sensibilisation ont été jugées suffisantes. A noter : l'étude en cours sur la cartographie des habitats de maërl (OFB, Idrabio 2021) va permettre d'affiner la répartition des bancs, et de préciser la caractérisation des secteurs identifiés en « présence de maërl ».
  
- **Le cas de la pêche à pied professionnelle sur les herbiers** (1110-1 sables fins propres et légèrement envasés, herbiers de *Zostera marina*, et 1130-1 Slikke en mer à marée, herbier de *Zostera noltii*).
  - L'interaction spatiale entre cette activité de pêche et ces habitats n'est pas avérée, la pratique s'exerce hors de ces zones d'herbiers. Du fait de l'absence d'interaction spatiale, une mesure n'est pas nécessaire au regard de la méthode d'analyse de risques. Un risque fort potentiel est identifié pour cette interaction, qui pourrait exister si l'activité de pêche évoluait, mais cette hypothèse est peu probable.
  - L'OFB a proposé, au regard des risques potentiels de l'activité sur cet habitat à fort enjeu, une mesure préventive d'interdiction de la pêche à pied professionnelle dans les herbiers, en cohérence avec la pêche récréative.
  - A l'issue de ces réflexions, la proposition de mesure retenue par la Préfecture maritime en Comité de suivi Harpege 2 est la suivante : les herbiers ne font pas l'objet d'une pêche à pied professionnelle au moment de la réalisation de l'analyse de risques. Afin de s'assurer que cette pratique ne s'y développe pas à l'avenir, il a été retenu de sensibiliser les professionnels à

l'intérêt et la fragilité des herbiers de zostères, et à la nécessité de ne pas travailler sur ces habitats.

#### **Proposition de mesure validée par la Préfecture maritime en Comité de suivi HARPEGE 2**

Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs sur la localisation et les intérêts écologiques associés à ces habitats, et la nécessité de continuer à y limiter ou éviter les activités.

##### **Chalutiers :**

- Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs sur les intérêts écologiques associés aux roches et blocs circalittoraux à faune fixée et dressée.
- Transmission de la limite des 3 milles nautiques (interdiction de chaluter).
- Incitation à éviter de pêcher à proximité immédiate des récifs, pour limiter le risque d'avaries, de croches et d'arrachage de faune fixée.

##### **Arts dormants :**

- Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostère et au maërl.
- Transmission de la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site, compatible avec les ordinateurs de bord.
- Incitation à éviter les herbiers et les bancs de maërl pour la pose des engins, ou à adapter les pratiques notamment en adaptant les lestages pour qu'ils ne s'accrochent pas dans les herbiers.

##### **Pêche à pied :**

- Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs à pied sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostère.
- Incitation à éviter les herbiers, ou à adapter les pratiques respectueuses (pêche au doigt, pas d'outil arrachant...).

#### **Modalités de mise en œuvre**

Ces actions s'inscrivent dans le cadre du projet RESPECT : [www.respect-peches-durables.org](http://www.respect-peches-durables.org), pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChieurs professionnels breTons, mis en oeuvre par le CRPMEM Bretagne et les 4 CDPMEMs bretons sur la période fin 2018-fin 2021 (Projet FEAMP, mesure 40). Ce projet, qui s'adresse à l'ensemble des pêcheurs embarqués, pêcheurs à pied et récoltants d'algues de rive bretons, a consisté à produire différents contenus et outils pédagogiques sur l'intérêt écologique associé aux principaux habitats bretons, et à mettre en avant des pratiques de pêche durables.



## 5. Fiches bilan de l'ensemble des interactions engins/habitats et conclusions sur les mesures proposées

---

L'ensemble des interactions engins/habitats est présenté sous la forme de fiches de synthèse pour chaque engin/métier de pêche étudié, qui recensent les éléments utiles à cette discussion. A savoir :

- La carte des risques de dégradation des habitats associés à l'engin/métier de pêche ;
- Un tableau de synthèse présentant :
  - les paramètres d'évaluation du risque : sensibilité, niveau de pression, risque ;
  - les paramètres contextuels relatifs aux habitats d'intérêt communautaire et aux activités de pêche (cf. Diagnostic socio-économique 2016 et synthèse des enquêtes, CRPEM, 2018) ;
  - la conclusion sur le besoin ou non de mesure, et, le cas échéant, la proposition de mesure en réponse au risque (cf. partie 4).

*> cf. Annexe 5 : Liste des réunions et Tome 2 : comptes-rendus des réunions des projets HARPEGE 1 et 2*

## 5.1. Drague à coquille Saint-Jacques

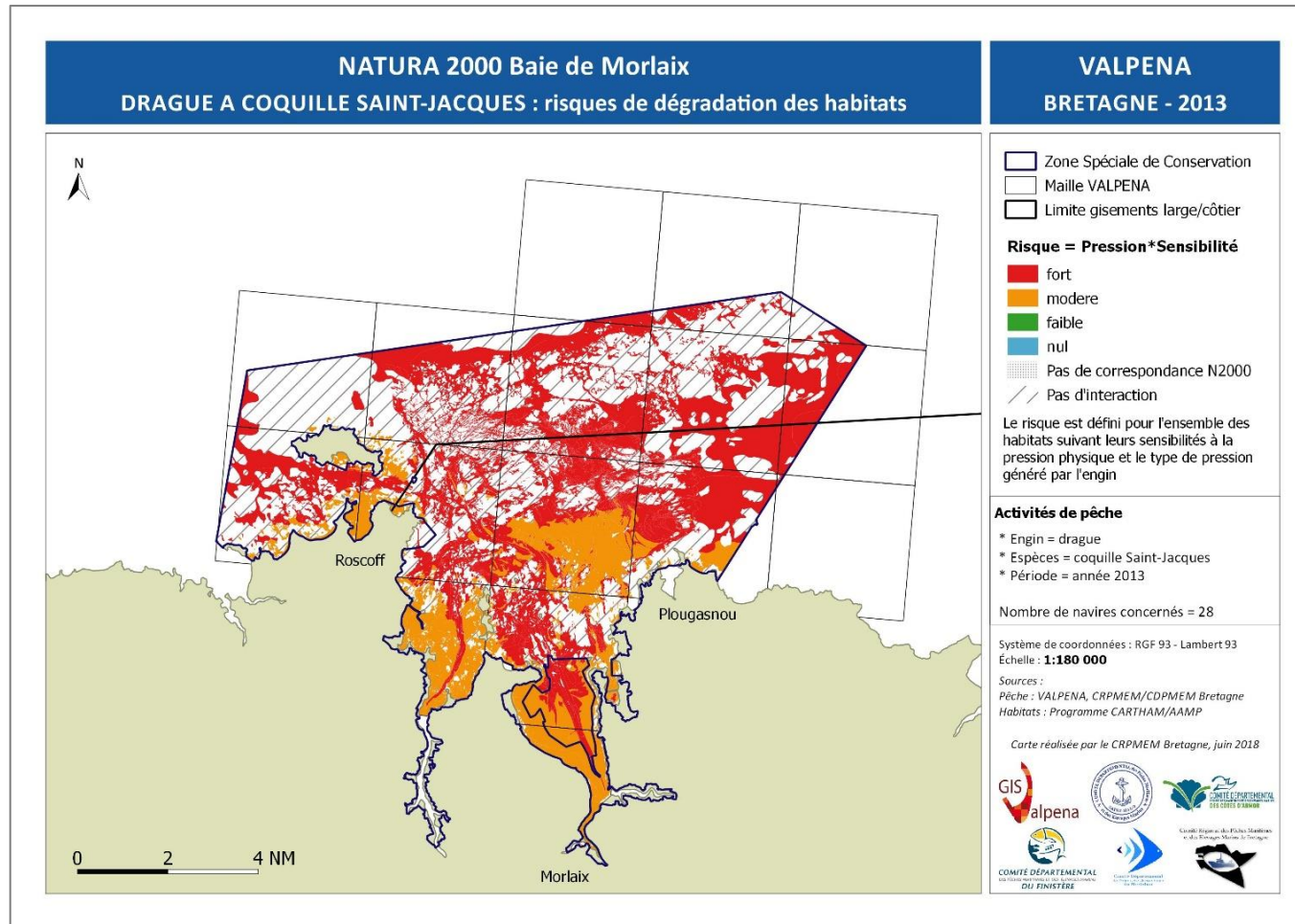


Figure 4 : Carte des risques de dégradation liés à la drague à coquille Saint-Jacques sur les habitats d'intérêt communautaire du site Baie de Morlaix (source VALPENA)

Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<b>Habitat élémentaire : 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à Zostera marina (sans herbiers)</b>				
<b>Faible</b> aux abrasions superficielle et profonde	<b>Forte</b> pour ces deux abrasions	<b>Modéré</b>	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> modéré</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b> B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b> Nombre de navires (Valpena) : 28 Taux de dépendance temporelle moyen au site : 88 % Période : début de saison (octobre/novembre) sur le gisement du large ; de décembre à janvier sur le gisement côtier. Fréquence : 2 à 3 marées de 2h30 par semaine sur le gisement côtier pour chaque navire</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les dragues au sein du site (estimation d'après enquêtes) : 24 %</p>	<b>Absence de mesure</b>

<b>Habitat élémentaire : 1110-2 Sables moyens dunaires</b>			
<p><b>Faible</b> aux abrasions superficielle et profonde</p>	<p><b>Forte</b> pour ces deux abrasions</p>	<p><b>Modéré</b></p>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> Fort</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>            B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces            A3.4.d : Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b>            Nombre de navires (Valpena) : 28            Taux de dépendance temporelle moyen au site : 88 %            Période : début de saison (octobre/novembre) sur le gisement du large ; de décembre à janvier sur le gisement côtier.            Fréquence : 2 à 3 marées de 2h30 par semaine sur le gisement côtier pour chaque navire            Part de l'habitat en interaction avec les dragues au sein du site (estimation d'après enquêtes) : 25 %</p> <p><i>&gt; cf. 4.2.2. Mesure drague à coquille Saint-Jacques / sables moyens dunaires 1110-2</i></p> <p>Absence de mesure réglementaire au regard de la part de l'habitat concerné par une activité de pêche à la drague, et de la pression liée à l'extraction qui s'exerce sur ce même habitat.</p> <p>Une surveillance de l'effort de pêche sera effectuée (via un contrôle du nombre de licences, et l'utilisation des données Valpena des Comités) afin de s'assurer que la pression de pêche n'augmente pas.</p> <p>Comme le prévoit la méthode d'analyse de risques, ce sujet pourra être rediscuté en cas d'évolution majeure de l'activité.</p> <p>Une amélioration des connaissances de l'habitat et de ses fonctionnalités pourra être menée en parallèle.</p>
<b>Habitat élémentaire – particulier : 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à Zostera marina - herbiers Zostera marina</b>			
<p><b>Haute</b> aux abrasions peu profonde et profonde</p>	<p><b>Forte</b> aux abrasions peu profonde et profonde</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> Fort</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>            B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces            B1.1 Préserver les herbiers de zostères</p> <p><b>Pêche :</b>            Nombre de navires (Valpena) : 28            Taux de dépendance temporelle moyen au site : 88 %</p> <p><i>&gt; cf. 4.2.1. Mesure drague à coquille Saint-Jacques / herbiers et maërl</i></p> <p>Inscription de l'interdiction de draguer dans les herbiers de manière générale sur le site Natura 2000 Baie de Morlaix, carte des herbiers annexée. Le CRPMEM transmet les données géographiques aux professionnels pour intégration dans leur outil de navigation dans le cadre de la mise en œuvre du programme RESPECT.</p> <p>Zones de fermetures spatiales à la drague à coquille Saint-Jacques sur 2 secteurs de maërl : Guerhémon et Callot (incluant</p>

		<p>Période : début de saison (octobre/novembre) sur le gisement du large ; de décembre à janvier sur le gisement côtier. Fréquence : 2 à 3 marées de 2h30 par semaine sur le gisement côtier pour chaque navire</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les dragues au sein du site (estimation d'après enquêtes) : 20 %</p> <p><b>Conclusion enquêtes :</b> Interaction possible avec les herbiers de zostères Des navires peuvent être amenés à travailler en bordure de certaines portions d'herbier.</p>	<p>également l'herbier à l'Est de Callot), selon les délimitations issues des dernières propositions des Comités des pêches.</p> <p>Un suivi de l'efficacité des mesures sera mis en place pour les faire évoluer si nécessaire.</p> <p><b>Modalités de mise en œuvre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscription de ces mesures dans la délibération CRPMEM coquille Saint-Jacques baie de Morlaix (gisement côtier).</li> <li>- Suivi des habitats pour évaluer l'effet des mesures mises en œuvre (OFB, modalités à définir).</li> <li>- Les mesures retenues sont accompagnées par des actions d'information et de sensibilisation spécifique des dragueurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Actions d'information et de sensibilisation auprès des dragueurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostères et au maërl</li> <li>➤ Transmission des données géographiques sous un format compatible avec les ordinateurs de bord : les zones de maërl/herbier fermées à la drague à coquille Saint-Jacques et la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site.</li> </ul> </li> </ul> <p>Ces actions sont menées dans le cadre du programme de sensibilisation des pêcheurs bretons à la biodiversité marine « RESPECT » (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChieurs professionnels breTons). Ce programme est porté par le CRPMEM Bretagne et les 4 CDPMEMs bretons sur la période fin 2018-fin 2021 (Projet FEAMP, mesure 40) : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a> (cf.4.2.5).</p>
--	--	---	---

**Habitat élémentaire : 1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (sans maërl)**

<p><b>Modérée</b> aux abrasions peu profonde et profonde.</p>	<p><b>Forte</b> aux deux abrasions</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> faible en l'absence de maërl</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>          B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces          A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b>          Nombre de navires (Valpena) : 28          Taux de dépendance temporelle moyen au site : 88 %          Période : début de saison (octobre/novembre) sur le gisement du large ; de décembre à janvier sur le gisement côtier.          Fréquence : 2 à 3 marées de 2h30 par semaine sur le gisement côtier pour chaque navire          Part de l'habitat en interaction avec les dragues au sein du site (estimation d'après enquêtes) : 36 %</p>	<p><b>Absence de mesure</b></p>
---	--	--------------------	--	---------------------------------

**Habitat élémentaire – particulier : 1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maërl - Bancs de maërl / présence de maërl**

<p><b>Haute</b> aux abrasions peu profonde et profonde</p>	<p><b>Forte</b> aux abrasions peu profonde et profonde</p>	<p><b>Fort</b></p>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> modéré (zones de présence de maërl) / fort (si bancs de maërl)</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>                      B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces                      B1.5 Préserver les bancs de maërl</p> <p>Risque fort sur présence de maërl /                      Absence interaction « banc de maërl » d'après données CARTHAM</p> <p><b>Pêche :</b>                      Nombre de navires (Valpena) : 28                      Taux de dépendance temporelle moyen au site : 88 %                      Période : début de saison (octobre/novembre) sur le gisement du large ; de décembre à janvier sur le gisement côtier.                      Fréquence : 2 à 3 marées de 2h30 par semaine sur le gisement côtier pour chaque navire</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les dragues au sein du site (estimation d'après enquêtes) :                      0 % « banc de maërl » (donnée CARTHAM, 2012)                      10% « présence de maërl » (donnée CARTHAM, 2012)</p> <p><b>Conclusion enquêtes :</b>                      Absence d'interaction dragues à coquille Saint-Jacques /banc de maërl ; mais interaction avec les fonds à « présence de maërl »</p>	<div style="background-color: #e6f2ff; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>&gt; cf. 4.2.1. Mesure drague à coquille Saint-Jacques / herbiers et maërl</p> </div> <p>Inscription de l'interdiction de draguer dans les herbiers de manière générale sur le site Natura 2000 Baie de Morlaix, carte des herbiers annexée. Le CRPMEM transmet les données géographiques aux professionnels pour intégration dans leur outil de navigation dans le cadre de la mise en œuvre du programme RESPECT.</p> <p>Zones de fermetures spatiales à la drague à coquille Saint-Jacques sur 2 secteurs de maërl : Guerhéon et Callot (incluant également l'herbier à l'Est de Callot), selon les délimitations issues des dernières propositions des Comités des pêches.</p> <p>Un suivi de l'efficacité des mesures sera mis en place pour les faire évoluer si nécessaire.</p> <p><b>Modalités de mise en œuvre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscription de ces mesures dans la délibération CRPMEM coquille Saint-Jacques baie de Morlaix (gisement côtier).</li> <li>- Suivi des habitats pour évaluer l'effet des mesures mises en œuvre (OFB, modalités à définir).</li> <li>- Les mesures retenues sont accompagnées par des actions d'information et de sensibilisation spécifique des dragueurs :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Actions d'information et de sensibilisation auprès des dragueurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostères et au maërl</li> </ul> </li> </ul>
--	--	--------------------	--	---

				<p>➤ Transmission des données géographiques sous un format compatible avec les ordinateurs de bord : les zones de maërl/herbier fermées à la drague à coquille Saint-Jacques et la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site.</p> <p>Ces actions sont menées dans le cadre du programme de sensibilisation des pêcheurs bretons à la biodiversité marine « RESPECT » (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons). Ce programme est porté par le CRPMEM Bretagne et les 4 CDPMEMs bretons sur la période fin 2018-fin 2021 (Projet FEAMP, mesure 40) : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a> (cf.4.2.5)..</p>
<b>Habitat élémentaire : 1160-1 Vasières infralittorales</b>				
<b>Modérée</b> aux abrasions peu profonde et profonde.	<b>Forte</b> aux deux abrasions	<b>Fort</b>	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> Faible</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>  B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces  A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b></p>	<b>Absence de mesure</b>



			<p>Nombre de navires (Valpena) : 28  Taux de dépendance temporelle moyen au site : 88 %  Période : début de saison (octobre/novembre) sur le gisement du large ; de décembre à janvier sur le gisement côtier.  Fréquence : 2 à 3 marées de 2h30 par semaine sur le gisement côtier pour chaque navire</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les dragues au sein du site (estimation d'après enquêtes) : 30 %</p>	
<b>Habitat élémentaire : 1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maërl (sans maërl)</b>				
<b>Modérée</b> aux abrasions peu profonde et profonde.	<b>Forte</b> aux deux abrasions	<b>Fort</b>	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat</b> : modéré (notamment pour les zones de présence de maërl) / fort (si bancs de maërl)</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB</b> :</p> <p>B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces  A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche</b> :</p> <p>Nombre de navires (Valpena) : 28  Taux de dépendance temporelle moyen au site : 88 %</p>	<b>Absence de mesure</b>

			<p>Période : début de saison (octobre/novembre) sur le gisement du large ; de décembre à janvier sur le gisement côtier.</p> <p>Fréquence : 2 à 3 marées de 2h30 par semaine sur le gisement côtier pour chaque navire</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les dragues au sein du site (estimation d'après enquêtes) : 48 %</p>	
<b>Habitat élémentaire : 1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maërl – avec présence de maërl</b>				
<p><b>Haute</b> aux abrasions peu profonde et profonde</p>	<p><b>Forte</b> aux abrasions peu profonde et profonde</p>	<b>Fort</b>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat</b> : modéré (notamment pour les zones de présence de maërl) / fort (si bancs de maërl)</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB</b> :</p> <p>B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces</p> <p>B1.5 Préserver les bancs de maërl</p> <p><b>Pêche</b> :</p> <p>Nombre de navires (Valpena) : 28</p> <p>Taux de dépendance temporelle moyen au site : 88 %</p> <p>Période : début de saison (octobre/novembre) sur le gisement du large ; de décembre à janvier sur le gisement côtier.</p> <p>Fréquence : 2 à 3 marées de 2h30 par semaine sur le gisement côtier pour chaque navire</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les dragues au sein du site (estimation d'après enquêtes) : 94 % (données CARTHAM, 2012)</p> <p><b>Conclusion enquêtes</b> :</p>	<p style="background-color: #e1eef6; padding: 5px;">&gt; cf. 4.2.1. Mesure drague à coquille Saint-Jacques / herbiers et maërl</p> <p>Inscription de l'interdiction de draguer dans les herbiers de manière générale sur le site Natura 2000 Baie de Morlaix, carte des herbiers annexée. Le CRPMEM transmet les données géographiques aux professionnels pour intégration dans leur outil de navigation dans le cadre de la mise en œuvre du programme RESPECT.</p> <p>Zones de fermetures spatiales à la drague à coquille Saint-Jacques sur 2 secteurs de maërl : Guerhéon et Callot (incluant également l'herbier à l'Est de Callot), selon les délimitations issues des dernières propositions des Comités des pêches.</p> <p>Un suivi de l'efficacité des mesures sera mis en place pour les faire évoluer si nécessaire.</p> <p><b>Modalités de mise en œuvre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inscription de ces mesures dans la délibération CRPMEM coquille Saint-Jacques baie de Morlaix (gisement côtier).</li> </ul>

			<p>Absence d'interaction dragues à coquille Saint-Jacques /banc de maërl ; mais interaction avec les fonds à « présence de maërl »</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suivi des habitats pour évaluer l'effet des mesures mises en œuvre (OFB, modalités à définir).</li> <li>- Les mesures retenues sont accompagnées par des actions d'information et de sensibilisation spécifique des dragueurs : <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Actions d'information et de sensibilisation auprès des dragueurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostères et au maërl</li> <li>➤ Transmission des données géographiques sous un format compatible avec les ordinateurs de bord : les zones de maërl/herbier fermées à la drague à coquille Saint-Jacques et la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site.</li> </ul> </li> </ul> <p>Ces actions sont menées dans le cadre du programme de sensibilisation des pêcheurs bretons à la biodiversité marine « RESPECT » (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons). Ce programme est porté par le CRPMEM Bretagne et les 4 CDPMEMs bretons sur la période fin 2018-fin 2021 (Projet FEAMP, mesure 40) : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a> (cf.4.2.5).</p>
--	--	--	--	---

## 5.2. Peigne à *Laminaria hyperborea*

Le peigne à *L. hyperborea* étant pratiqué par moins de 5 navires, aucune représentation cartographique n'est possible pour des raisons de confidentialité. Seule une carte des champs d'algues est donc présentée :

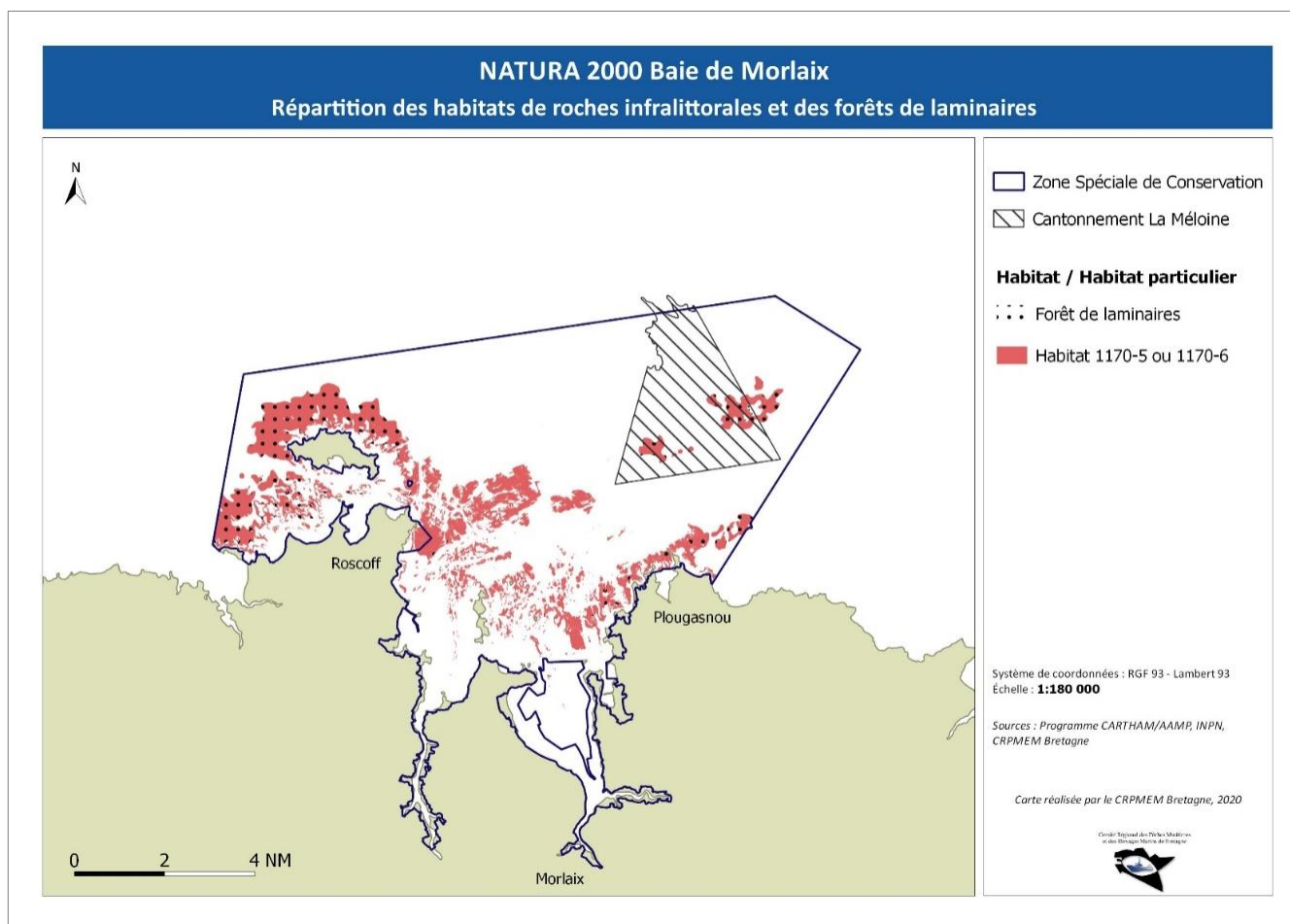


Figure 12 : Répartition des habitats de roches infralittorales en mode exposé (1170-5) ou en mode abrité (1170-6), et des forêts de laminaires (source Cartham, AAMP)

Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<b>Habitat élémentaire – particulier : 1170-5 La roche infralittorale en mode exposé – Laminaires, macro algues</b> <b>Habitat élémentaire – particulier : 1170-6 La roche infralittorale en mode abrité – Laminaires</b>				
<b>Modérée à l'abrasion superficielle</b>	<b>Forte pour l'abrasion superficielle</b>	<b>Fort</b>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> Fort</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>  B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces  B1.6 Préserver les forêts de laminaires</p> <p><b>Pêche :</b>  Nombre de navires : 2 (valpena) à 3 (enquêtes)  Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %  Encadrement de l'activité : période de récolte ; système de jachères (rotation annuel de l'exploitation par bande, sur 3 ans)</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les engins au sein du site (estimation d'après enquêtes, pour peigne et scoubidou) : 54 % (surestimation car considère toutes les zones possibles de pêche, sans tenir compte des rotations de jachères ; bathymétries différentes pour les 2 engins)</p> <p><b>Conclusion enquêtes :</b>  Fréquence d'environ 15 marées par mois pour chaque navire (soit environ 75 marées sur l'ensemble de l'année).  Pas d'interaction observée avec d'autres habitats que les roches à laminaires.  Les fonds autour de l'île de Batz sont constitués d'un socle rocheux, et non de galets ou blocs : l'engin n'entraîne pas de remaniement</p>	<div style="background-color: #e1eef6; padding: 5px; border: 1px solid #999; margin-bottom: 10px;"> &gt; cf. 4.2.3. <i>Mesure peigne à Laminaria hyperborea</i> </div> <p><b>Recensement des connaissances et lacunes</b> sur la localisation des champs de blocs (secteurs les plus fragiles).</p> <p><b>Acquisitions de connaissances complémentaires :</b> localisation des champs de blocs sensibles au retournement par le peigne ;</p> <p><b>Suivi de la biodiversité associée aux habitats de laminaires,</b> et de leurs fonctionnalités (OFB, en lien avec les professionnels et modalités selon connaissances existantes (SEPALG et autres)).</p> <p><b>Sensibilisation :</b> réflexions à mener sur l'aspect temps de traîne du peigne en tant que « bonne pratique »</p> <p><b>Mesure réglementaire :</b> en l'état des connaissances sur les champs de blocs, absence de mesure spatiale. Si des secteurs de champs de blocs sensibles aux retournements dus au peigne sont identifiés, la discussion sera relancée (mesures spatiale ou technique).</p> <p><b>Modalités de mise en œuvre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modalités des acquisitions de connaissances et suivis à définir (OFB)</li> <li>- Actions de sensibilisation menées dans le cadre du programme de sensibilisation des pêcheurs bretons à la biodiversité marine « RESPECT » (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels</li> </ul>

				<p>breTons). Ce programme est porté par le CRPMEM Bretagne et les 4 CDPMEMs bretons sur la période fin 2018-fin 2021 (Projet FEAMP, mesure 40) : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a> (cf.4.2.5). Concernant les pêcheries goémonières, les actions sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Actions d'information et de sensibilisation auprès des goémoniers sur les <b>intérêts écologiques associés aux forêts de laminaires et champs de blocs</b>.</li> <li>➤ <b>Incitation à limiter le temps de traîne au strict nécessaire</b></li> <li>➤ <b>Transmission de données géographiques</b> sous un format compatible avec les ordinateurs de bord : zones liées à la récolte de <i>L. hyperborea</i> (jachère triennale).</li> </ul>
--	--	--	--	--

### 5.3. Scoubidou à *Laminaria digitata*

Le scoubidou à *L. digitata* étant pratiqué par moins de 5 navires, aucune représentation cartographique n'est possible pour des raisons de confidentialité. Seule une carte des champs d'algues est donc présentée page précédente.

Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<b>Habitat élémentaire – particulier : 1170-5 La roche infralittorale en mode exposé – Laminaires, macro algues</b> <b>Habitat élémentaire – particulier : 1170-6 La roche infralittorale en mode abrité – Laminaires</b>				
<b>Modérée à l'abrasion superficielle</b>	<b>Modérée à l'abrasion superficielle</b>	<b>Modéré</b>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> Fort</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>                      B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces                      B1.6 Préserver les forêts de laminaires</p> <p><b>Pêche :</b>                      Nombre de navires (valpena) : 4                      Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %                      Période de récolte : de mai à octobre</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les engins au sein du site (estimation d'après enquêtes, pour peigne et scoubidou) : 54 % (surestimation car considère toutes les zones possibles de pêche, sans tenir compte des rotations de jachères ; bathymétries différentes pour les 2 engins)</p> <p><b>Conclusion enquêtes :</b>                      Maximum de 60 sorties par saison                      Le prélèvement des algues se fait par arrachage des crampons, sans impact direct sur les fonds rocheux (pas de remontée de blocs, pas de présence de gorgones...)                      Seule une interaction avec les habitats de laminaires existe (1170-5 et 1170-6).</p>	<p style="background-color: #ADD8E6; padding: 5px;">&gt; cf. 4.2.4. Mesure scoubidou à <i>Laminaria digitata</i></p> <p>En l'état des connaissances, absence de mesure réglementaire complémentaire à l'encadrement actuel de l'activité.</p> <p>Mise en œuvre de suivi de l'habitat pour veiller au maintien de la biodiversité associée et de ses fonctionnalités (modalités à définir).</p> <p><b>Modalités de mise en œuvre</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modalités des suivis à définir (OFB)</li> <li>- Des actions de sensibilisation sont menées dans le cadre du programme de sensibilisation des pêcheurs bretons à la biodiversité marine « RESPECT » (pROgramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons). Ce programme est porté par le CRPMEM Bretagne et les 4 CDPMEMs bretons sur la période fin 2018-fin 2021 (Projet FEAMP, mesure 40) : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a> (cf.4.2.5). Concernant les pêcheries goémonières, les actions sont les suivantes :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Actions d'information et de sensibilisation auprès des goémoniers sur les <b>intérêts écologiques associés aux forêts de laminaires et champs de blocs.</b></li> </ul> </li> </ul>

## 5.4. Chalut de fond à poissons et céphalopodes

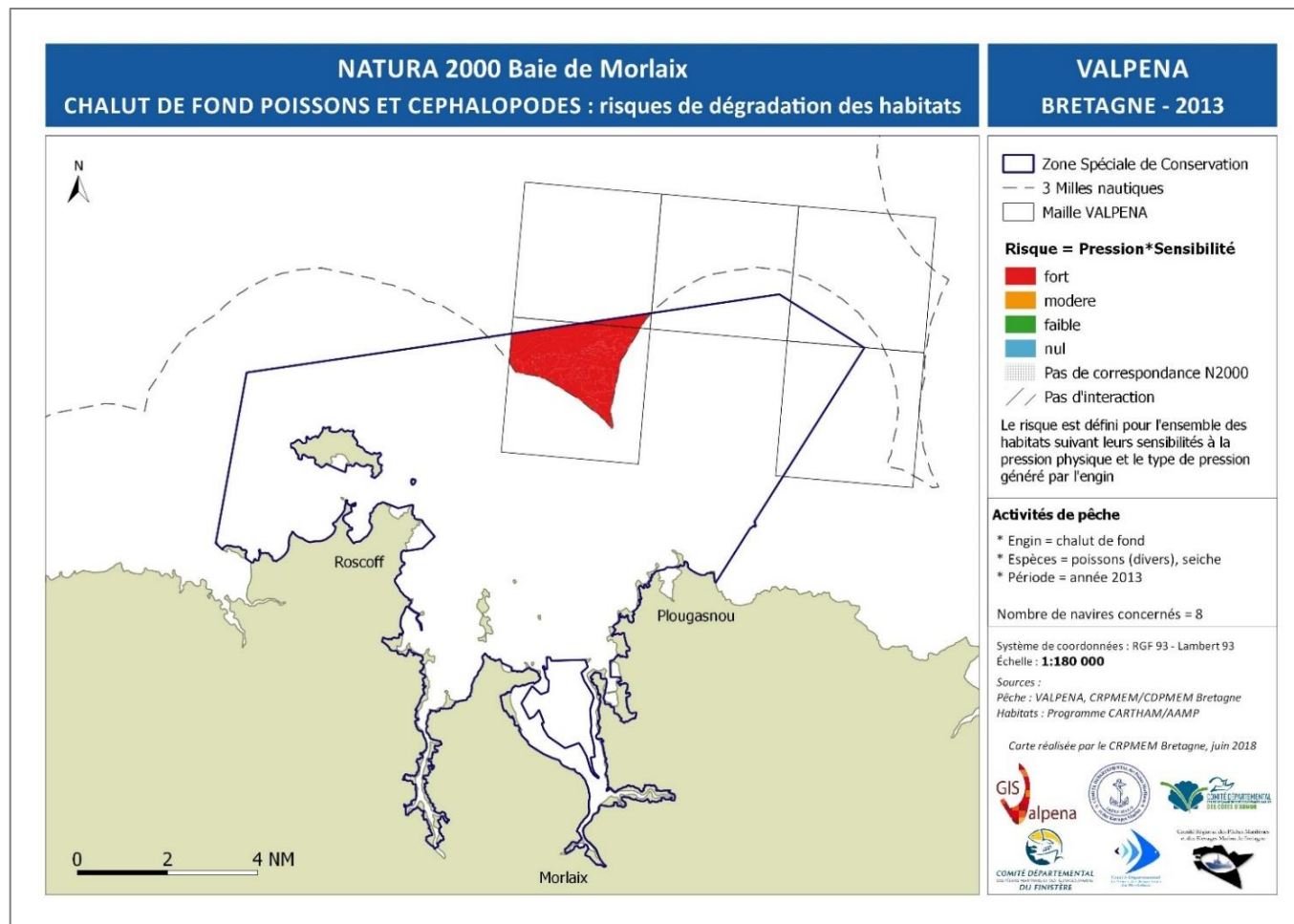


Figure 5 : Carte des risques de dégradation liés au chalut de fond à poissons et céphalopodes sur les habitats d'intérêt communautaire du site Baie de Morlaix (source VALPENA)



Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<b>Habitat élémentaire : 1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (sans maërl)</b>				
Modérée aux abrasions peu profonde et profonde	Forte aux deux abrasions	<b>Fort</b>	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> faible en l'absence de maërl</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>  B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces  A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b>  Nombre de navires (valpena) : 8  Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %  Zone : hors 3 milles exclusivement.</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les chaluts au sein du site (estimation d'après Valpena) : 9 %</p>	<b>Absence de mesure</b>
<b>Habitat élémentaire : 1160-1 Vasières infralittorales</b>				
Modérée aux abrasions peu profonde et profonde	Forte aux deux abrasions	<b>Fort</b>	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche</p>	<b>Absence de mesure</b>

			<p>de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> Faible</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>  B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces  A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b>  Nombre de navires (valpena) : 8  Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %  Zone : hors 3 milles exclusivement.</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les chaluts au sein du site (estimation d'après Valpena) : &lt;1 %</p>	
<b>Habitat : 1170-R09.01 Roches et blocs circalittoraux</b>				
<b>Modérée</b> à l'abrasion superficielle	<b>Forte</b> pour l'abrasion superficielle	<b>Fort (peu probable)</b>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> modéré / fort pour les zones à espèces patrimoniales</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>  B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces  A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b></p>	<p>&gt; cf. 4.2.5. <i>Mesure générale de sensibilisation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs sur les intérêts écologiques associés aux roches et blocs circalittoraux à faune fixée et dressée.</li> <li>• Transmission de la limite des 3 milles nautiques (interdiction de chaluter).</li> <li>• Incitation à éviter de pêcher à proximité immédiate des récifs, pour limiter le risque d'avaries, de croches et d'arrachage de faune fixée.</li> </ul>

			<p>Nombre de navires (valpena) : 8  Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %  Zone : hors 3 milles exclusivement.</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les chaluts au sein du site (estimation d'après Valpena) : 16 % (risque peu probable, habitat non ciblé, seuls les fonds meubles sont recherchés)</p>	<p>Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a>).</p>
--	--	--	---	---

## 5.5. Chalut de fond à lançons

Le chalut à lançons étant pratiqué par moins de 5 navires, aucune représentation cartographique n'est possible pour des raisons de confidentialité.

Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<b>Habitat élémentaire : 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i> (sans herbiers)</b>				
Modérée à l'abrasion profonde	Modérée pour cette pression	Modéré	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> modéré</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>            B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces            A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b>            Nombre de navires (valpena) : 7            Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %             Part de l'habitat en interaction avec les chaluts au sein du site (estimation d'après Valpena) : 4 %</p> <p><b>Conclusion enquêtes</b></p>	Absence de mesure

			<p>Durée de l'opération de pêche : 1 à 2 traits d'environ 20 minutes par marée</p> <p>Traînes de pêche très localisées</p> <p>Engin : chalut de petites dimensions avec panneaux légers, équipé d'un simple bourrelet franc (sans protection).</p> <p>Nature des fonds : fonds meubles uniquement, sans herbiers ou maërl</p>	
<b>Habitat élémentaire : 1110-2 Sables moyens dunaires</b>				
<b>Faible</b> à l'abrasion profonde	<b>Modérée</b> pour cette pression	<b>Faible</b>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> Fort</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b></p> <p>B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces</p> <p>A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b></p> <p>Nombre de navires (valpena) : 7</p> <p>Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les chaluts au sein du site (estimation d'après Valpena) : 5 %</p> <p><b>Conclusion enquêtes</b></p> <p>Durée de l'opération de pêche : 1 à 2 traits d'environ 20 minutes par marée</p> <p>Traînes de pêche très localisées</p> <p>Engin : chalut de petites dimensions avec panneaux légers, équipé d'un simple bourrelet franc (sans protection).</p>	<b>Absence de mesure</b>

			Nature des fonds : fonds meubles uniquement, sans herbiers ou maërl	
<b>Habitat élémentaire : 1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (sans maërl)</b>				
Modérée à l'abrasion profonde	Modérée pour cette pression	Modéré	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> faible en l'absence de maërl</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>  B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces  A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b>  Nombre de navires (valpena) : 7  Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %   Part de l'habitat en interaction avec les chaluts au sein du site (estimation d'après Valpena) : &lt;1 %</p> <p><b>Conclusion enquêtes</b>  Durée de l'opération de pêche : 1 à 2 traits d'environ 20 minutes par marée  Traînes de pêche très localisées</p>	Absence de mesure

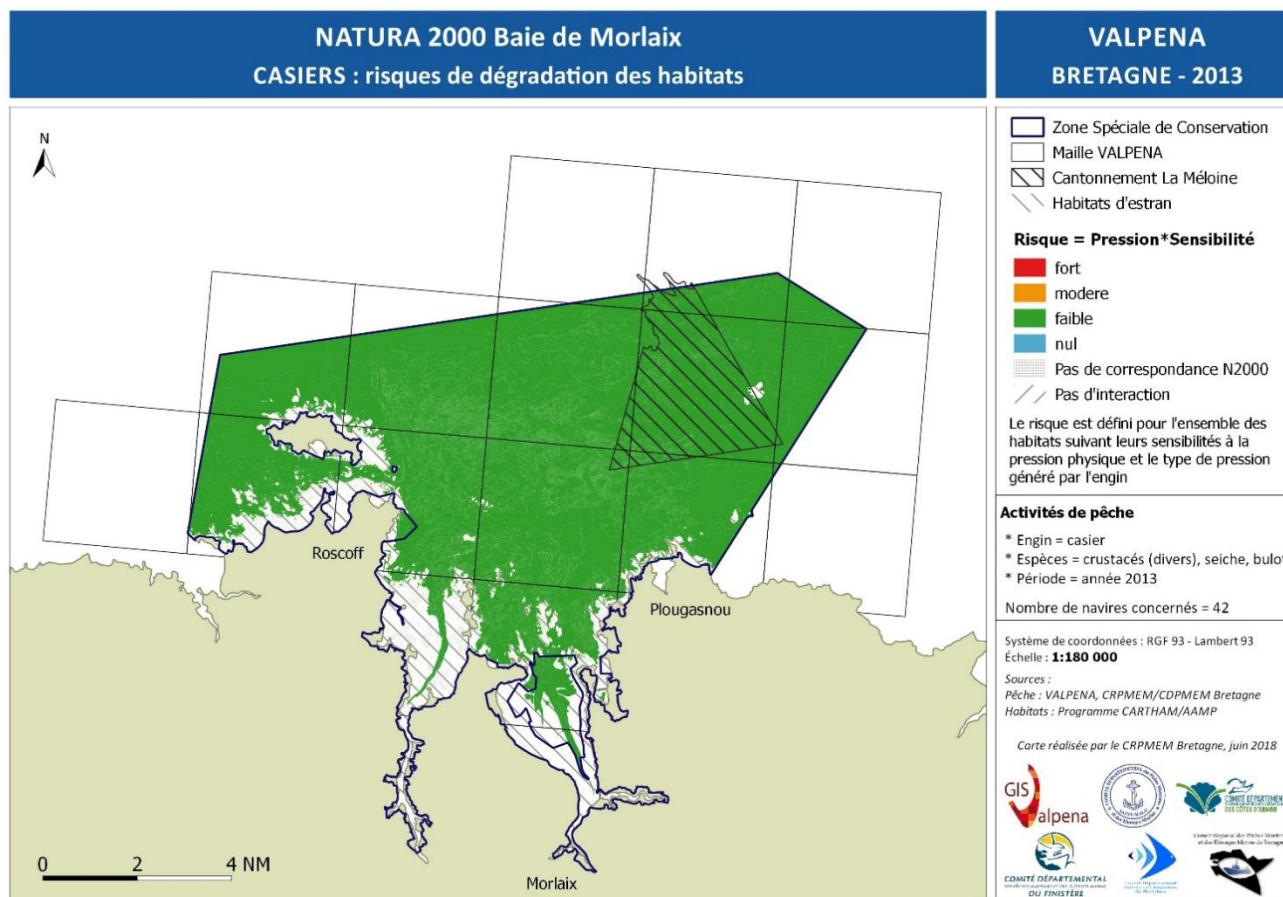


			<p>Engin : chalut de petites dimensions avec panneaux légers, équipé d'un simple bourrelet franc (sans protection).</p> <p>Nature des fonds : fonds meubles uniquement, sans herbiers ou maërl</p>	
<b>Habitat élémentaire : 1160-1 Vasières infralittorales</b>				
<p><b>Modérée à l'abrasion profonde</b></p>	<p><b>Modérée pour cette pression</b></p>	<p><b>Modéré</b></p>	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : Faible</b></p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b></p> <p>B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces</p> <p>A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche :</b></p> <p>Nombre de navires (valpena) : 7</p> <p>Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les chaluts au sein du site (estimation d'après Valpena) : &lt;1 %</p> <p><b>Conclusion enquêtes</b></p> <p>Durée de l'opération de pêche : 1 à 2 traits d'environ 20 minutes par marée</p>	<p><b>Absence de mesure</b></p>

			<p>Traînes de pêche très localisées</p> <p>Engin : chalut de petites dimensions avec panneaux légers, équipé d'un simple bourrelet franc (sans protection).</p> <p>Nature des fonds : fonds meubles uniquement, sans herbiers ou maërl</p>	
<b>Habitat élémentaire : 1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maërl (sans maërl)</b>				
Modérée à l'abrasion profonde	Modérée pour cette pression	<b>Modéré</b>	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat</b> : modéré (notamment pour les zones de présence de maërl) / fort (si bancs de maërl)</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB</b> :</p> <p>B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces</p> <p>A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Pêche</b> :</p> <p>Nombre de navires (valpena) : 7</p> <p>Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec les chaluts au sein du site (estimation d'après Valpena) : &lt;1 %</p>	<b>Absence de mesure</b>

			<p><b>Conclusion enquêtes</b></p> <p>Durée de l'opération de pêche : 1 à 2 traits d'environ 20 minutes par marée</p> <p>Traînes de pêche très localisées</p> <p>Engin : chalut de petites dimensions avec panneaux légers, équipé d'un simple bourrelet franc (sans protection).</p> <p>Nature des fonds : fonds meubles uniquement, sans herbiers ou maërl</p>	
--	--	--	---	--

## 5.6. Casiers et mouillages des casiers



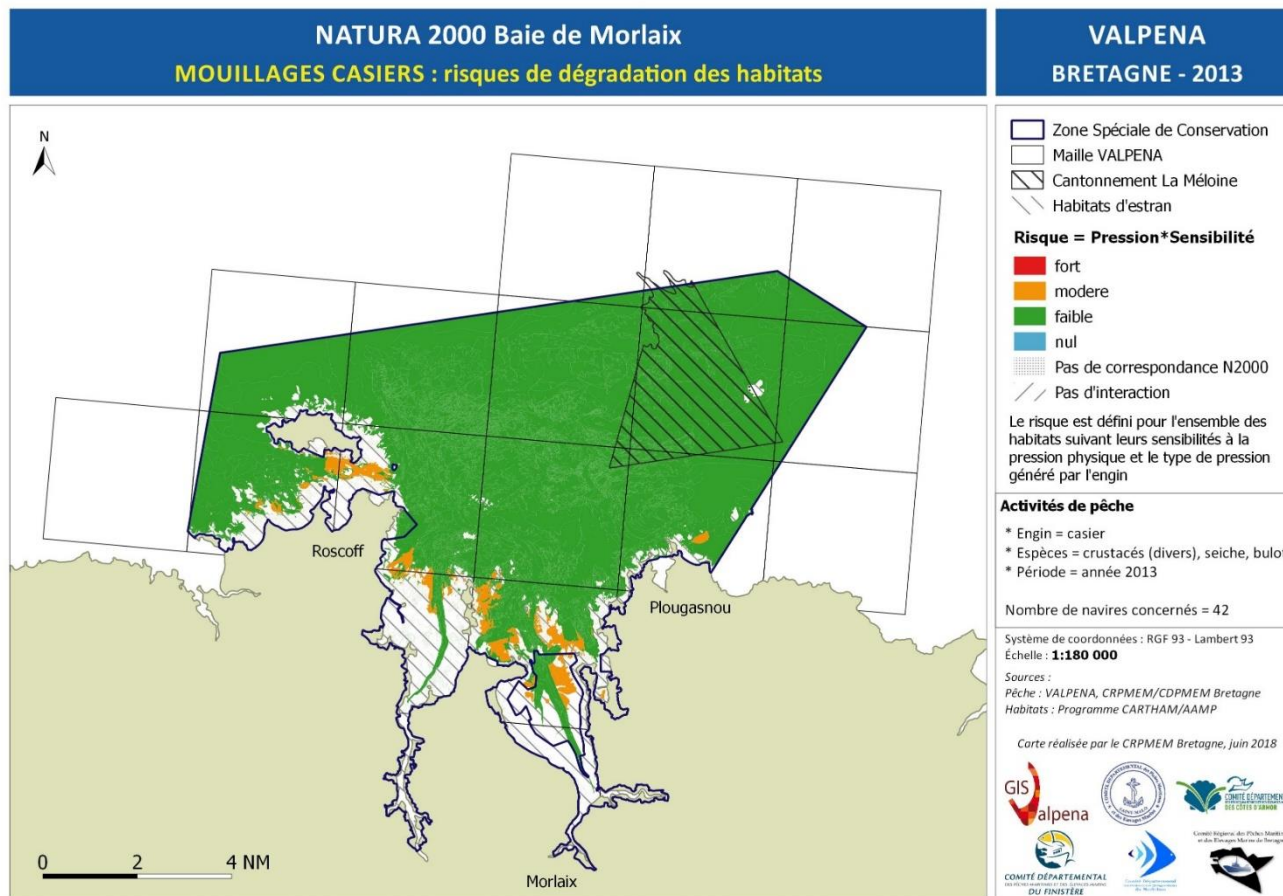


Figure 14 : Carte des risques de dégradation liés aux casiers sur les habitats d'intérêt communautaire du site Baie de Morlaix (source VALPENA)

Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<b>Habitats élémentaires : 1110-1 (sans herbiers) ; 1110-2 ; 1110-3 (sans maërl, ou avec présence de maërl)</b> <b>1160-1 ; 1160-2</b> <b>1170-5 ; 1170-6 ;</b> <b>Habitats : 1170-R09 ; 1170-R09.01 ; 1170-R09.01.03.01</b>				
<b>Faible</b> aux abrasion superficielle et remaniement	<b>Faible</b> pour ces pressions	<b>Faible</b>	Risque faible pour les casiers et mouillages des casiers  <b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b> B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque  <b>Pêche :</b> Nombre de navires (valpena) : 42 Taux de dépendance temporelle moyen au site : 94 %	<b>Absence de mesure</b>
<b>Habitat élémentaire – particulier : 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à Zostera marina - herbiers Zostera marina</b>				
<b>Haute</b> pour la modification de la charge en particules	<b>Modérée</b> pour la modification de la charge en particules	<b>Modéré</b>	<b>Risque faible</b> pour les casiers <b>Risque modéré</b> pour les mouillages des casiers  <b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : fort</b>  <b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b> B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces B1.1 Préserver les herbiers de zostères  <b>Pêche :</b> Nombre de navires (valpena) : 42 Taux de dépendance temporelle moyen au site : 94 %	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">           &gt; cf. 4.2.5. <i>Mesure générale de sensibilisation</i> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostère et au maërl.</li> <li>• Transmission de la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site, compatible avec les ordinateurs de bord.</li> <li>• Incitation à éviter les herbiers et les bancs de maërl pour la pose des engins, ou à adapter les pratiques notamment en adaptant les lestages pour qu'ils ne s'accrochent pas dans les herbiers.</li> </ul>

				Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a> ).
<b>Habitat élémentaire – particulier : 1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maërl - Bancs de maërl</b>				
<b>Faible</b> à l'abrasion peu profonde	<b>Forte</b> pour cette pression	<b>Modéré</b>	<p><b>Risque faible</b> pour les casiers  <b>Risque modéré</b> pour les mouillages des casiers</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : fort</b></p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>  B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces  B1.5 Préserver les bancs de maërl</p> <p><b>Pêche :</b>  Nombre de navires (valpena) : 42  Taux de dépendance temporelle moyen au site : 94 %</p>	<p>&gt; cf. 4.2.5. <i>Mesure générale de sensibilisation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostère et au maërl.</li> <li>• Transmission de la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site, compatible avec les ordinateurs de bord.</li> <li>• Incitation à éviter les herbiers et les bancs de maërl pour la pose des engins, ou à adapter les pratiques notamment en adaptant les lestages pour qu'ils ne s'accrochent pas dans les herbiers.</li> </ul> <p>Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a>).</p>



## 5.7. Filets et mouillages des filets

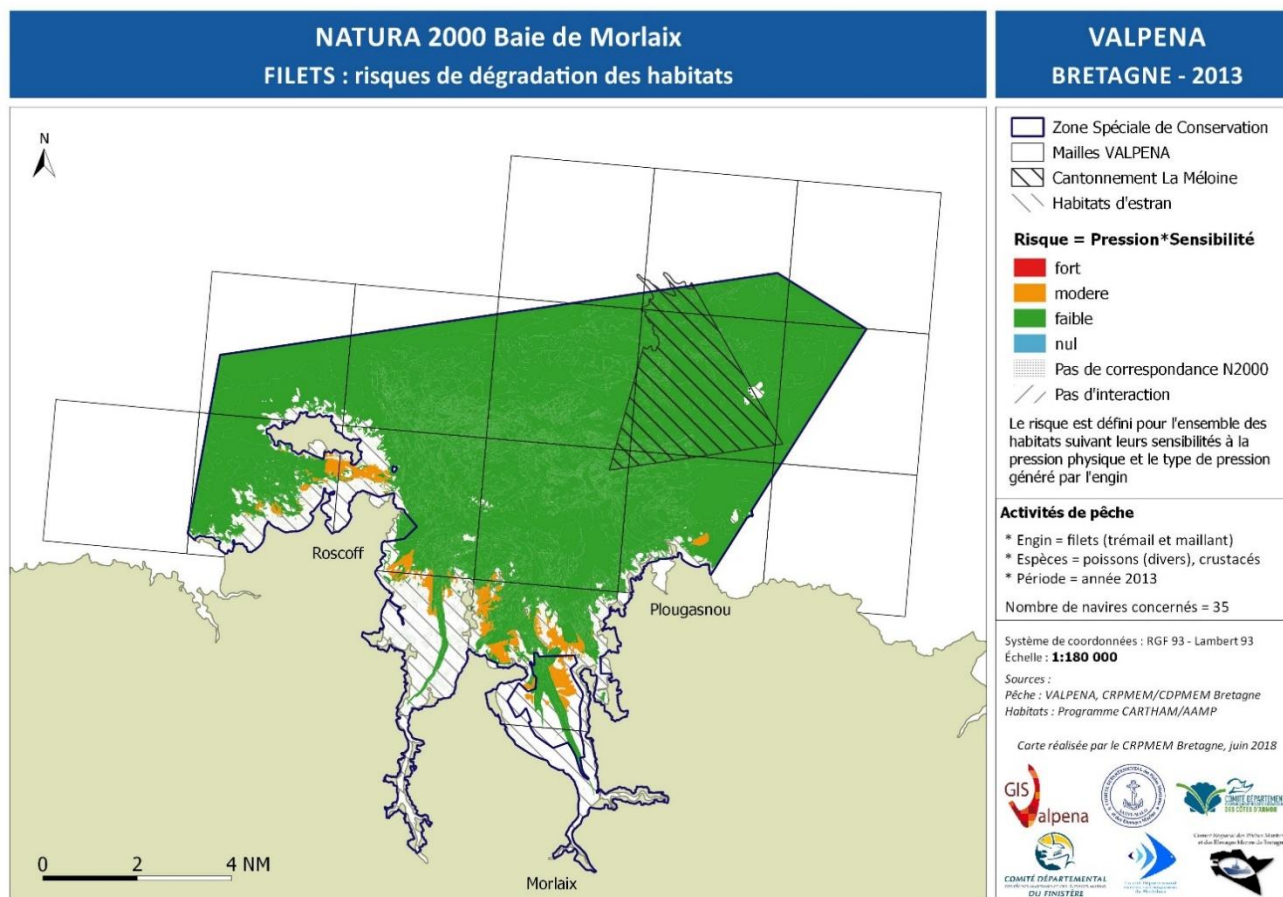
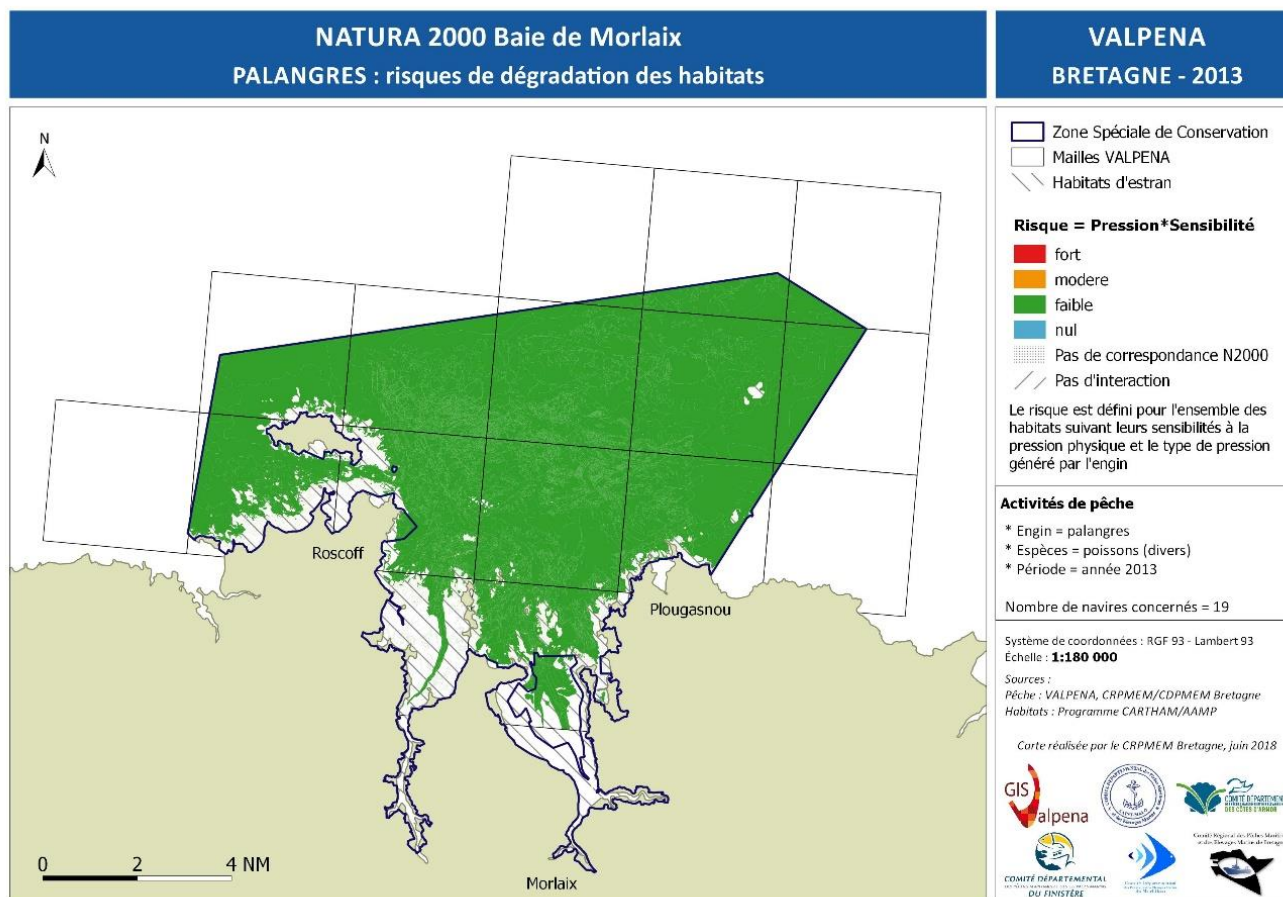


Figure 15 : Carte des risques de dégradation liés aux filets sur les habitats d'intérêt communautaire du site Baie de Morlaix (source VALPENA)

Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<b>Habitats élémentaires : 1110-1 (sans herbiers) ; 1110-2 ; 1110-3 (sans maërl, ou avec présence de maërl)</b> <b>1160-1 ; 1160-2</b> <b>1170-5 ; 1170-6 ; 1170-8 ; 1170-9</b> <b>Habitats : 1170-R09 ; 1170-R09.01 ; 1170-R09.01.03.01</b>				
<b>Faible</b> aux : abrasion superficielle et remaniement	<b>Faible</b> pour ces pressions	<b>Faible</b>	Risque faible pour les filets et les mouillages des filets  <b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b> B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque  <b>Pêche :</b> Nombre de navires (valpena) : 35 (dont 33 filets à poissons, et 7 filets à crustacés) Taux de dépendance temporelle moyen au site : 94 %	<b>Absence de mesure</b>
<b>Habitat élémentaire – particulier : 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à Zostera marina - herbiers Zostera marina</b>				
<b>Haute</b> pour la modification de la charge en particules	<b>Modérée</b> pour la modification de la charge en particules	<b>Modéré</b>	Risque modéré pour les filets et les mouillages des filets  <b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : fort</b>  <b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b> B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces B1.1 Préserver les herbiers de zostères  <b>Pêche :</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">             &gt; cf. 4.2.5. <i>Mesure générale de sensibilisation</i> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostère et au maërl.</li> <li>• Transmission de la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site, compatible avec les ordinateurs de bord.</li> <li>• Incitation à éviter les herbiers et les bancs de maërl pour la pose des engins, ou à adapter les pratiques notamment</li> </ul>

			<p>Nombre de navires (valpena) : 35 (dont 33 filets à poissons, et 7 filets à crustacés) Taux de dépendance temporelle moyen au site : 94 %</p>	<p>en adaptant les lestages pour qu'ils ne s'accrochent pas dans les herbiers. Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a>).</p>
<b>Habitat élémentaire – particulier : 1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maërl - Bancs de maërl</b>				
<b>Faible</b> à l'abrasion peu profonde	<b>Forte</b> pour cette pression	<b>Modéré</b>	<p>Risque modéré pour les filets et les mouillages des filets</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : fort</b></p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b> B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces B1.5 Préserver les bancs de maërl</p> <p><b>Pêche :</b> Nombre de navires (valpena) : 35 (dont 33 filets à poissons, et 7 filets à crustacés) Taux de dépendance temporelle moyen au site : 94 %</p>	<p><b>&gt; cf. 4.2.5. Mesure générale de sensibilisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostère et au maërl.</li> <li>• Transmission de la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site, compatible avec les ordinateurs de bord.</li> <li>• Incitation à éviter les herbiers et les bancs de maërl pour la pose des engins, ou à adapter les pratiques notamment en adaptant les lestages pour qu'ils ne s'accrochent pas dans les herbiers.</li> </ul> <p>Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a>).</p>

## 5.8. Palangres et mouillages des palangres



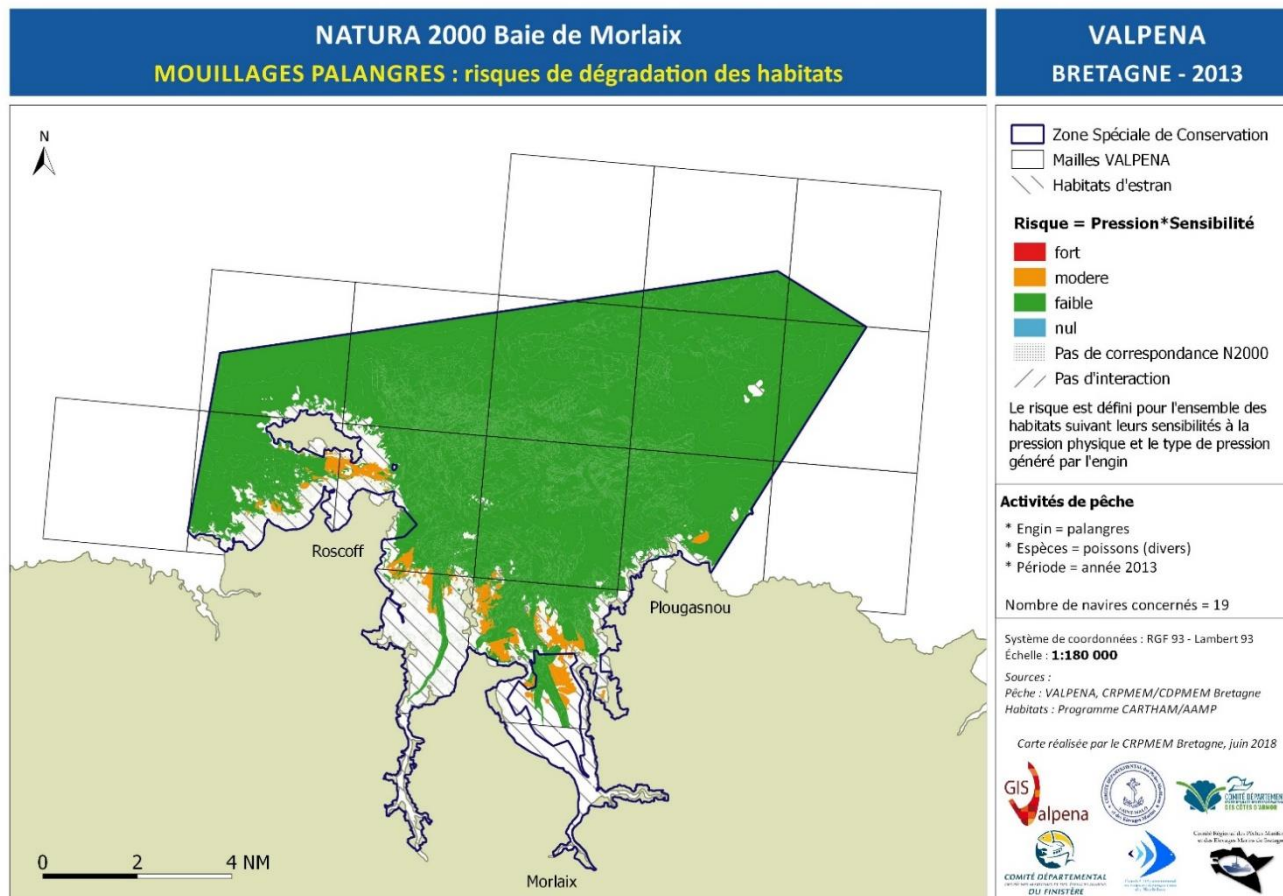


Figure 6 : Carte des risques de dégradation liés aux palangres sur les habitats d'intérêt communautaire du site Baie de Morlaix (source VALPENA)

Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<b>Habitats élémentaires : 1110-1 (sans herbiers) ; 1110-2 ; 1110-3 (sans maërl, ou avec présence de maërl)</b> <b>1160-1 ; 1160-2</b> <b>1170-5 ; 1170-6 ; 1170-8 ; 1170-9</b> <b>Habitats : 1170-R09 ; 1170-R09.01 ; 1170-R09.01.03.01</b>				
<b>Faible</b> aux : abrasion superficielle et remaniement	<b>Faible</b> pour ces pressions	<b>Faible</b>	Risque faible pour les palangres et les mouillages des palangres  <b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b> B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque  <b>Pêche :</b> Nombre de navires (valpena) : 19 Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %	<b>Absence de mesure</b>
<b>Habitat élémentaire – particulier : 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à Zostera marina - herbiers Zostera marina</b>				
<b>Haute</b> pour la modification de la charge en particules	<b>Modérée</b> pour la modification de la charge en particules	<b>Modéré</b>	<b>Risque faible</b> pour les palangres <b>Risque modéré</b> pour les mouillages des palangres  <b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : fort</b>  <b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b> B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces B1.1 Préserver les herbiers de zostères  <b>Pêche :</b>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">             &gt; cf. 4.2.5. <i>Mesure générale de sensibilisation</i> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostère et au maërl.</li> <li>• Transmission de la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site, compatible avec les ordinateurs de bord.</li> <li>• Incitation à éviter les herbiers et les bancs de maërl pour la pose des engins, ou à adapter les pratiques notamment</li> </ul>

			<p>Nombre de navires (valpena) : 19 Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %</p>	<p>en adaptant les lestages pour qu'ils ne s'accrochent pas dans les herbiers. Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a>).</p>
<b>Habitat élémentaire – particulier : 1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maërl - Bancs de maërl</b>				
<b>Faible</b> à l'abrasion peu profonde	<b>Forte</b> pour cette pression	<b>Modéré</b>	<p><b>Risque faible</b> pour les palangres <b>Risque modéré</b> pour les mouillages des palangres</p> <p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : fort</b></p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b> B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces B1.5 Préserver les bancs de maërl</p> <p><b>Pêche :</b> Nombre de navires (valpena) : 19 Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100 %</p>	<p><b>&gt; cf. 4.2.5. Mesure générale de sensibilisation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostère et au maërl.</li> <li>• Transmission de la cartographie des herbiers de zostère et des bancs de maërl du site, compatible avec les ordinateurs de bord.</li> <li>• Incitation à éviter les herbiers et les bancs de maërl pour la pose des engins, ou à adapter les pratiques notamment en adaptant les lestages pour qu'ils ne s'accrochent pas dans les herbiers.</li> </ul> <p>Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a>).</p>



## 5.9. Lignes

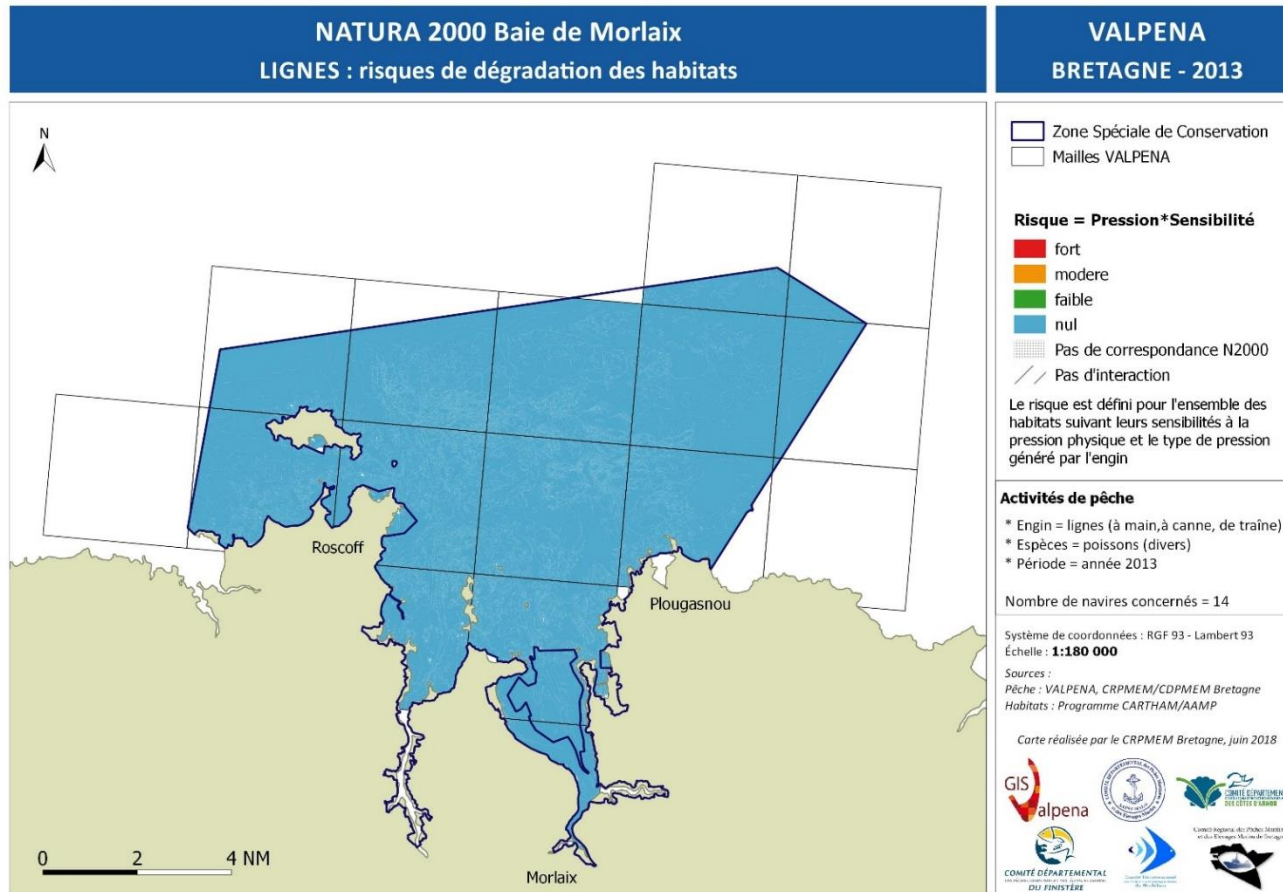


Figure 17 : Carte des risques de dégradation liés aux lignes sur les habitats d'intérêt communautaire du site Baie de Morlaix (source VALPENA)

Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
			<p><i>Habitats élémentaires : 1110-1 ; 1110-2 ; 1110-3</i></p> <p><i>1130-1</i></p> <p><i>1140-1 ; 1140-2 ; 1140-3 ; 1140-4 ; 1140-5 ; 1140-6 ; 1140-P17</i></p> <p><i>1160-1 ; 1160-2</i></p> <p><i>1170-1 ; 1170-2 ; 1170-3 ; 1170-5 ; 1170-6 ; 1170-8 ; 1170-9</i></p> <p><i>Habitats : 1170-R09 ; 1170-R09.01 ; 1170-R09.01.03.01</i></p>	
	nulles	Nul	<p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b></p> <p>B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces</p> <p>A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p>	Absence de mesure

## 5.10. Plongée bouteille

La plongée bouteille étant pratiquée par moins de 5 navires, aucune représentation cartographique n'est possible pour des raisons de confidentialité.

Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<b>Habitats élémentaires : 1110-1 ; 1110-2 ; 1110-3</b> <b>1160-1 ; 1160-2</b> <b>1170-5 ; 1170-6 ; 1170-9</b> <b>Habitats : 1170-R09 ; 1170-R09.01 ; 1170-R09.01.03.01</b>				
<b>Faible</b> à l'abrasion superficielle et Modif. de la charge en particules	<b>Faible</b> pour ces pressions	<b>Faible</b>	<b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b> B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque	<b>Absence de mesure</b>

### 5.11. Pêche à pied

Les données d'enquêtes relatives à la pêche à pied ne sont pas diffusables pour des raisons de confidentialité (moins de 5 pêcheurs). Seule la carte des risques potentiels, basée sur les périmètres des gisements classés est présentée ci-dessous.

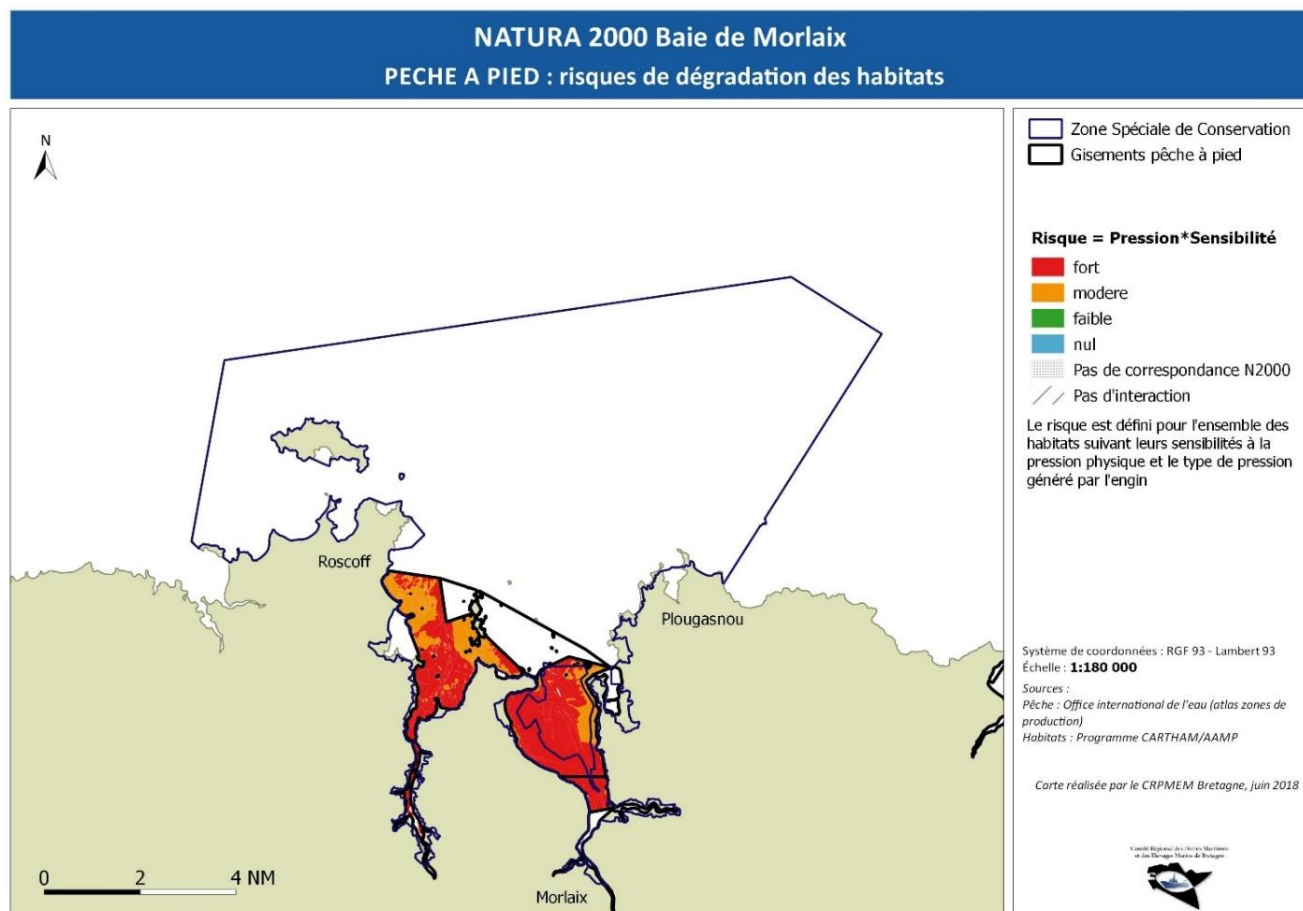


Figure 78 : Carte des risques potentiels de dégradation liés à la pêche à pied sur les habitats d'intérêt communautaire du site Baie de Morlaix (source : périmètre des gisements classés)

Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<b>Habitat élémentaire – particulier : 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i> - herbiers <i>Zostera marina</i> 1130-1 Slikke en mer à marée – herbiers <i>Zostera noltii</i></b>				
<b>Modérée</b> au remaniement	<b>Forte</b> au remaniement	<b>Fort</b>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> Fort</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>            B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces            B1.1 Préserver les herbiers de zostères</p> <p><b>Conclusion enquêtes :</b>            2 à 3 pêcheurs professionnels actifs sur ces gisements            Pêche des palourdes (+ coques)            Pas de pêche professionnelle dans les herbiers, majoritairement hors gisements            La PAP professionnelle est possible hors gisement de façon réglementée (timbre) mais peu voire pas présente à Morlaix</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec la pêche à pied au sein du site (estimation d'après enquêtes) : 0,1 % d'interaction avec les herbiers (avec les données 2012, 0% avec les données 2020).            0 % avec herbiers <i>Zostera noltii</i> (1130-1)</p>	<p style="text-align: center;">&gt; cf. 4.2.5. <i>Mesure générale de sensibilisation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs à pied sur les intérêts écologiques associés aux herbiers de zostère.</li> <li>• Incitation à éviter les herbiers, ou à adapter les pratiques respectueuses (pêche au doigt, pas d'outil arrachant...).</li> </ul> <p>Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pROgramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChieurs professionnels breTons : <a href="http://www.respect-peches-durables.org">www.respect-peches-durables.org</a>).</p>
<b>Habitat élémentaire : 1130-1 Slikke en mer à marée (sans herbier de <i>Zostera noltii</i>)</b>				
<b>Modérée</b> au remaniement	<b>Forte</b> au remaniement	<b>Fort</b>	<p>La réduction des risques est priorisée sur les faciès particuliers des habitats 1110-1, 1110-3 et 1160-2 (herbiers de zostères et maërl). Ce principe a été retenu en comité de suivi Harpege, en réponse au souhait des comités des pêche de se concentrer sur des priorités de conservation au regard des enjeux socio-économiques.</p>	<b>Absence de mesure</b>

			<p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>  B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces  A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Conclusion enquêtes :</b>  2 à 3 pêcheurs professionnels actifs sur ces gisements  Pêche des palourdes (+ coques)  Pas de pêche professionnelle dans les herbiers, majoritairement hors gisements  La PAP professionnelle est possible hors gisement de façon réglementée (timbre) mais peu voire pas présente à Morlaix</p> <p>Part de l'habitat en interaction avec la pêche à pied au sein du site (estimation d'après enquêtes) : 7,8 %</p>	
<p><i>Habitats élémentaires : 1110-1 (sans herbiers) ; 1140-1 ; 1140-3 ; 1140-4 ; 1140-5 ; 1140-6 ; 1140-P17</i></p>				
<b>Faible</b> à l'abrasion	<b>Forte</b> à l'abrasion superficielle et peu profonde	<b>Modéré</b>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat :</b> modéré</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB :</b>  B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces  A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p> <p><b>Conclusion enquêtes :</b>  2 à 3 pêcheurs professionnels actifs sur ces gisements  Pêche des palourdes (+ coques)</p>	<b>Absence de mesure</b>

			<p>Part des habitats en interaction avec la pêche à pied au sein du site (estimation d'après enquêtes) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0% pour le 1110-1 (sans herbiers), 1140-1, 1140-3, 1140-6, 1140-P17</li> <li>- 4% pour le 1140-4</li> <li>- 0.2% pour le 1140-5</li> </ul>	
<b>Habitats élémentaires : 1140-2 ; 1170-8</b>				
<b>faible</b> au tassement	<b>faible</b> au tassement	<b>Faible</b>	<p><b>Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat</b> : Modéré (1140-2) et fort (1170-8)</p> <p><b>Objectifs – mesures du DOCOB</b> :</p> <p>B5 – assurer la compatibilité des activités humaines avec la conservation des habitats et espèces</p> <p>A3.4.d: Proposition et mise en œuvre au besoin de solutions de réduction des impacts des activités de pêche sur les secteurs identifiés à risque</p>	<b>Absence de mesure</b>



## Conclusion et perspectives

---

Le projet HARPEGE 2 (2018-2019) a permis de finaliser l'analyse de risques sur le site Natura 2000 baie de Morlaix, et d'aboutir à des propositions de mesures de réduction des risques à partir des travaux réalisés par le CRPMEM Bretagne et l'OFB et à travers les échanges menés en comité de suivi avec l'autorité administrative compétente (Préfecture maritime) et les services de l'Etat concernés (DIRM, DREAL, DML 29).

Les résultats de cette analyse et les propositions de mesures seront discutés en groupe de travail Natura 2000 et présentés au prochain Comité de pilotage du site Natura 2000 Baie de Morlaix pour validation avant d'être intégrées dans le DOCOB.

Les mesures réglementaires relatives aux activités de drague à coquille Saint-Jacques pourront être inscrites dans les délibérations professionnelles du CRPMEM Bretagne, et rendues obligatoires par arrêté du Préfet de région.

Un suivi des habitats est prévu par l'OFB (habitats de maërl et d'herbier notamment, avec la mise à jour récente des cartographies de ces habitats qui servira d'état de référence). En parallèle, un suivi des activités de pêche sera opéré.

Ces travaux ont notamment pour objectif d'apprécier l'efficacité des mesures, et apporteront des éléments afin d'évaluer les besoins de mise à jour éventuelle dans les années à venir.

En effet, le dispositif d'analyse de risque a été mis à jour en 2020 traduit par la note technique DEB / DPMA du 21 janvier 2020 qui précise les modalités de révision de l'analyse.

## 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
- Bio-littoral, AFB, 2020. Cartographie des herbiers de zostères du site Natura 2000 Baie de Morlaix. Marché n°2018-83. Rapport final septembre 2020, 82pp
- CRPMEM de Bretagne, 2016. Diagnostic socio-économique des activités de pêche professionnelle. Site Natura 2000 baie de Morlaix (ZSC FR 5300015 et ZPS FR 5310073). 51 p.
- CRPMEM Bretagne, AFB, 2018. Analyse des risques de dégradation liés à la pêche professionnelle sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Côte de granit rose – Sept-Îles ZSC FR5300009. Projet HARPEGE, 157pp.
- CRPMEM Bretagne, AFB, 2018. Analyse des risques de dégradation liés à la pêche professionnelle sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Trégor-Goëlo ZSC FR5300010. Projet HARPEGE, 173pp.
- CRPMEM Bretagne, AFB, 2018. Analyse des risques liés à la pêche professionnelle sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Île de Groix ZSC FR5300031. Projet HARPEGE, 93pp.
- DAUDIN, G. 2015 – Sites Natura 2000 baie de Morlaix FR5310073 et FR5300015 – Tome 1 – Etat des lieux ; Tome 2 – Objectifs et mesures de gestion. Morlaix communauté, 188 p + annexes
- Drogou Mickael, Laurans Martial, Fritsch Manon (2008). Analyse de l'impact des engins de pêche sur les habitats et espèces listés dans les directives "habitats" et "oiseaux" (Natura 2000). DPMA, Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture, Paris, Ref. 08-1014, 2p., 88p.
- Ehrhold A., Hamon D., Chevalier C., Autret E., Houlgatte E., Gaffet J.D., Caisey X., Cordier C., Dutertre M., Alix A.S., Navon M., Kerdoncuff J., Gentil F., Thiébaud E., 2011. Réseau de surveillance benthique (REBENT) – Région Bretagne. Approche sectorielle subtidale : Identification et caractérisation des habitats benthiques du secteur Morlaix. RST/IFREMER/ODE/DYNECO/Ecologie benthique/11-03/REBENT, 129p + 14 annexes (volumen séparé 276p).
- La Rivière M., Aish A., Auby I., Ar Gall E., Dauvin J.-C., de Bettignies T., Derrien-Courtel S., Dubois S., Gauthier O., Grall J., Janson A.-L. & Thiébaud E., 2017. Evaluation de la sensibilité des habitats élémentaires (DHFF) d'Atlantique, de Manche et de Mer du Nord aux pressions physiques. Rapport SPN 2017 - 4. MNHN. Paris, 93pp.
- MNHN, SPN, 2012. Méthode d'évaluation des risques de dégradation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire par les activités de pêches maritimes. Rapport MNHN-SPN / MAAPRAT-DPMA. 69 pages.
- TBM, 2012. Inventaire cartographique des habitats marins du site Natura 2000 Baie de Morlaix FR5300015.110 p. Projet CARTHAM/ AAMP
- Tillin, H.M., Hull, S.C., Tyler-Walters, H. 2010. Development of a Sensitivity Matrix (pressures-MCZ/MPA features). Report to the Department of Environment, Food and Rural Affairs from ABPMer, Southampton and the Marine Life Information Network (MarLIN) Plymouth: Marine Biological Association of the UK. .Defra Contract No. MB0102 Task 3A, Report No. 22.

## Annexes

---

Annexe 1 : Matrice issue des sensibilités des habitats aux pressions physiques défini par le Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN, 2016).

3= Très haute ou Haute, 2=Modérée, 1= Faible ou Très faible, NA= Non applicable, V= variable.

Les évaluations de sensibilité des habitats d'Atlantique, de Manche et de Mer du Nord aux pressions ont été réalisées pour les unités d'habitats définies dans le [Cahiers d'habitats côtiers](#), dans l'attente de la mise à jour de la typologie d'habitats nationale. Les matrices sont disponibles au sein :

- [d'un rapport rappelant le cadre d'évaluation et les limites du travail.](#)
- au [format tableur](#)

	1110-1-envasé	1110-1-herbiers	1110-1-peu-envasé	1110-2	1110-3-grossiers	1110-3-Maerl	1110-4	1130-1	1130-1 herbier	1140-1	1140-2	1140-3	1140-3-herbiers	1140-4	1140-5	1140-6	1150-1	1160-1	1160-2	1160-2-Maerl	1170-1	1170-2	1170-3	1170-4	1170-5	1170-6	1170-7	1170-8	1170-9	8330-1	
Perte d'un habitat	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Changement d'habitat (pour un autre type de fond marin)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Extraction de substrat	2	3	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	3	1	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	V	3	3	
Tassement	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Abrasion superficielle	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	NA	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2	2	3
Abrasion peu profonde	1	3	1	1	2	3	1	1	3	1	NA	1	3	1	1	1	1	2	2	3	NA	NA	NA	3	3	3	2	NA	NA	3	
Abrasion profonde	2	3	1	1	2	3	1	1	3	1	NA	2	3	1	1	1	1	2	2	3	NA	NA	NA	3	NA	NA	NA	NA	NA	3	
Remaniement	1	3	1	1	1	1	1	2	2	1	NA	1	3	1	1	1	1	2	2	3	NA	NA	NA	NA	2	2	2	2	NA	2	NA
Dépôt faible de matériel	1	2	1	1	1	3	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	3	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	2
Dépôt important de matériel	2	3	1	1	2	3	1	3	3	1	1	2	3	NA	1	1	1	3	1	3	3	2	1	3	1	2	2	2	2	2	3
Modification des conditions hydrodynamiques	1	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1	2	NA	2	2	1	2	1	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
Modif. de la charge en particules	1	2	1	1	2	3	1	1	1	NA	NA	1	2	1	1	1	1	1	1	2	NA	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1

**Matrice de sensibilité des habitats aux pressions physiques (Tillin H.M. et al., 2010). Les valeurs de sensibilité à l'abrasion minimales ont été retenues pour l'analyse de risques**

Pressions Habitat	Physique		Qualité eau - hydrologie					Influence du changement climatique	Mouvements hydrosédimentaires importants	Espèces exotiques et/ou invasives
	Abrasion	Etouffement	Turbidité	Matière Organique	Nutriment	T° / sal.	Pollution chimique	Augmentation de T°	Augmentation des houles	
Roches et blocs circalittoraux (1170-R09.01.01/05)	<b>Non évaluée (MarLin)</b> <b>Modérée à Fort (Tillin, 2010)</b>	Non évaluée (MarLin) <b>Modérée à Fort (Tillin, 2010)</b>	Non évalué (MarLin) <b>Non sensible à Fort (Tillin, 2010)</b>	Non évalué (MarLin) <b>Non sensible (Tillin, 2010)</b>	Non évalué (MarLin) <b>Non sensible (Tillin, 2010)</b>	Non évalué (MarLin) <b>Non sensible / Fort (Tillin, 2010)</b>	Non évalué (MarLin) <b>Non sensible (Tillin, 2010)</b>	Non évalué (MarLin) <b>Modéré (Tillin, 2010)</b>	Non évalué (MarLin) <b>Non sensible (Tillin, 2010)</b>	Non évalué (MarLin) <b>Non sensible ou modérée (Tillin, 2010)</b>
Bancs à lanice	<b>faible (Marlin)</b>	<b>faible (Marlin)</b>	<b>non évalué</b>							

## Annexe 2 : Matrice de pression des engins sur les habitats d'intérêt communautaire – version NON FINALISEE du 26/04/2018 (Ifremer, 2018)

La matrice combinée reflète tous les liens entre les activités de pêche et les pressions physiques en milieu marin établis dans les travaux cités en référence, sans présager ni de l'intensité de pression engendrée par une activité donnée, ni de l'importance relative des activités par rapport à une pression donnée. L'intensité de pression est dépendante de la fréquence, de la durée et de l'étendue spatiale d'exercice de la pression et donc de l'activité. L'amplitude de la pression est définie comme la composante de l'intensité de pression qui dépend du type d'engin, de son poids apparent et de la nature des fonds (vase, sable, roche).

Les pratiques d'utilisation des engins et leurs caractéristiques précises individuelles vont elles-mêmes influencer ce poids apparent et donc la force véritablement exercée sur le substrat ; il s'agit principalement de l'influence de la vitesse pour les engins remorqués, des longueurs de câbles filées, de la traînée (liée à la dimension des maillages, au diamètre du fil, à la géométrie de l'engin, au courant) et des réglages du gréement. Il est évidemment impossible de détailler les pressions exercées par tous les types d'engins en tenant compte de toutes ces variations potentielles, mais les caractéristiques générales d'utilisation des engins (dormants et trainants) sont prises en compte pour renseigner l'échelle d'amplitude.

Les associations identifiées dans cette matrice se veulent servir de guide uniquement pour faciliter la recherche de données et de connaissances nécessaires à l'évaluation de sensibilité des habitats benthiques aux pressions anthropiques, ou faciliter l'utilisation des données de sensibilité des habitats benthiques dans le cadre de la gestion du milieu marin. Les utilisateurs de cette matrice devront être conscients du fait que la connaissance des relations entre les pressions et les activités évoluent constamment et qu'une telle matrice est susceptible de changer.

### Matrice pressions / activités engins de fond (version 26/04/2018)

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	
	<b>VASE MAJORITAIRE</b>													<b>VASE MAJORITAIRE</b>
1	Chalut de fond à gréement lourd	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xx	(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 léger	-	-	-	-	xx	x	x	x	-	-	-	xxx	Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe. Mise en suspension essentiellement liée aux panneaux.
3	Chalut à perche à chaînes	-	-	-	x	xxx	xx	xx	xx	-	-	-	xx	Absence de panneaux donc mise en suspension moins importante
4	Gangui remorqué avec cadre (armature fixe)	Pas d'interaction : plutôt sur substrat sablo-vaseux ou sablo-rocheux												

5	Gangui remorqué avec panneaux (légers pour faible profondeur)													
6	Gangui remorqué avec panneaux (plus lourd, pour zones plus profondes)													
7	Sennes danoise et écossaise à gréement lourd					xxx	xx	xx	x	-	-	-	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.
8	Sennes danoise et écossaise à gréement léger	-	-	-	-	xx	x	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
9	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents souples	-	-	-	-	xxx	xx	-	x	-	-	-	x	Remaniement limité car dents fines et souples
10	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
11	Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xxx	-	-	-	xxx	
12	Drague à bouquetin (crevette blanche)	-	-	-	-	xx	x	-	x	-	-	-	x	Engin entre drague et chalut avec cadre métallique muni d'une grille. Remaniement des roches.
13	Drague à Hyperborea	Pas d'interaction : sur roches, jamais dans environnement vaseux												
14	Scoubidou													
15	Filets calés de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	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
16	Casiers	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage et (x) abrasion peu profonde avec les ancrages
17	Palangres de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage. (x) abrasion peu profonde avec les ancrages
18	Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	Remaniement : retournements de blocs inclus
19	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
20	Drague manuelle	Pas d'interaction												
21	Senne de plage	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	(x) Remaniement très faible
22	Pêche en apnée et scaphandre autonome	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	(x)	(x) action des palmes
	<b>SABLE MAJORITAIRE</b>													<b>SABLE MAJORITAIRE</b>



1	Chalut de fond à gréement lourd	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	x	(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 léger	-	-	-	-	xx	x	x	-	-	-	-	xx	Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe. Mise en suspension modérée pour le sable (essentiellement liée aux panneaux).	
3	Chalut à perche à chaînes	-	-	-	x	xxx	xx	xx	x	-	-	-	x	Absence de panneaux donc mise en suspension moins importante	
4	Gangui remorqué avec cadre (armature fixe)	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	Engin léger et remorqué à vitesse lente avec l'objectif de glisser sur les herbiers.	
5	Gangui remorqué avec panneaux (légers pour faible profondeur)	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	Engin léger et remorqué à vitesse lente avec l'objectif de glisser sur les herbiers.	
6	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	
7	Sennes danoise et écossaise à gréement lourd					xxx	xx	xx	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	
8	Sennes danoise et écossaise à gréement léger	-	-	-	-	xx	x	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 et mise en suspension limitée sur le sable	
9	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents souples	-	-	-	-	xxx	xx	-	x	-	-	-	x	Remaniement très faible car dents fines et souples et mise en suspension très limitée	
10	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	
11	Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis	-	-	-	-	xxx	xxx	xxx	xx	-	-	-	xx		
12	Drague à bouquetin (crevette blanche)	-	-	-	-	xx	x	-	x	-	-	-	x	Engin entre drague et chalut avec cadre métallique muni d'une grille. Remaniement des roches.	
13	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.
14	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.

15	Filets calés de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	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. (x) mise en suspension très faible sur le sable
16	Casiers	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage et (x) abrasion peu profonde avec les ancrages
17	Palangres de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage. (x) abrasion peu profonde avec les ancrages
18	Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	-	(x) Remaniement très faible et mise en suspension négligeable sur le sable. Retournement de blocs éventuel.
19	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
20	Drague manuelle	-	-	-	-	xxx	xx	x	x	-	-	-	x	
21	Senne de plage	-	-	-	-	x	-	-	x	-	-	-	x	(x) Remaniement très faible et mise en suspension très faible sur le sable
22	Pêche en apnée et scaphandre autonome	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	(x) action des palmes
	<b>ROCHE (mère)</b>													<b>ROCHE (mère)</b>
1	Chalut de fond à gréement lourd	-	-	-	-	(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 léger					(xx)								(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.
3	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.
4	Gangui remorqué avec cadre (armature fixe)	Pas d'interaction												
5	Gangui remorqué avec panneaux (légers pour faible profondeur)													
6	Gangui remorqué avec panneaux (plus lourd, pour zones plus profondes)													
7	Sennes danoise et écossaise à gréement lourd													
8	Sennes danoise et écossaise à gréement léger													
9	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents souples													
10	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond fond, à dents rigides													
11	Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis													

12	Drague à bouquetin (crevette blanche)	-	-	-	-	xx	-	-	x	-	-	-	-	Engin entre drague et chalut avec cadre métallique muni d'une grille. Remaniement des roches.
13	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.
14	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.
15	Filets calés de fond	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle et/ou remaniement (cailloux) sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage.
16	Casiers	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage.
17	Palangres de fond	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage.
18	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
19	Pêche à pied animaux enfouis	-	-	(x)	-	(x)	(x)	(x)	(x)	-	-	-	-	(x) Cas particulier du vers appât <i>Marphysa sanguinea</i> (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
20	Drague manuelle	Pas d'interaction												
21	Senne de plage	Pas d'interaction												
22	Pêche en apnée et scaphandre autonome	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	(x) action des palmes
	<b>RECIFS BIOCONSTRUITS (coraux, hermelles)</b>													<b>RECIFS BIOCONSTRUITS</b>
1	Chalut de fond à gréement lourd	-	-	-	-	(xxx)	(xxx)	(xxx)	(x)	-	-	-	(xx)	() INTERACTIONS RARES. Gréement lourd : Ordre de grandeur de la pression estimée > 10mbars. Voir note explicative en annexe.
2	Chalut de fond à gréement léger	-	-	-	-	(xx)	(x)	(x)	(x)	-	-	-	(xx)	() INTERACTIONS RARES. Gréement léger : Ordre de grandeur de la pression estimée ≤ 10mbars. Voir note explicative en annexe.
3	Chalut à perche à chaînes	-	-	-	(x)	(xxx)	(xx)	(xx)	(x)	-	-	-	(x)	() INTERACTIONS RARES
4	Gangui remorqué avec cadre (armature fixe)	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	() INTERACTIONS RARES
5	Gangui remorqué avec panneaux (légers pour faible profondeur)	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	() INTERACTIONS RARES
6	Gangui remorqué avec panneaux (plus lourd, pour zones plus profondes)	-	-	-	-	(xx)	(x)	-	-	-	-	-	(x)	() INTERACTIONS RARES
7	Sennes danoise et écossaise à gréement lourd	Pas d'interaction												
8	Sennes danoise et écossaise à gréement léger	Pas d'interaction												
9	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond, à dents souples	-	-	-	-	xxx	xx	-	x	-	-	-	x	Remaniement très faible car dents fines et souples et mise en suspension très limitée

10	Drague remorquée par un bateau pour animaux posés sur le fond fond, à dents rigides	-	-	-	-	xxx	xxx	x	xx	-	-	-	x	
11	Drague remorquée par un bateau pour animaux enfouis	-	-	(x)	-	xxx	xxx	xxx	xxx	-	-	-	xx	(x) extraction [ou remaniement?]de maerl quand praire sur maerl.
12	Drague à bouquetin (crevette blanche)	Pas d'interaction												
13	Drague à Hyperborea	Pas d'interaction												
14	Scoubidou	Pas d'interaction												
15	Filets calés de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	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. (x) mise en suspension très faible
16	Casiers	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage et (x) abrasion peu profonde avec les ancrages
17	Palangres de fond	-	-	-	-	x	(x)	-	-	-	-	-	-	abrasion superficielle sous l'effet des courants/tempêtes et lors du virage. (x) abrasion peu profonde avec les ancrages
18	Pêche à pied d'organismes nageant ou posés ou fixés sur le fond	-	-	-	x	x	-	-	x	-	-	-	x	Remaniement très faible et mise en suspension très faible
19	Pêche à pied animaux enfouis	-	-	-	x	xxx	xxx	xxx	xx	-	-	-	x	
20	Drague manuelle	Pas d'interaction												
21	Senne de plage	Pas d'interaction												
22	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

### Matrice pressions / activités engins de surface ou pélagique, ou au toucher occasionnel (version 26/04/2018)

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		
23	Chalut pélagique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
24	Filets dérivants à divers poissons	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
25	Filets soulevés	-	-	-	-	(x)	(x)	-	-	-	-	-	-	-	(x) abrasion peu profonde par les ancrages. A noter que cette abrasion peu profonde liée aux ancrages ne s'exprime pas si le filet est posé sur la roche mère.

26	Tamis à civelle	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
27	Lignes à main	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
28	Palangres de surface			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
29	Senne coulissante à thon rouge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
30	Senne tournante à divers poissons	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	(x) abrasion légère quand la chute est supérieure à la profondeur

**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**

**x : Faible**

**xx : Modérée**

**xxx : Forte**

**(x) : Cas spécifique ou pression très faible explicités dans la colonne "Commentaires"**



## Annexe 3 : Synthèse des enquêtes menées auprès des professionnels pour préciser les risques de dégradation (CRPEM Bretagne, septembre 2018)

### A. Identification des travaux complémentaires à mener

Des travaux complémentaires ont été menés afin de préciser les risques de dégradation identifiés à l'issue des premiers croisements de données habitats/pêche. Deux cas de figure se présentent :

- Les métiers pratiqués par moins de 5 navires (d'après les données VALPENA 2013), pour lesquels aucune donnée spatiale ne peut être mobilisée pour des raisons de confidentialité : des enquêtes individuelles exhaustives sont nécessaires afin de localiser les pratiques, pour une étude « en chambre » avec les services de l'Etat. **Aucune donnée spatiale ne sera diffusée.**
- Les métiers pratiqués par plus de 5 navires pour lesquels des données spatiales ont été mobilisées : il est nécessaire dans certains cas de préciser les risques grâce à des enquêtes permettant, selon les besoins de connaissances, de collecter des données spatiales plus fines pour confirmer ou non l'interaction avec les habitats, des données qualitatives (description des pratiques, des engins, des types de fonds recherchés), des données temporelles ou quantitatives (saisonnalité, nombre de navires, etc.). Ces enquêtes peuvent être menées soit auprès de pêcheurs référents, d'un échantillon de navires, ou chercher à être exhaustives. **En cas de collecte d'informations relatives à moins de 5 navires, aucune donnée spatiale de sera diffusée.**

Après étude des premiers risques de dégradation identifiés, les besoins d'enquêtes ont été définis lors du COPIL du projet HARPEGE tenu le 3 juillet 2018 (synthétisés dans le tableau ci-après) :

- ➔ Des enquêtes individuelles recherchant l'exhaustivité pour le peigne à *Laminaria hyperborea*, le scoubidou à *Laminaria digitata* et la drague à bivalves ; A noter : du fait de risques évalués comme faibles pour l'activité de pêche en plongée bouteille, des enquêtes n'ont pas été jugées nécessaires pour ce métier.
- ➔ Des enquêtes auprès de pêcheurs référents ou selon un plan d'échantillonnage pour préciser les risques de la drague à coquille Saint-Jacques, et du chalut de fond à lançons. Une attention particulière sera portée aux habitats pour lesquels un risque fort a été précédemment évalué.

En l'état actuel des connaissances, il n'a pas été jugé nécessaire de mener des enquêtes complémentaires sur tous les métiers, soit parce que le risque est évalué comme nul ou faible (ex : ligne, palangre, casiers, plongée bouteille), soit parce que des connaissances complémentaires ne permettraient pas de préciser davantage ce niveau de risque (ex : chalut de fond à poissons et céphalopodes).

**Tableau de synthèse des 1<sup>ers</sup> risques de dégradation et des besoins d'acquisition de données complémentaires par métier - Site Baie de Morlaix**  
*(Pêche embarquée : risques issues des données VALPENA ; <5 navires : risques potentiels ; pêche à pied : d'après les périmètres des gisements classés)*

Habitats élémentaires / habitats particuliers	Ligne	Palangre	Mouillages Palangre	Casiers	Mouillages Casiers	Filets	Mouillages Filets	chalut de fond lançons	Chalut fond poissons et céphalopodes	drague CSJ	Moins de 5 navires				Pêche à pied
											Drague à bivalves	Peigne à L. hyperborea	Scoubidou L. digitata	plongé e bouteille	
1110-1 - sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à zostera marina								X		X	X	∅	∅		
1110-1 - herbiers Zostera marina/noltii								X		X	X	∅	∅		
1110-2 - sables moyens dunaires										X	X	X	X		
1110-3 - sables grossiers et graviers, bancs de maërl / présence de maërl / B. lanceolatum								X		X	X	X	X		
1110-3 - bancs de maërl								X		X	X	X	X		
1130-1 - slikke en mer à marée								X		X	X	∅	∅		
1130-1 - herbier Z. noltii								X		X	X	∅	∅		
1140-1 - sables des hauts de plage à talitres										X	X	X	X		
1140-2 - galets et cailloutis des hauts de plage à Orchestia								NA		∅	NA	X	X	NA	
1140-3 - estrans de sable fin / banc à lanice										X	X	X	X		
1140-4 - Sables dunaires										X	X	X	X		
1140-5 - estran de sable grossier et graviers										X	X	X	X		
1140-6 - sédiments hétérogènes envasés								X		X	X	∅	∅		
1140-P17 - retenues d'eau sur sédiments										X	X	X	X		
1160-1 - vasières infralittorales								X		X	X	∅	∅		
1160-2 - sables hétérogènes envasés infralitt., bancs de maërl / présence de maërl								X		X	X	∅	∅		
1170-1 - La roche supralittorale								X		∅	∅	X	X		
1170-2 - la roche médiolittorale en mode abrité / macro-algues intertidales								X		∅	∅	X	X		
1170-3 - la roche médiolittorale en mode exposé / moulière										∅	∅	X	X		
1170-5 - la roche infralittorale en mode exposé / laminaires / macro-algues subtidales								X		∅	∅	X	X		
1170-6 - la roche infralittorale en mode abrité / Laminaires										∅	∅	X	X		
1170-8 - les cuvettes ou mares permanentes								X		∅	∅	X	X		
1170-9 - les champs de blocs / macro-algues								X		X	X	X	X		
1170-R09 - roches et blocs circalittoraux (sensibilité Tillin)								X		∅	∅	X	X		
1170-R09.01 - roches et blocs circalittoraux côtiers (sensibilité Tillin)								X		∅	∅	X	X		
1170-R09.01.03.01 - roches et blocs circalittoraux côtiers à Alcyonium digitatum, Tubularia indivisa et anémones en zone de fort courant de marée (sensibilité Tillin)								X		∅	∅	X	X		

Fort  Modéré  Faible  Nul  NA Non applicable (matrice sensibilité)  ∅ Pas d'interaction (matrice pressions)  Habitat d'estran (non concerné) **Légende**

Besoins d'enquête  X

## B. Préparation du travail d'enquêtes

En amont de la phase d'enquête, différents travaux préparatoires ont été réalisés :

- Information du CDPMEM 29 et du CDPMEM 22 du démarrage de la phase d'enquêtes, et élaboration avec eux de la stratégie d'enquêtes. Fourniture par les comités départementaux d'une liste des armateurs à contacter pour chaque métier ;
- Rédaction d'une note d'information sur l'analyse de risques, remise à chaque pêcheur lors des entretiens ;
- Rédaction d'une convention individuelle entre le pêcheur et le CRPMEM pour l'utilisation des données des entretiens ;
- Rédaction d'une grille d'enquête par métier concerné par des besoins d'enquêtes ;
- Préparation d'un atlas cartographique afin de présenter la démarche aux professionnels lors des entretiens : localisation du site Natura 2000, spatialisation des efforts de pêche (VALPENA), cartes des habitats, illustration des principaux habitats sensibles, carte de sensibilité et cartes des risques issus premiers croisements de données ;
- Préparation de cartes marines vierges à plusieurs niveaux de zoom, destinées à représenter les zones de pratique des professionnels au cours de l'enquête ;
- Transmission des différents documents aux CDPMEM pour relecture et validation.

## C. Synthèse des enquêtes Scoubidou à *Laminaria digitata*

### Identification des navires à enquêter

4 navires ont déclaré une activité de récolte de *Laminaria digitata* au scoubidou en 2013 sur le site baie de Morlaix lors des enquêtes VALPENA (correspondant au nombre d'autorisations existant pour la zone réglementaire « Ile de Batz »). Les enquêtes à mener doivent donc rechercher l'exhaustivité.

### Bilan des enquêtes

3 navires ont été enquêtés, le quatrième navire ayant arrêté son activité en 2018.

### Description des pratiques

- Espèce ciblée : *Laminaria digitata*
- Période : de mai à octobre (fixée par la réglementation), mais l'activité est généralement arrêtée fin août (ressource moindre, et volonté de permettre une bonne pousse des jeunes pieds de laminaires).
- Quota : 3000 T autorisées annuellement sur la zone « Île de Batz », mais qui ne sont pas atteintes.
- Maximum de 60 sorties par saison pour chacun des 3 navires.
- Profondeur d'exploitation : fonds moyens entre 6 et 10 m
- Le prélèvement des algues se fait par arrachage des crampons, sans impact direct sur les fonds rocheux (pas de remontée de blocs, pas de présence de gorgones...)
- L'impact des tempêtes semble plus dommageable
- Une tendance à la diminution de la ressource est observée depuis 2 ans, qui pourrait s'expliquer par une hausse de la température de l'eau, et un plus fort ensoleillement.

### Spatialisation

- Le principal secteur de pratique se localise autour de l'île de Batz (partie nord) et au nord de l'île de Siec
- D'autres secteurs sont également ciblés au sein du site : le plateau des Duons ; les abords de la pointe de Primel (essentiellement lors de périodes de mauvais temps)
- Certains secteurs, hors du périmètre Natura 2000 (plus à l'ouest) peuvent également être exploités.



- La cartographie des habitats aux abords de l'île de Batz, représentant les zones à laminaires, correspond bien à la réalité. Les laminaires du plateau des Duons ne sont par contre pas mentionnées, et celles de l'est de la Baie ne le sont que partiellement.

#### Conclusions

- ➔ **Forte dépendance des navires au site Natura 2000 pour ce métier, pratiqué en parallèle du peigne à *Laminaria hyperborea***
- ➔ **Seule une interaction avec les habitats de laminaires existe (1170-5 et 1170-6).**

## D. Synthèse des enquêtes peigne à *Laminaria hyperborea*

### Identification des navires à enquêter

2 navires ont déclaré une activité de récolte de *Laminaria hyperborea* au peigne en 2013 sur le site baie de Morlaix lors des enquêtes VALPENA. Les enquêtes à mener doivent donc rechercher l'exhaustivité.

### Bilan des enquêtes

3 navires ont été enquêtés, soit un navire supplémentaire par rapport aux données VALPENA de 2013.

#### Description des pratiques

- Espèce ciblée : *Laminaria hyperborea*
- Période : de février à novembre, en dehors de la période de pêche au scoubidou (soit, l'équivalent de 5 mois : février, mars, avril, septembre/octobre, novembre)
- Quota : système de jachères fixé par la réglementation, quota de 500T par bande d'1 mille dans le secteur de la baie de Morlaix (ce tonnage n'est pas atteint).
- Fréquence d'environ 15 marées par mois pour chaque navire (soit environ 75 marées sur l'ensemble de l'année).
- Profondeur d'exploitation : fonds moyens entre 5 et 15 m
- Les zones de laminaires sont connues, et ressortent de manière spécifique au sondeur. Seuls les secteurs avec présence de ces algues sont ciblés, il n'y a pas d'intérêt à prospecter d'autres zones.
- Pas d'interaction observée avec d'autres habitats que les roches à laminaires.
- Les fonds autour de l'île de Batz sont constitués d'un socle rocheux, et non de galets ou blocs : l'engin n'entraîne pas de remaniement.
- Aucune évolution négative de la ressource observée (activité pratiquée depuis plusieurs dizaines d'années).

#### Spatialisation

- De manière générale, les zones de pratique sont les mêmes que celles de la récolte de *Laminaria digitata*, les *Laminaria hyperborea* se situant dans la frange inférieure.
- Le principal secteur de pratique se localise autour de l'île de Batz (partie nord) et au nord de l'île de Siec
- D'autres secteurs sont également ciblés au sein du site : le plateau des Duons ; zones ponctuelles dans l'est de la baie (Roches jaunes, Les chiens, balises Aremen)
- Certains secteurs, hors du périmètre Natura 2000 (plus à l'ouest) peuvent également être exploités.
- La cartographie des habitats aux abords de l'île de Batz, représentant les zones à laminaires, correspond bien à la réalité. Les laminaires du plateau des Duons ne sont par contre pas mentionnées, et celles de l'est de la Baie ne le sont que partiellement.

#### Conclusions

- Forte dépendance des navires au site Natura 2000 pour ce métier, pratiqué en parallèle du scoubidou à *Laminaria digitata*
- Seule une interaction avec les habitats de laminaires existe (1170-5 et 1170-6)
- La réglementation actuelle convient aux goémoniers, et constitue selon eux un bon système de gestion de la ressource.

## E. Synthèse des enquêtes Dragage à bivalves

### Identification des navires à enquêter

Seul 1 navire a déclaré une activité de dragage à bivalves (amande de mer) en baie de Morlaix dans les données VALPENA de 2013. Les enquêtes à mener doivent donc rechercher l'exhaustivité.

### Bilan des enquêtes

Le navire concerné a été enquêté. Cette activité n'est pas pratiquée du fait de l'absence de ressource exploitable (test réalisé en 2013, qui ne s'est pas avéré très concluant).

Aucun autre navire ne pratique ce métier ou n'envisage de le faire pour le moment en baie de Morlaix.

A noter : le contingent de cette licence (bivalves Douarnenez, Nord Iroise et Sud Iroise, rade de Brest exclue) est fixé à 10. 7 licences sont attribuées en 2018, et aucune n'est actuellement détenue par un navire immatriculé à Morlaix.

### Conclusions

- Absence d'activité de dragage à bivalves en baie de Morlaix.

## F. Synthèse des enquêtes chalut de fond à Lançons

### Identification des navires à enquêter

Dans les données VALPENA 2013, le nombre de navires ayant déclaré une activité de chalutage à lançons dans les mailles intersectant le périmètre Natura 2000 de la baie de Morlaix s'élève à 6 (3 navires immatriculés dans le Finistère, et 3 dans les Côtes d'Armor). Après vérification et échange avec le CDPMEM 22, il s'avère que les zones de pêche des costarmoricains se situent en réalité en dehors du site Natura 2000 (plus à l'est, secteur du Crapaud).

Du fait de la pratique de ce métier par les seuls 3 navires finistériens, **les données relatives à ce métier devront donc également être considérées dans la catégorie « moins de 5 navires », et ne pourront être diffusées largement.**

### Bilan des enquêtes

2 enquêtes ont été réalisées, ce qui ne constitue pas la totalité des navires à pratiquer ce métier. Toutefois, ces enquêtes ont été jugées représentatives et suffisantes, car les zones de pêche pour ce métier sont très localisées et similaires d'un navire à l'autre.

### Contexte

- Les lançons sont utilisés comme appâts pour les métiers de l'hameçon. Ils doivent donc être conservés vivants ;
- Cette activité est en diminution depuis 2 ans, en raison notamment de l'évolution réglementaire de la pêche du bar au nord du 48° parallèle (les besoins en appâts sont moindre pour les ligneurs et palangriers) ;

- Cette pêche fait l'objet d'une dérogation à l'interdiction de chalutage dans la bande des 3 milles : elle est encadrée par un arrêté et est soumise à la détention d'une autorisation administrative de pêche délivrée par la DML.

#### Description de la pratique

- Période : saison estivale essentiellement (d'avril à octobre),
- Durée de l'opération de pêche : 1 à 2 traits d'environ 20 minutes par marée (le matin, précédant la pêche aux hameçons).
- Engin : chalut de petites dimensions avec panneaux légers, équipé d'un simple bourrelet franc (sans protection). Le réglage doit être précis pour que le chalut effleure le fond, s'il pénètre dans le sédiment, il risque d'être abîmé, et d'abîmer le poisson.
- Nature des fonds : fonds meubles uniquement, à des profondeurs comprises entre 10 et 20m, qui constituent l'habitat des lançons.

#### Spatialisation

- Les zones de pêche sont très localisées et similaires d'un navire à l'autre.
- Seul un secteur est ciblé en baie de Morlaix : au sud d'Ar Rater, dans les environs de la concession d'extraction de sables coquilliers des Duons.

#### Conclusions

- ➔ **Forte dépendance des navires à ces zones de pêche très localisées.**
- ➔ **D'après les données issues de la cartographie des habitats, les trains de chalut concernent essentiellement des habitats qualifiés en 1110-1 et 1110-2, et plus à la marge, 1110-3, 1160-1 et 1160-2. Aucune interaction n'existe avec les fonds rocheux, les herbiers de zostères ou le maërl.**

## G. Synthèse des enquêtes Drague à coquille Saint-Jacques

### Identification des navires à enquêter

En raison du nombre conséquent de navires travaillant à la drague à coquille Saint-Jacques (28 navires identifiés sur le site Baie de Morlaix dans les données VALPENA de 2013), une stratégie d'enquêtes auprès de quelques pêcheurs sur la base d'un échantillonnage a été privilégiée.

Les principaux navires pratiquant ce métier sur le site ont été identifiés après échanges avec le CDPMEM 29 et le CDPMEM 22 (base de données VALPENA, et liste des titulaires des licences pour les gisements large et côtier).

### Bilan des enquêtes

Des données spatiales et qualitatives permettant de décrire les pratiques ont été collectées. 10 enquêtes ont été réalisées auprès des navires finistériens, et des échanges supplémentaires (sans enquête fine) ont eu lieu avec plusieurs professionnels costarmoricaïns. Les secteurs de pêche mentionnés par les professionnels étant semblables, ces enquêtes ont été jugées suffisantes.

#### Description des pratiques

- Deux gisements distincts : côtier et large. La ressource est limitée au large (surtout ces dernières années), l'activité se concentre essentiellement sur le gisement côtier.
- Engin : dragues bretonnes
- En 2018, 31 navires sont titulaires de la licence du gisement côtier

- Période : début de saison (octobre/novembre) sur le gisement du large ; de décembre à janvier sur le gisement côtier.
- Fréquence : 2 à 3 marées de 2h30 par semaine sur le gisement côtier pour chaque navire
- Traits de 10 à 15 min, pouvant être réalisés de manière rectiligne ou circulaire (variable d'un navire à l'autre)
- Forte dépendance de ce métier à la baie de Morlaix. En raison d'une ressource limitée sur le gisement du large, les navires titulaires de la licence coquille Saint-Jacques des Côtes d'Armor ont tendance à exploiter le gisement de Perros-Guirec lorsque celui-ci est ouvert (ce qui fut le cas en 2017).
- Type de fonds : fonds meubles. Les quelques blocs remontés sont ceux qui sont mobiles et de petites tailles (« blocs blancs », sans faune fixée dessus).
- Des navires peuvent être amenés à travailler en bordure de certaines portions d'herbier. Mais aucune évolution négative de la superficie d'herbier n'est observée depuis 30 ans. Des questionnements ont porté sur l'impact réel des dragues et le temps de recolonisation de l'herbier (à nouveau présent l'année suivante), et des demandes de connaissances complémentaires ont été formulées
- La présence éparsée de maërl est confirmée, mais aucun réel banc de maërl ne semble identifié dans la baie. Le banc de maërl décrit à l'est du site ne fait pas l'objet de pêche à la drague.
- Un semis de coquilles Saint-Jacques est réalisé annuellement dans ces secteurs.

#### Spatialisation

- En cas d'activité sur le gisement du large, la pêche se pratique essentiellement au nord-ouest du plateau de la Méloine.
- L'ensemble du gisement côtier peut être exploité pour ce métier, mais l'activité se concentre dans certains secteurs où la ressource est plus abondante : entre Le Diben et le plateau de la Méloine (secteur préférentiellement exploité par les costarmoricains) ; au sud du plateau des Duons, dans les chenaux de la Penzé et de la rivière de Morlaix.
- Certaines des zones les plus côtières constituent des secteurs abrités en cas de mauvaises conditions météorologiques.
- Plusieurs secteurs d'herbiers à proximité desquels aucune activité de pêche à la drague ne s'exerce ont pu être identifiés : entre Roscoff et l'île de Batz, devant Saint-Pol de Léon, au sud-est de l'île Callot.

#### Conclusions

- **Absence d'interaction dragues à coquille Saint-Jacques /banc de maërl ; mais interaction avec les fonds à « présence de maërl »**
- **Absence d'interaction avérée avec les habitats rocheux (1170-9)**
- **Interaction avec une partie des habitats 1160-1 et 1160-2 (sud des Duons, et chenaux)**
- **Interaction possible avec les herbiers de zostères**

**Annexe 4 : Tableau bilan de la hiérarchisation des enjeux de conservation sur le site baie de Morlaix, présentés en COPIL Natura 2000 le 27 septembre 2018 (AFB / Morlaix Communauté)**

Baie de Morlaix	Total national (Ha)	Responsabilité du site: surface de l'habitat dans le site / surface de l'habitat dans le réseau	Sensibilité (MNHN, 2016)	Fonctionnalité /spécificité : expertise locale du DOCOB	Enjeux figurant au DOCOB	Enjeux révisés
1140 Replats exondés à marée basse	104 455	1,3	2	Importance fonctionnelle forte pour l'avifaune du site.	modéré	modéré
1110_1 Sables fins propres et légèrement envasés	112 302	1,5	2	zone potentielle de recolonisation par la zostère, les bancs étant en continuité de l'herbier	Enjeu très fort car associé aux herbiers	modéré
1110_2 : Sables moyens dunaires	384 216	0,1	1	Spécificité forte (fort endémisme) Rôle de nurserie pour les lançons à évaluer	fort	fort
1110_3 Sables grossiers et graviers,	361 970	2	2	lié à la présence de maërl potentielle à faire figurer dans l'ARP + Zones à amphoxius	modéré	modéré (zones de présence de maërl) / fort si bancs de maërl / faible pour le reste;
1130_1 - Slikke en mer à marées	40 617	3,8	3	Importance fonctionnelle forte pour l'avifaune du site.	Enjeu modéré associé au 1140 dans le DOCOB	Fort
1160_1 Vasières infralittorales	87 877	1	2		Non défini	faible
1160_2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux	40 194	5	2	présence de maërl potentielle à faire figurer dans l'ARP	modéré	modéré (notamment pour les zones de présence de maërl) / fort si bancs de maërl
1170-5/6/7 – Récifs infralittoraux	152 254	2,5	3		Fort à très fort	Fort
1170-2/3/8/9 Récifs médiolittoraux	33 897	3,9	3	Forte importance fonctionnelle pour 1170-2/8/9	Fort (1170-2)	Fort
1170 - R09 Roches et blocs circalittoraux	251090 ?	2,6	2	Forte diversité de faune fixée. Présence d'espèces à forte valeur patrimoniale ;	Fort	modéré / fort pour les zones à espèces patrimoniales
<b>Habitats particuliers</b>						
1140-3, Bancs de lanice		4 Ha	1 (MARLIN)		non défini	faible
1110-3, Bancs de maërl	27 978	0,1	3	Importance fonctionnelle très forte de l'habitat + présence de maërl ailleurs	Très fort	fort
1170-5, Forêt de laminaires (tot)	40 111	4,9	3		Très fort	fort
1110-1, Herbier <i>Zostera marina</i>	4 717	14,3	3		Très fort	fort
1130-1, Herbier <i>Zostera noltii</i>	9 532	0,1	3	au regard du 1130-1 plus généralement et du rôle fonctionnelle pour l'avifaune	Très fort	fort

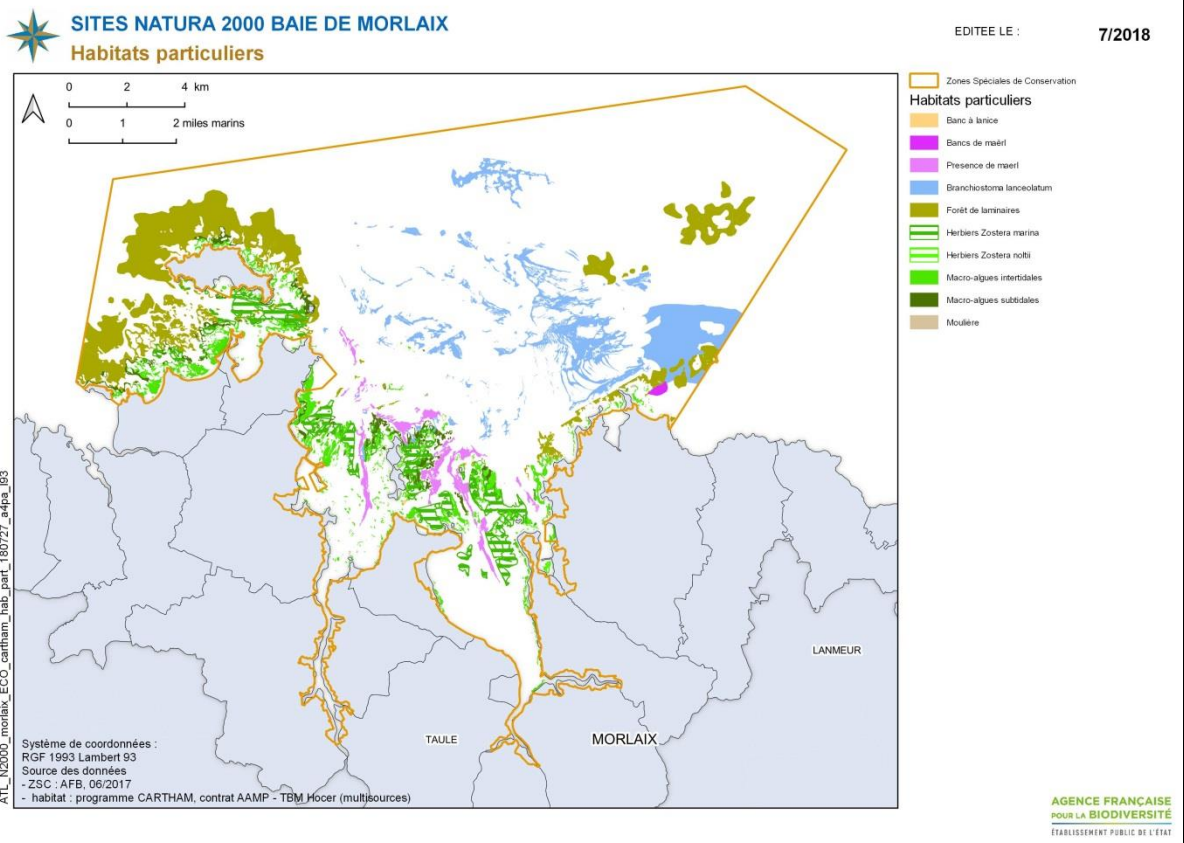
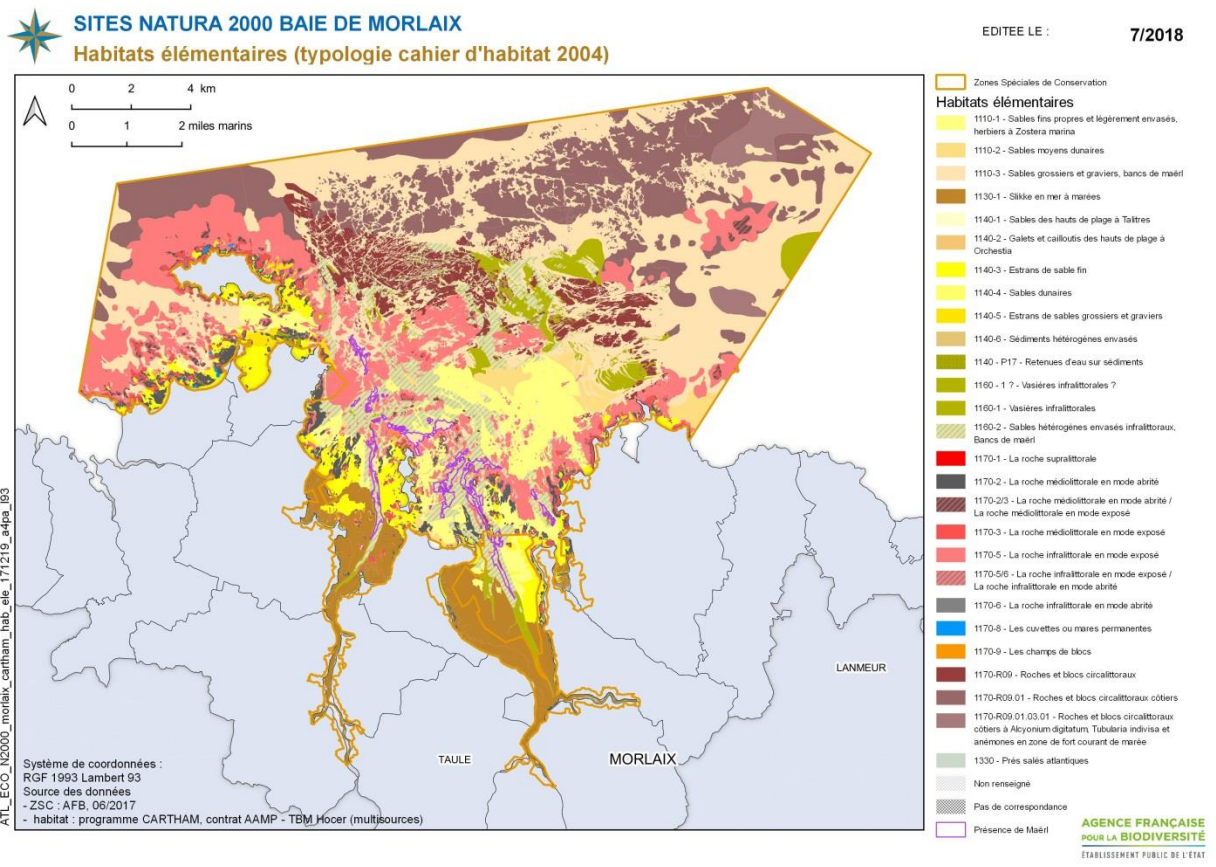
## Annexe 5 : Liste des réunions traitant de l'analyse de risques sur le site Baie de Morlaix

Les principales réunions relatives à la mise en œuvre de l'analyse de risques sur le site Baie de Morlaix sont listées ci-dessous. Les principaux comptes-rendus correspondants sont présentés dans le tome 2 de ce rapport.

PROJET	Date	Type	Objet
HARPEGE	28 juin 2017	Comité de suivi 1	Point sur le calendrier des travaux
	5 décembre 2017	Comité de suivi 2	Bilan des données disponibles
	20 février 2018	Comité de suivi 3	Croisements de risques/données VMS ; révision des enjeux du site
	3 juillet 2018	Comité de suivi 4	Croisements de risques/données VALPENA ; Bilan des risques et besoins d'enquêtes
	5 décembre 2018	GT	Restitution du bilan des risques
	17 décembre 2018	Comité de suivi 5	Proposition de bilan partagé des risques
HARPEGE 2	11 avril 2019	Réunion technique	Choix de la méthode d'analyse de risques (suite aux évolutions nationales) ; suite des travaux
	26 juin 2019	Réunion technique	Bilan partagé des niveaux de risques de dégradation ; Identification des besoins de mesures
	8 octobre 2019	Comité de suivi 1	Validation des niveaux de risques ; validation des besoins de mesures ; Modalités de concertation
	18 novembre 2019	Réunion technique	Définition es niveaux d'ambition attendus pour les mesures
	20 février 2020	GT coquillages	Présentation de l'avancement du projet aux professionnels (dragueurs à coquille Saint-Jacques)
	20 avril 2020	Réunion technique	Echange avec le PNMI : retour d'expérience des actions menées sur les pêcheries goémonières
	23 avril 2020	Réunion technique	Stratégie d'enquêtes dragues/coquille Saint-Jacques ; marché connaissance maërl ; Calendrier
	12 juin 2020	Réunion technique	Préparation du COPIL n°2 ( <i>reporté</i> ) ; propositions de conclusions sur les mesures
	7 juillet 2020	Réunion technique	Echange Etat/OFB/Comités ( <i>Baie de Morlaix non abordée à cette réunion</i> )
	22 octobre 2020	GT coquillage	Information des professionnels (avancement, contre-propositions OFB, attente retours Etat)
	27 octobre 2020	Réunion technique	Etat/OFB/Comités : définition des attentes de l'Etat sur les propositions de mesures
	25 novembre 2020	GT coquillage	Poursuite de la concertation avec les professionnels
	4 décembre 2020	Comité de suivi 2	Validation des propositions de mesures



# 1/ Cartographies des habitats d'intérêt communautaire et de la sensibilité des habitats aux différentes pressions physiques:



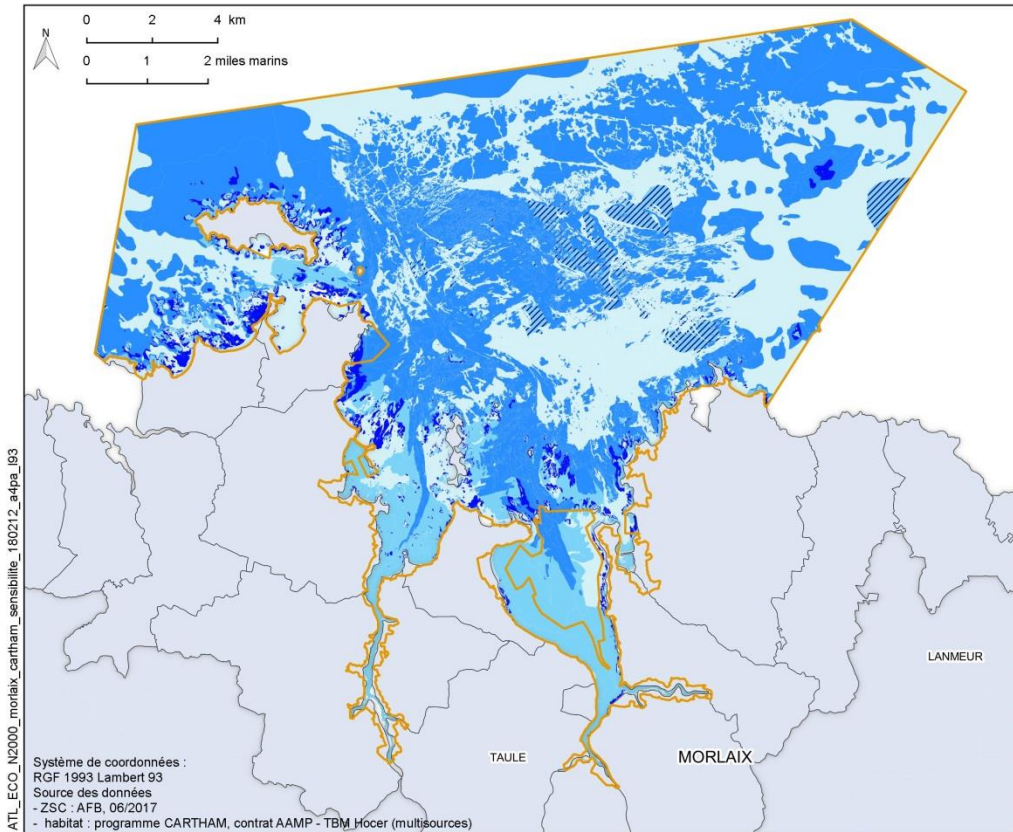




## SITES NATURA 2000 BAIE DE MORLAIX

### Sensibilité à l'abrasion superficielle

EDITEE LE : 2/2018



- Zones Spéciales de Conservation
- Sensibilité à l'abrasion superficielle (selon les travaux MNHN 2017 et Tillin 2018)**
- Haute
- Moyenne
- Faible
- Très faible
- Variable
- non applicable
- Pas de correspondance Natura 2000

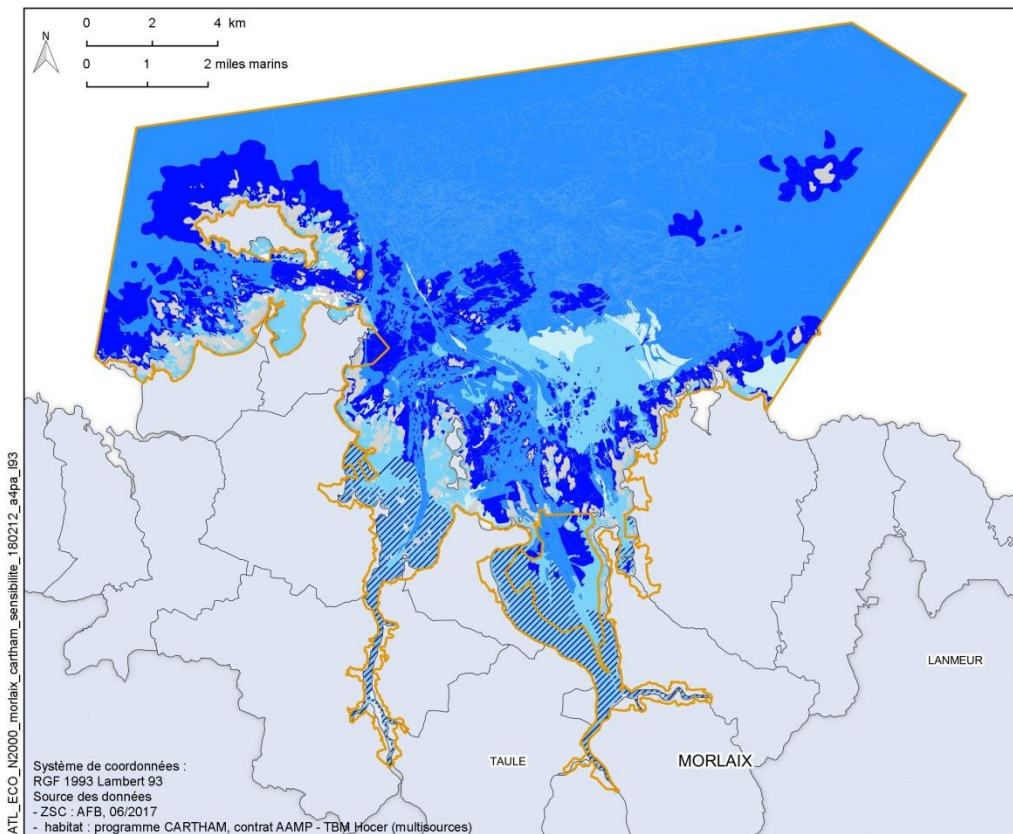
AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



## SITES NATURA 2000 BAIE DE MORLAIX

### Sensibilité à l'abrasion peu profonde

EDITEE LE : 2/2018



- Zones Spéciales de Conservation
- Sensibilité à l'abrasion peu profonde (selon les travaux MNHN 2017 et Tillin 2018)**
- Haute
- Moyenne
- Faible
- Très faible
- Variable
- Non applicable
- Pas de correspondance Natura 2000

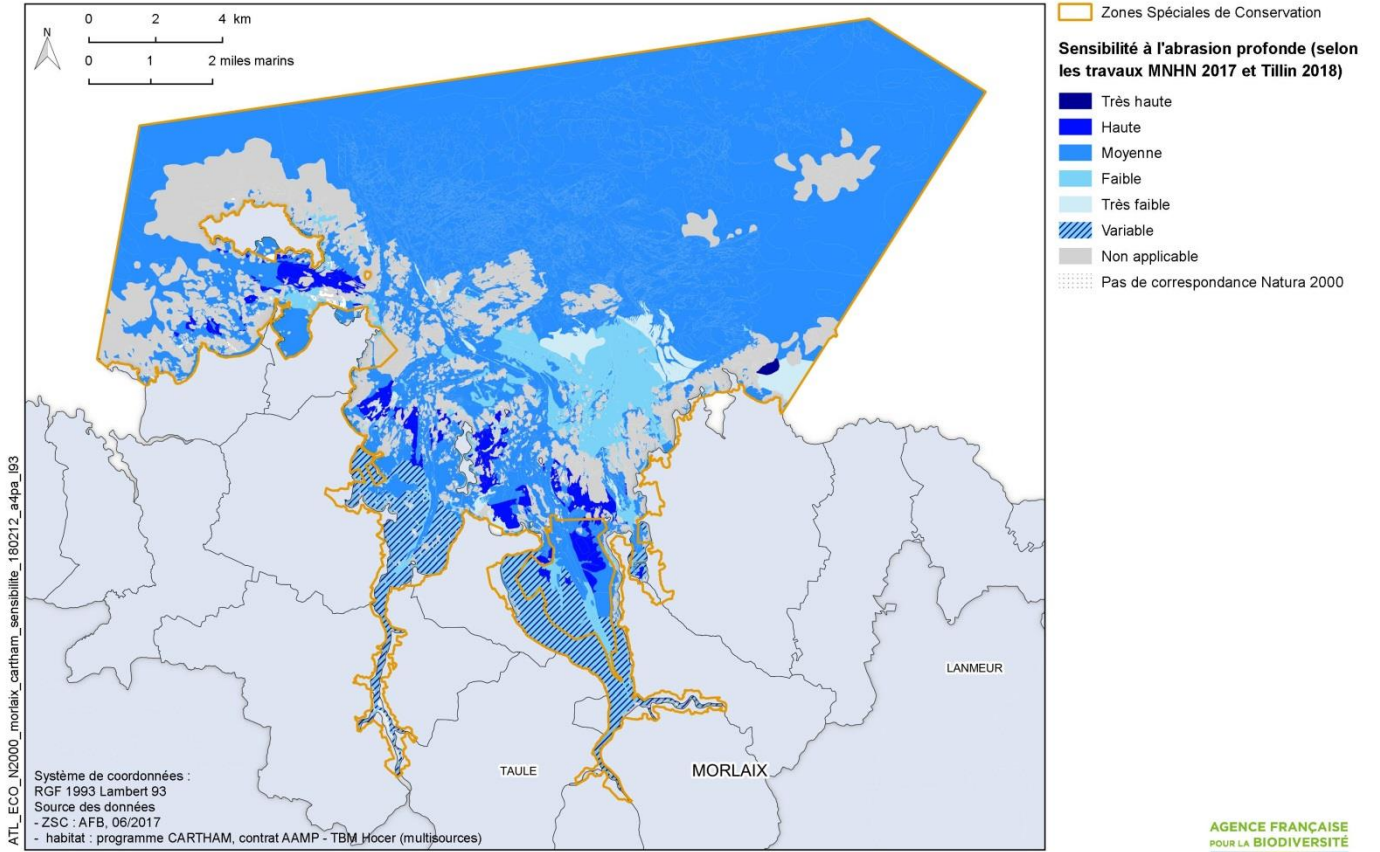
AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



# SITES NATURA 2000 BAIE DE MORLAIX

## Sensibilité à l'abrasion profonde

EDITEE LE : 2/2018



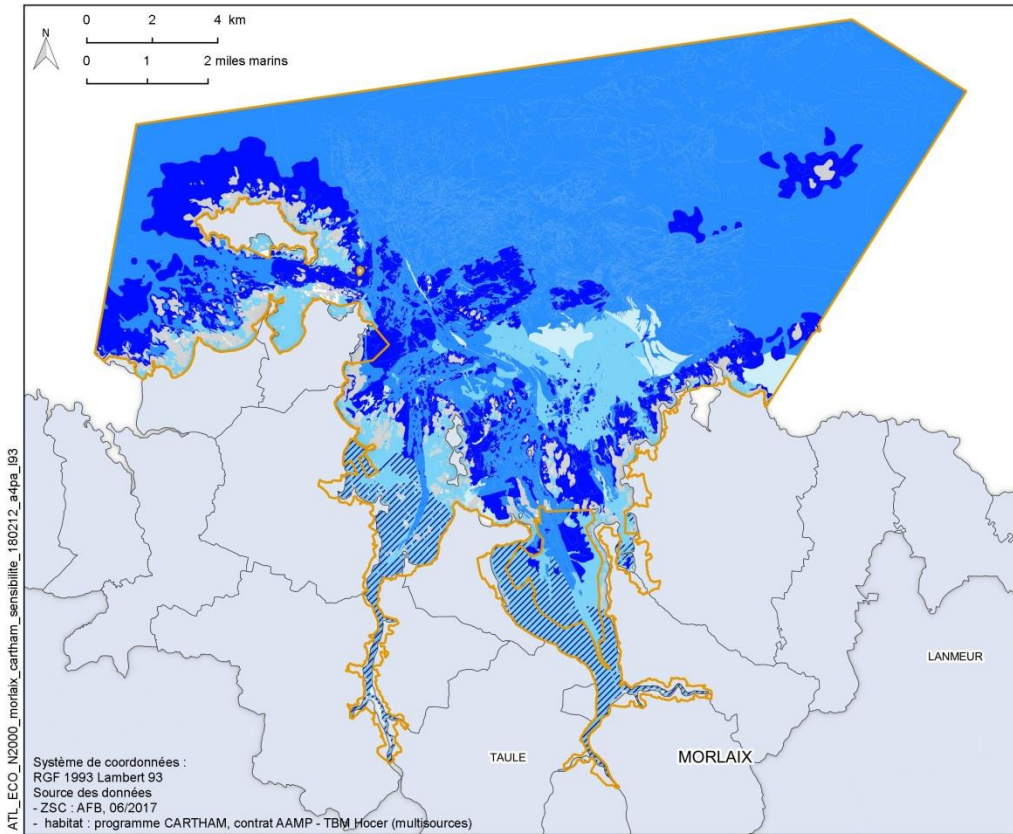




## SITES NATURA 2000 BAIE DE MORLAIX

### Sensibilité au remaniement

EDITEE LE : 2/2018



- Zones Spéciales de Conservation
- Sensibilité au remaniement (selon les travaux MNHN 2017 et Tillin 2018)**
- Haute
- Moyenne
- Faible
- Très faible
- Non applicable
- Pas de correspondance Natura 2000

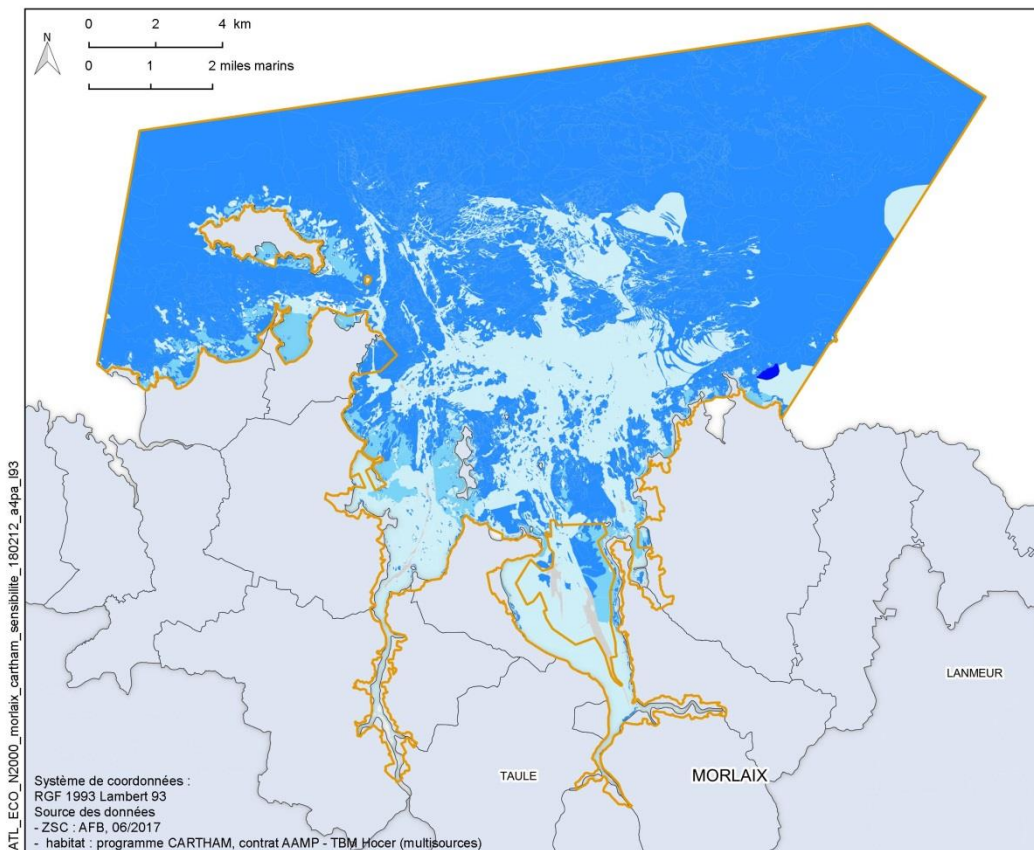
AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



## SITES NATURA 2000 BAIE DE MORLAIX

### Sensibilité au modification de la charge en particule

EDITEE LE : 2/2018



- Zones Spéciales de Conservation
- Sensibilité au modification de la charge en particule (selon les travaux MNHN 2017 et Tillin 2018)**
- Haute
- Moyenne
- Faible
- Très faible
- Non applicable
- Pas de correspondance Natura 2000

AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

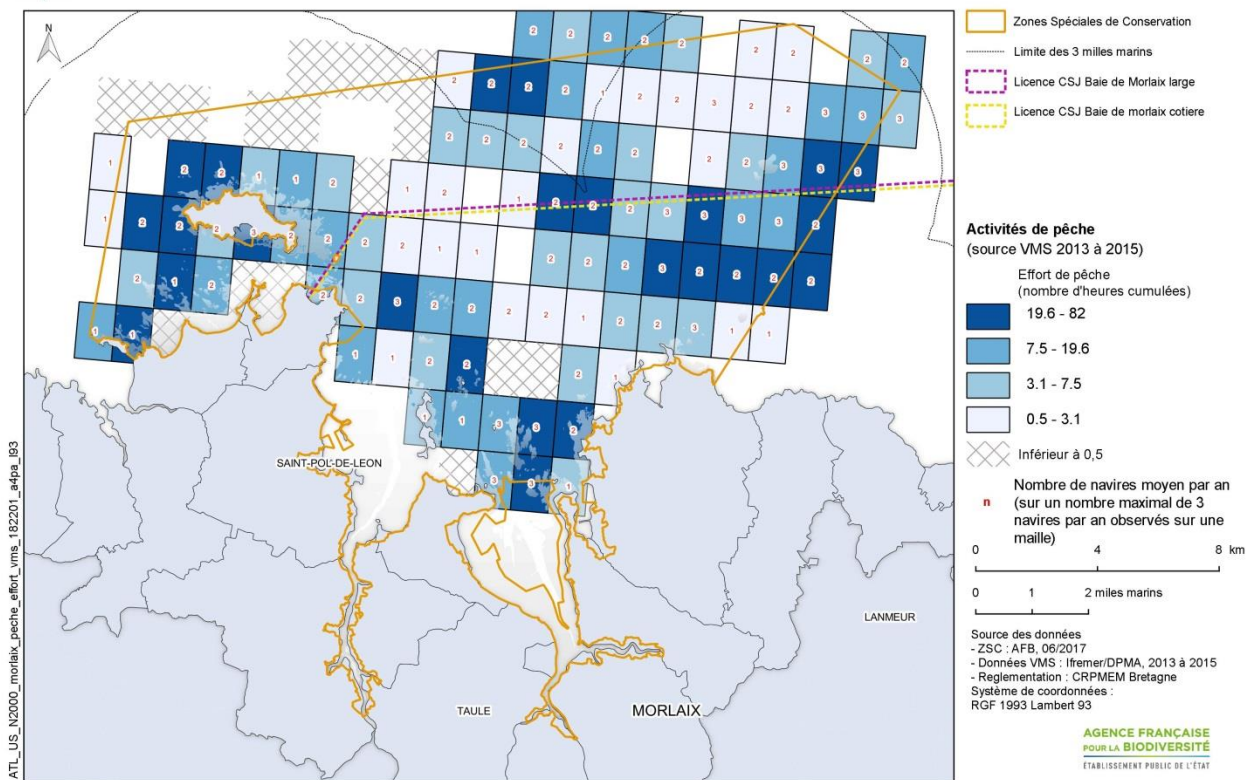
## 2/ Cartographies des efforts de pêche : sources VMS / VALPENA



### SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

Effort de pêche et fréquentation estimés à la drague remorquée par un bateau (source : VMS 2013 à 2015)

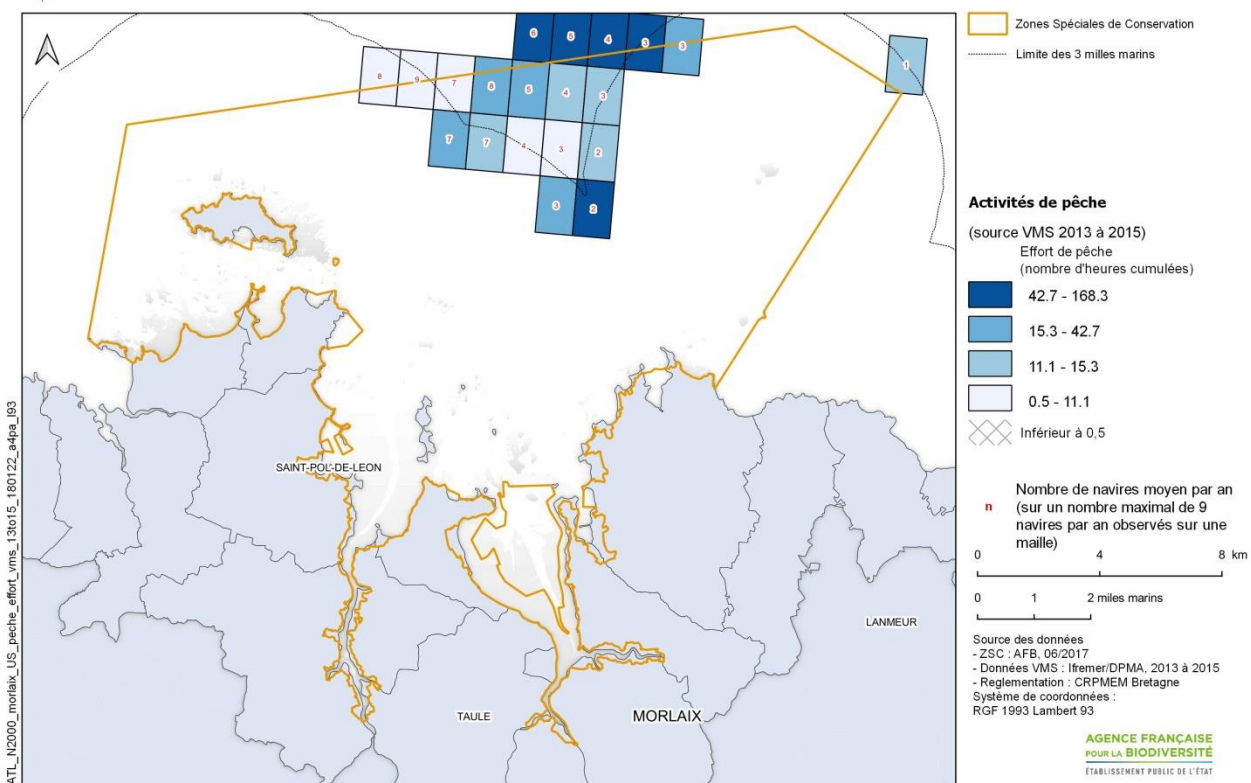
EDITEE LE : 1/2018



### SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

Effort de pêche et fréquentation estimés au chalut de fond à gréement lourd (source : VMS 2013 à 2015)

EDITEE LE : 8/2018



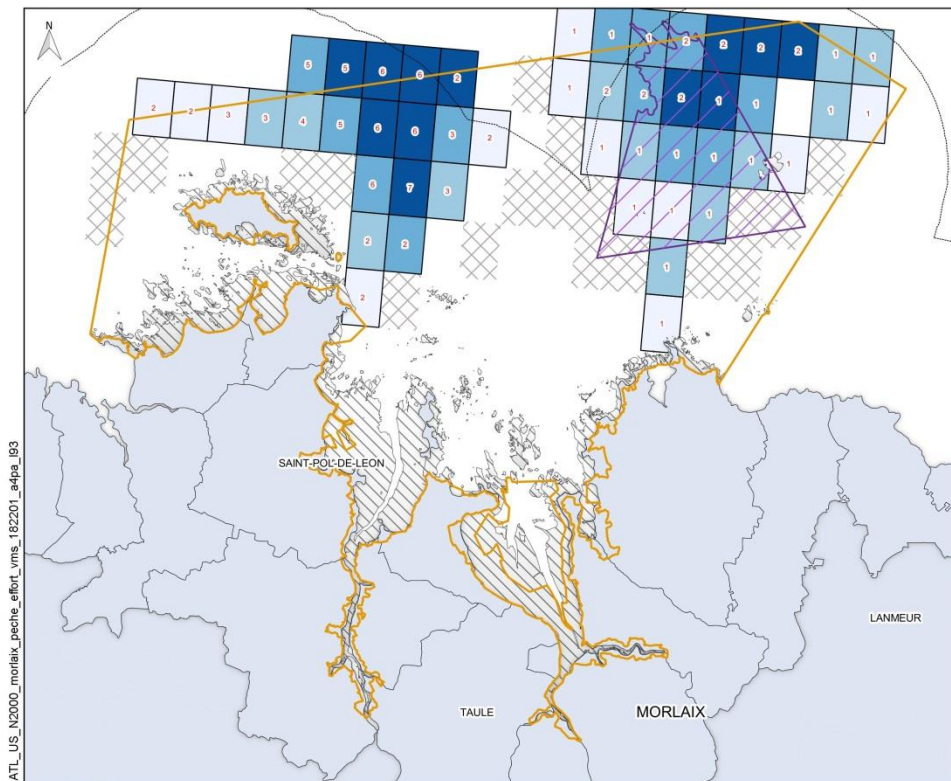




### SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

Effort de pêche et fréquentation estimés au filet calé de fond (source : VMS 2013 à 2015)

EDITEE LE : 1/2018



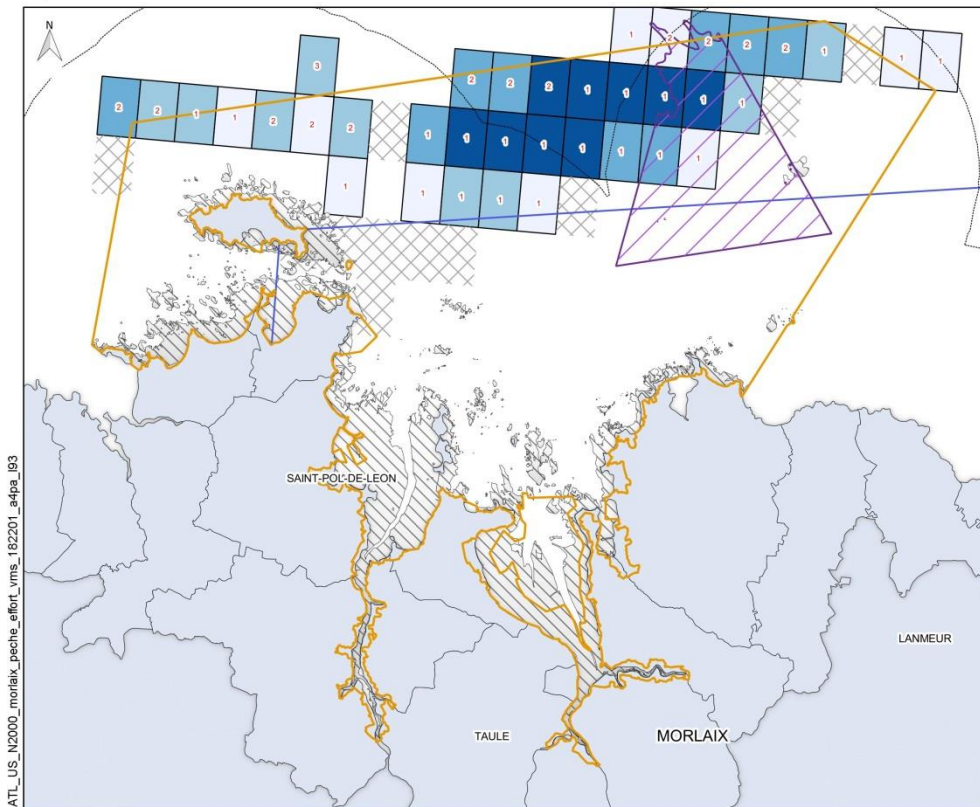
ATL\_US\_N2000\_morlaix\_peche\_effort\_vms\_182201\_a4pa\_i93



### SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

Effort de pêche et fréquentation estimés au casier (source : VMS 2013 à 2015)

EDITEE LE : 1/2018



ATL\_US\_N2000\_morlaix\_peche\_effort\_vms\_182201\_a4pa\_i93

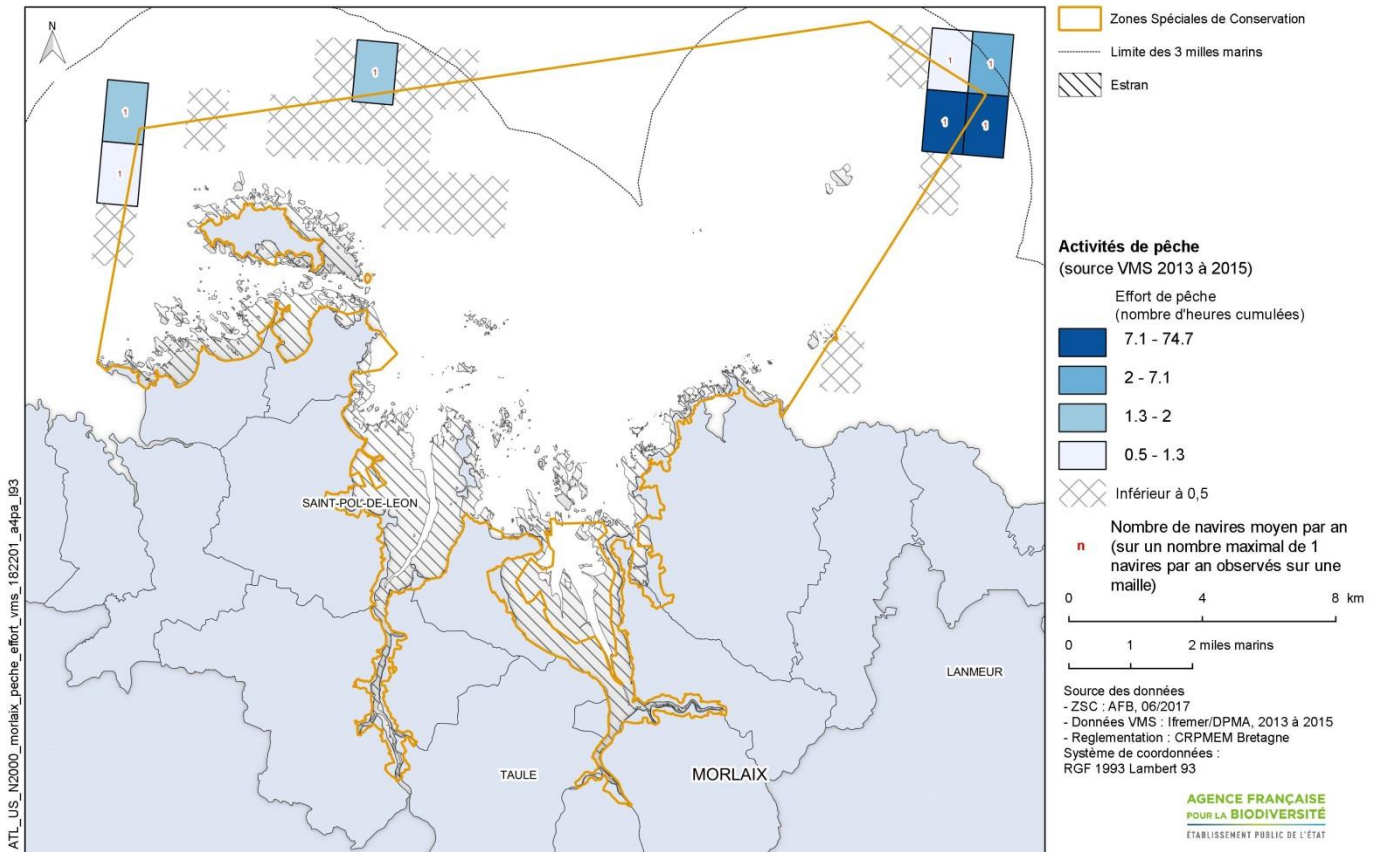


# SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

Effort de pêche et fréquentation estimés à la palangre de fond (source : VMS 2013 à 2015)

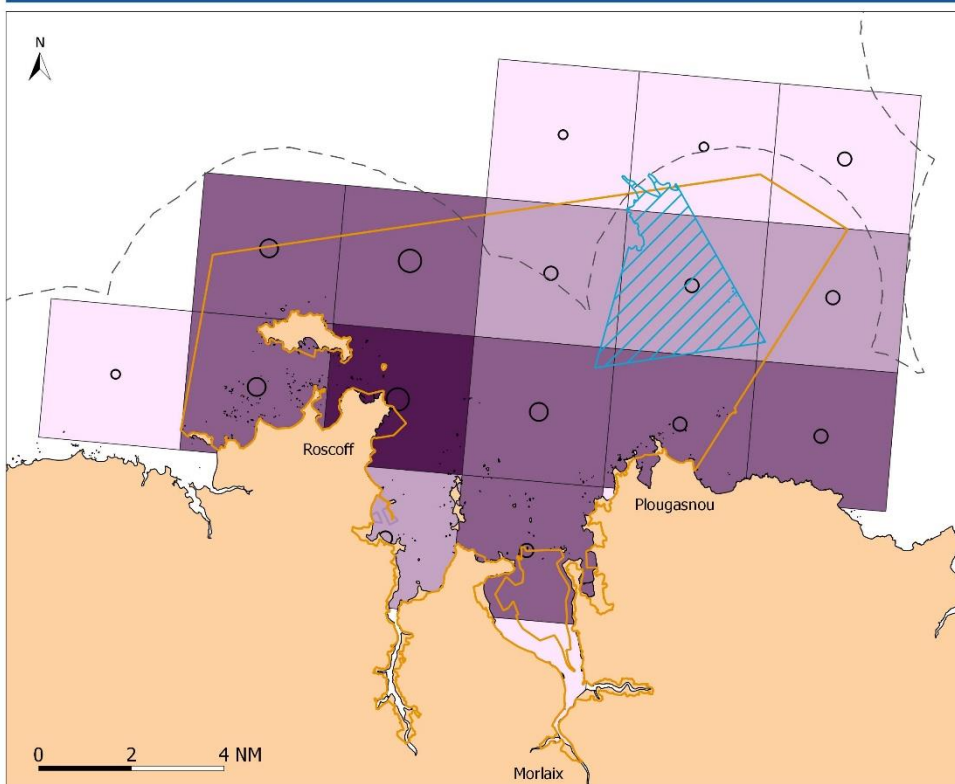
EDITEE LE :

1/2018



**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
**CASIERS : Indicateurs de densité et intensité annuelle**

**VALPENA**  
**BRETAGNE - 2013**



Site d'importance réglementaire

Délimitations maritimes

--- 3 milles nautiques

Cantonement de la Méloine

Activités de pêche (source VALPENA)

Intensité (nb mois)      Densité (nb navires)

[ 3 - 29 [	○ [ 1 - 6 [
[ 29 - 57 [	○ [ 6 - 10 [
[ 57 - 104 [	○ [ 10 - 15 [
[ 104 - 146 [	○ [ 15 - 20 [

Paramètres de sélection :

- \* Engin = casier
- \* Espèces = crustacés (divers), seiche, bulot
- \* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 42

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93

Echelle : **1:180 000**

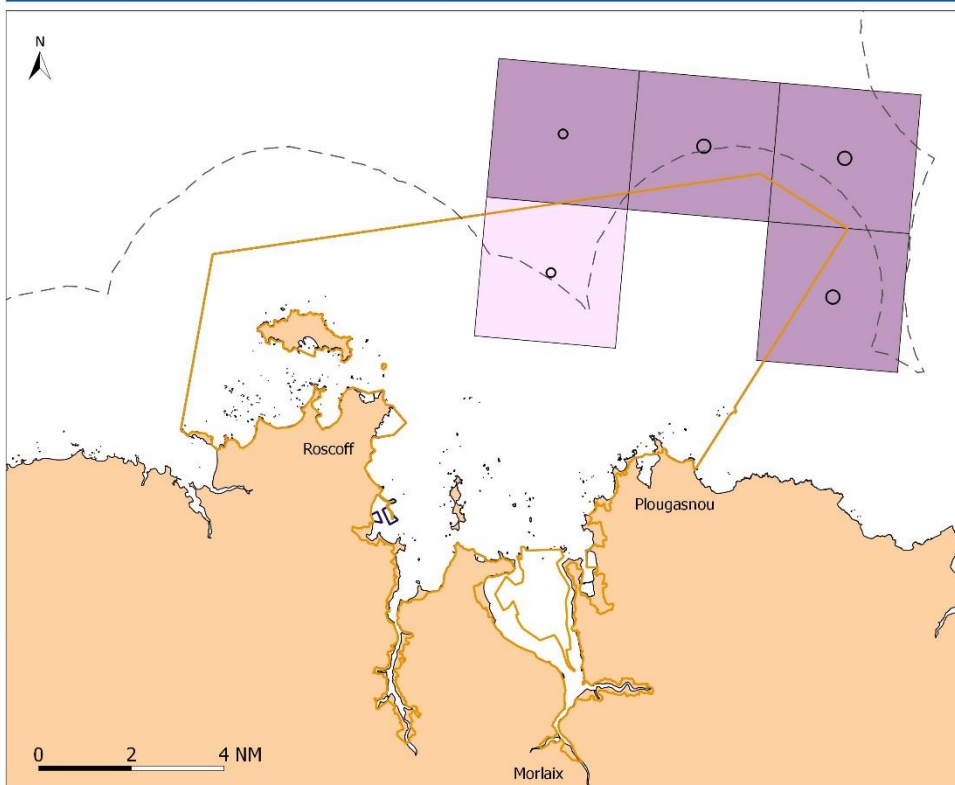
Sources : VALPENA, INPN

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, octobre 2017



**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
**CHALUT DE FOND A POISSONS ET CEPHALOPODES : Indicateurs de densité et intensité**

**VALPENA**  
**BRETAGNE - 2013**



Site d'importance réglementaire

Délimitations maritimes

--- 3 milles nautiques

Activités de pêche (source VALPENA)

Intensité (nb mois)      Densité (nb navires)

[ 1 - 20 [	○ [ 1 - 4 [
[ 20 - 40 [	○ [ 4 - 8 [

Paramètres de sélection :

- \* Engin = chalut de fond
- \* Espèces = poissons (divers), seiche
- \* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 8

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93

Echelle : **1:180 000**

Sources : VALPENA, INPN

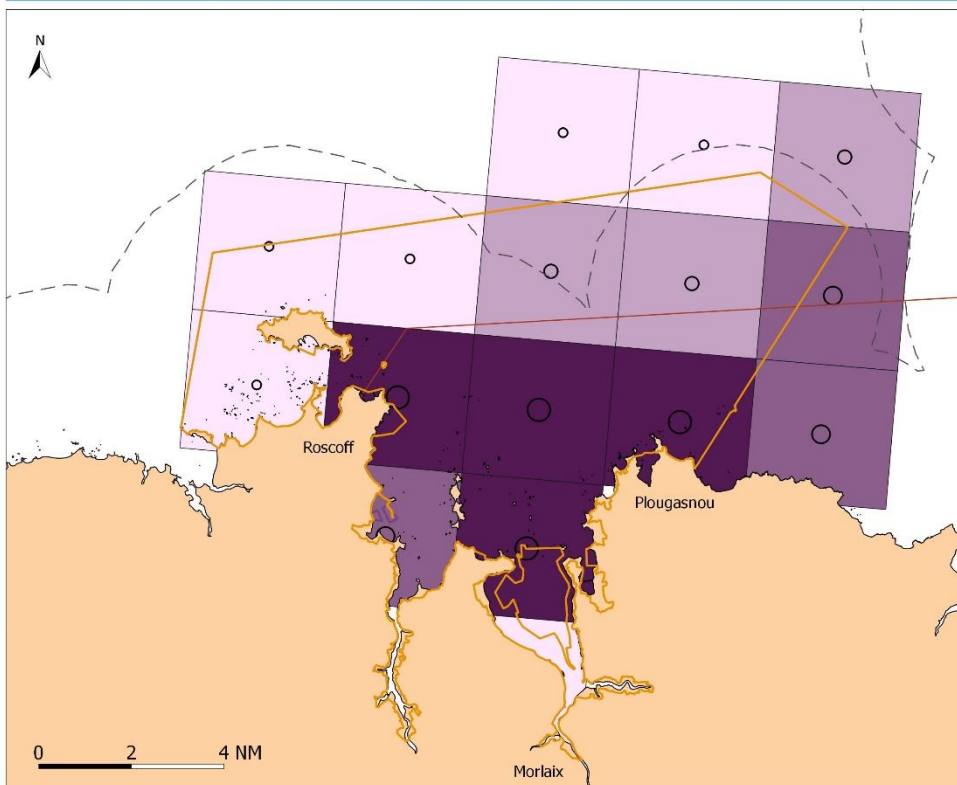
Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, octobre 2017





**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
**DRAGUE A COQUILLE SAINT-JACQUES : Indicateurs de densité et intensité annuelle**

**VALPENA**  
**BRETAGNE - 2013**



Site d'importance réglementaire  
**Délimitations maritimes**  
 3 milles nautiques  
 Limite de gisements côtier/large

**Activités de pêche (source VALPENA)**

Intensité (nb mois)	Densité (nb navires)
<span style="background-color: #f0e68c; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> [ 1 - 15 [	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> [ 1 - 6 [
<span style="background-color: #c0a080; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> [ 15 - 31 [	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> [ 6 - 12 [
<span style="background-color: #806040; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> [ 31 - 44 [	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> [ 12 - 18 [
<span style="background-color: #402010; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> [ 44 - 69 [	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> [ 18 - 23 [

Paramètres de sélection :  
 \* Engin = dragues  
 \* Espèces = coquille Saint-Jacques  
 \* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 28

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93  
 Echelle : **1:180 000**

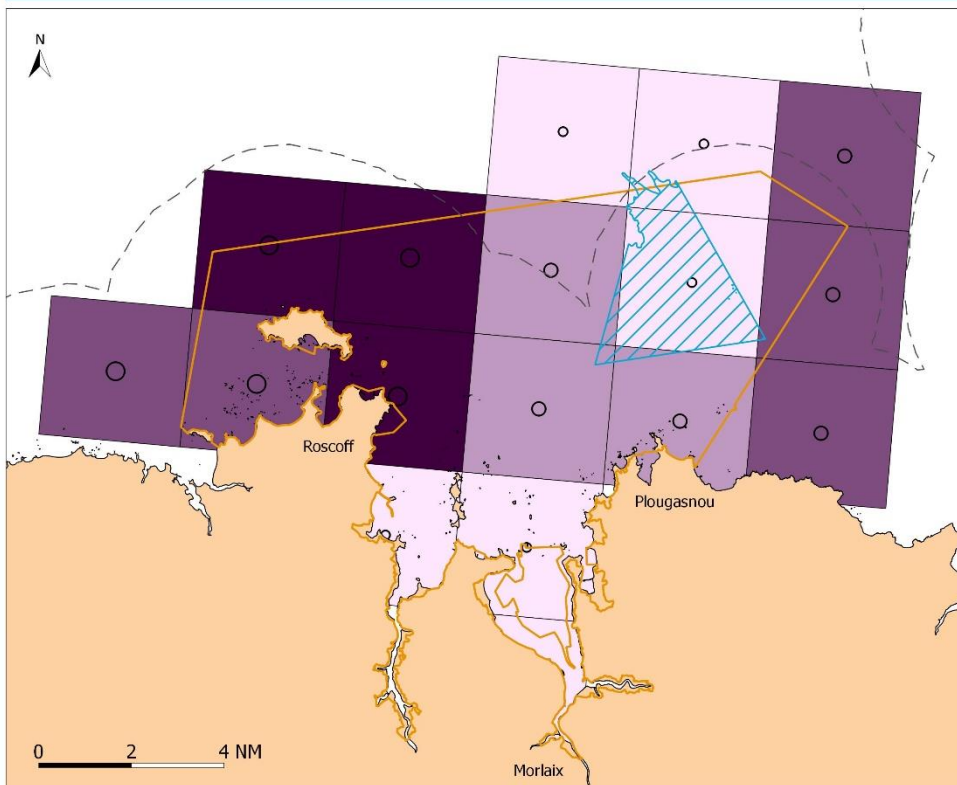
Sources : VALPENA, INPN

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, octobre 2017



**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
**FILETS : Indicateurs de densité et intensité annuelle**

**VALPENA**  
**BRETAGNE - 2013**



Site d'importance réglementaire  
**Délimitations maritimes**  
 3 milles nautiques

**Activités de pêche (source VALPENA)**

Intensité (nb mois)	Densité (nb navires)
<span style="background-color: #f0e68c; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> [ 10 - 24 [	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> [ 1 - 5 [
<span style="background-color: #c0a080; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> [ 24 - 42 [	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> [ 5 - 10 [
<span style="background-color: #806040; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> [ 42 - 64 [	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> [ 10 - 15 [
<span style="background-color: #402010; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></span> [ 64 - 81 [	

Paramètres de sélection :  
 \* Engin = filets (trémail et maillant)  
 \* Espèces = poissons (divers), crustacés (divers)

Nombre de navires concernés = 35

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93  
 Echelle : **1:180 000**

Sources : VALPENA, INPN

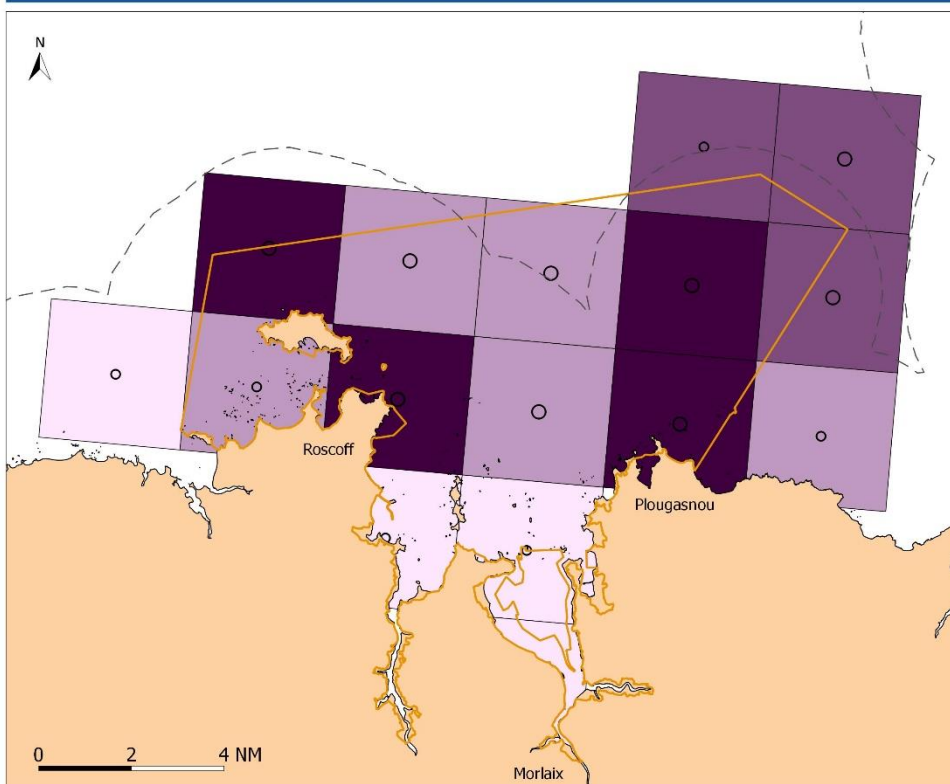
Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, octobre 2017





**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
LIGNES : Indicateur d'intensité annuelle

**VALPENA**  
BRETAGNE - 2013



Site d'importance réglementaire

Délimitations maritimes  
— 3 milles nautiques

Activités de pêche (source VALPENA)

Intensité (nb mois)	Densité (nb navires)
[ 7 - 14 [	○ [ 1 - 4 [
[ 14 - 28 [	○ [ 4 - 8 [
[ 28 - 34 [	
[ 34 - 39 [	

Paramètres de sélection :  
\* Engin = lignes (à main, à canne, de traîne)  
\* Espèces = poissons (divers)  
\* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 14

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93  
Echelle : **1:180 000**

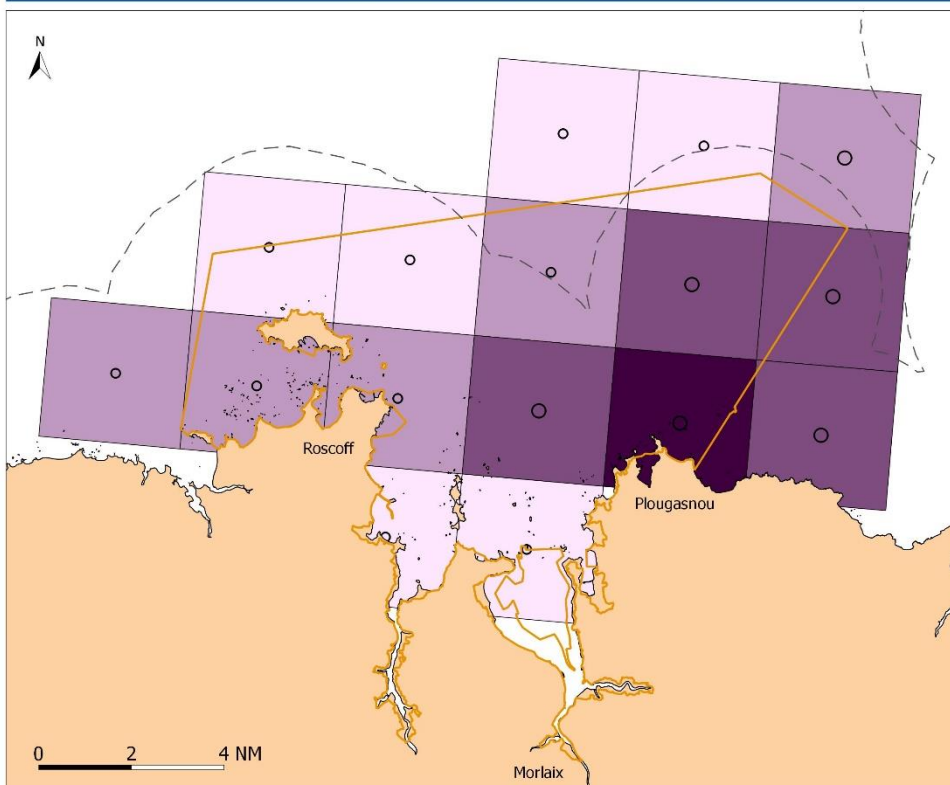
Sources : VALPENA, INPN

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, octobre 2017



**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
PALANGRES : Indicateur d'intensité annuelle

**VALPENA**  
BRETAGNE - 2013



Site d'importance réglementaire

Délimitations maritimes  
— 3 milles nautiques

Activités de pêche (source VALPENA)

Intensité (nb mois)	Densité (nb navires)
[ 16 - 22 [	○ [ 1 - 5 [
[ 22 - 35 [	○ [ 5 - 10 [
[ 35 - 48 [	
[ 48 - 62 [	

Paramètres de sélection :  
\* Engin = palangres  
\* Espèces = poissons (divers)  
\* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 19

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93  
Echelle : **1:180 000**

Sources : VALPENA, INPN

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, octobre 2017

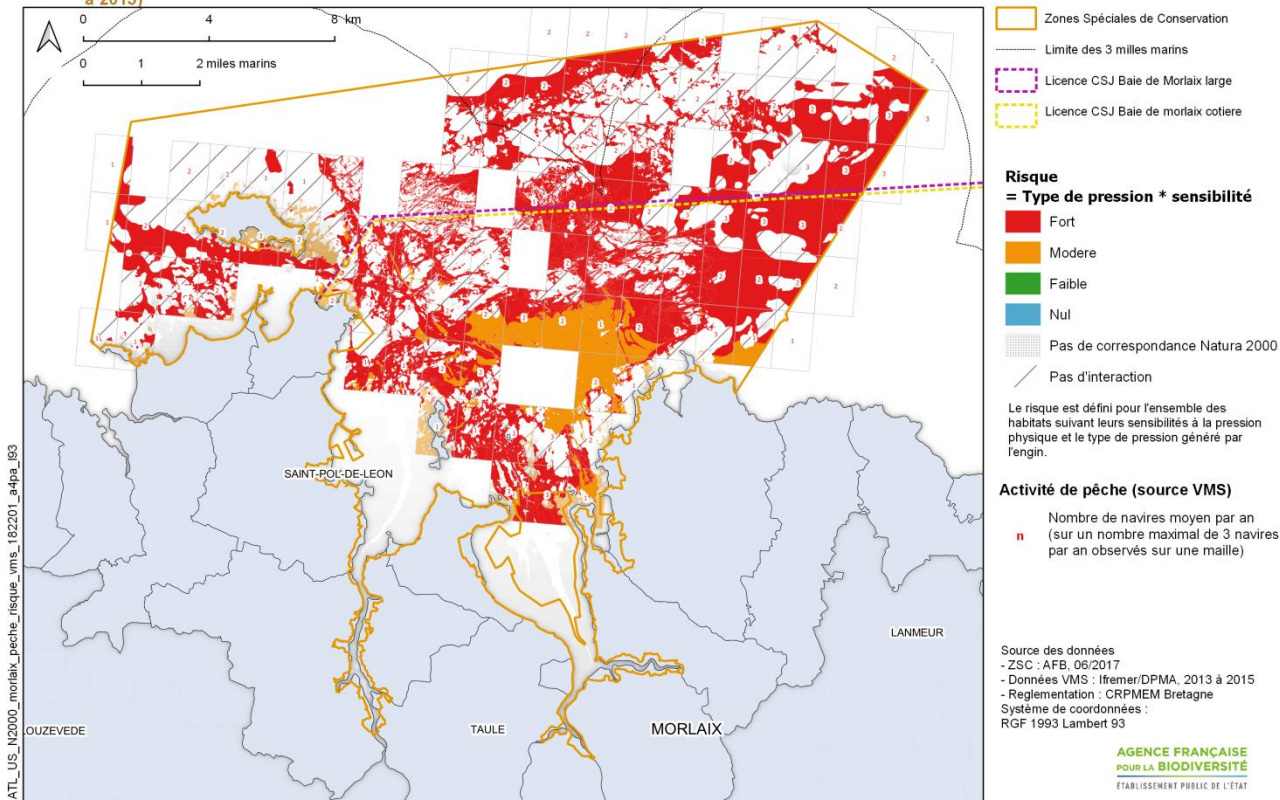




## SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

Risques de dégradation des habitats d'intérêt communautaire par les activités de pêche à la drague remorquée par un bateau (source : VMS 2013 à 2015)

EDITEE LE : 6/2018



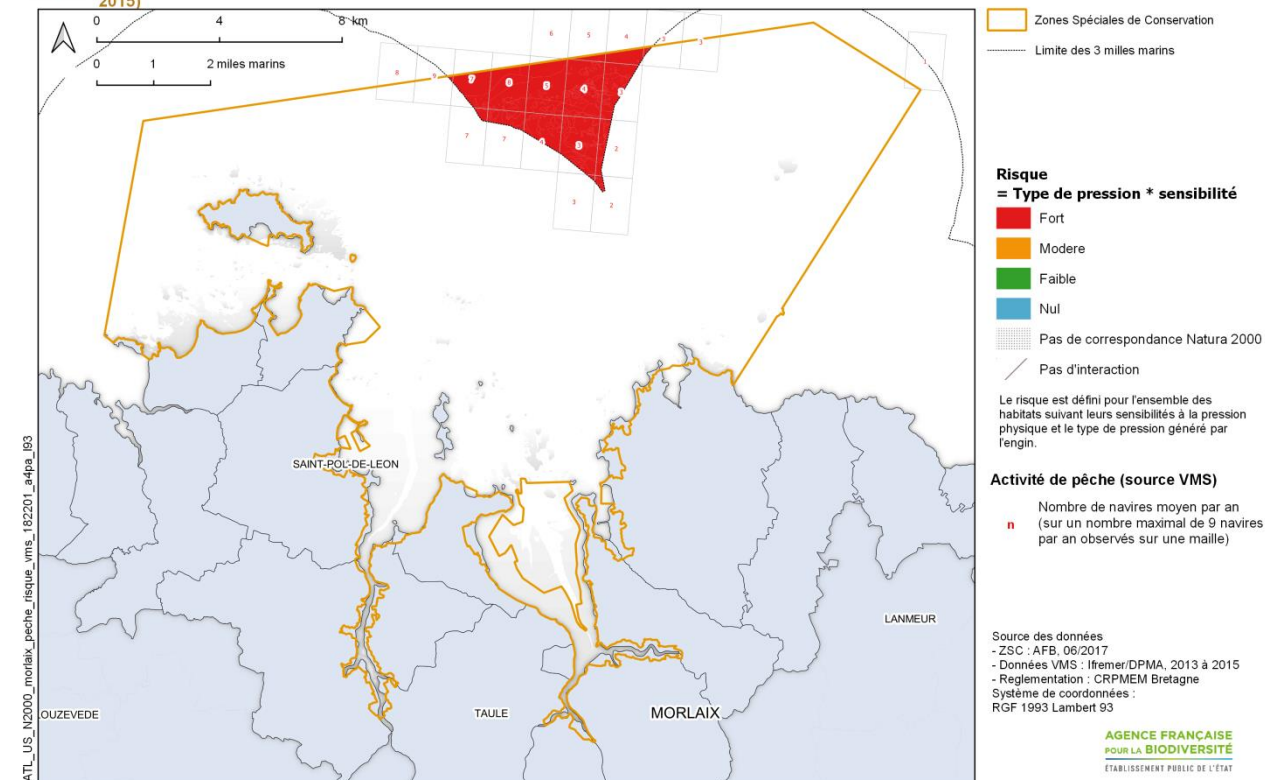
ATL\_US\_N2000\_morlaix\_peche\_vms\_182201\_a4pa\_193



## SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

Risques de dégradation des habitats d'intérêt communautaire par les activités de pêche au chalut de fond à gréement lourd (source : VMS 2013 à 2015)

EDITEE LE : 6/2018



ATL\_US\_N2000\_morlaix\_peche\_vms\_182201\_a4pa\_193



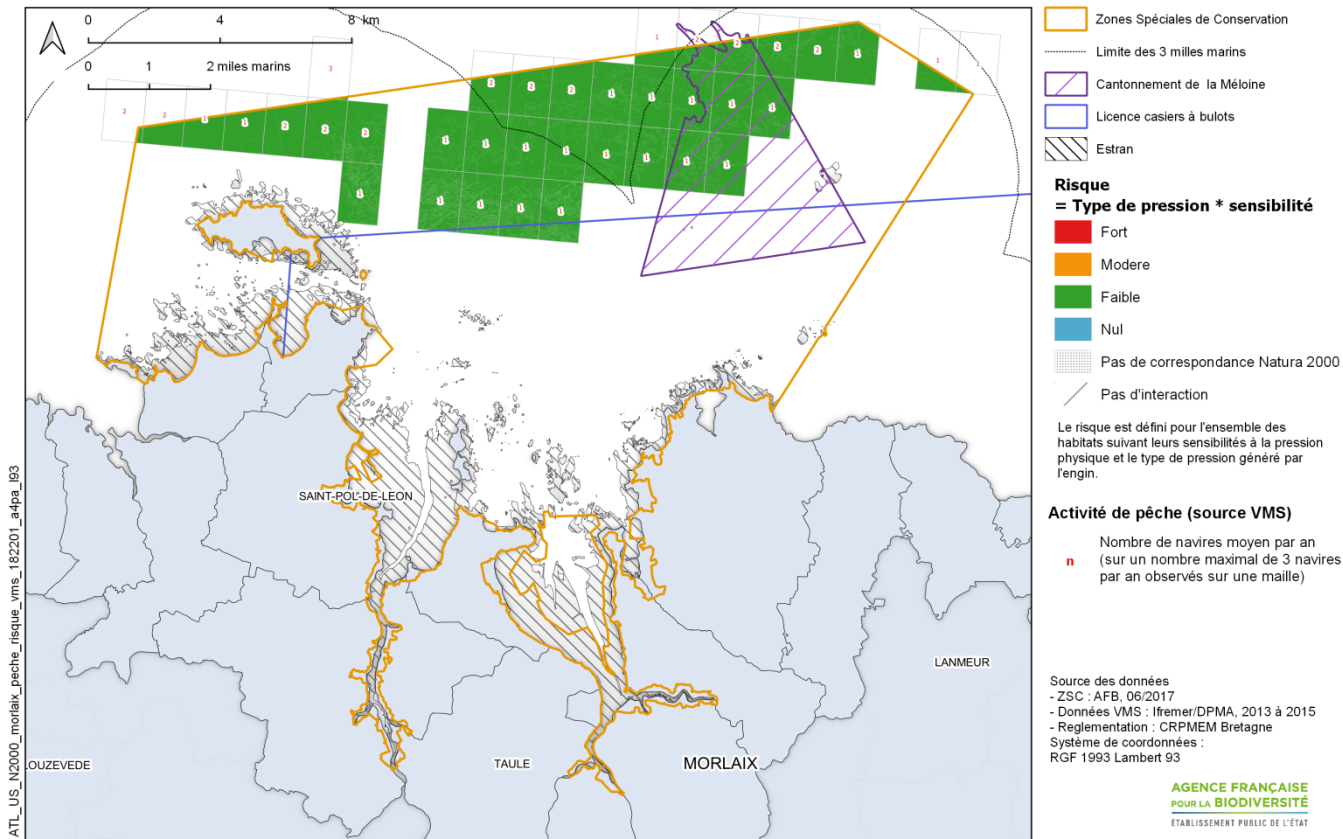


## SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

Risques de dégradation des habitats d'intérêt communautaire par les activités de pêche au casier (source : VMS 2013 à 2015)

EDITEE LE :

6/2018

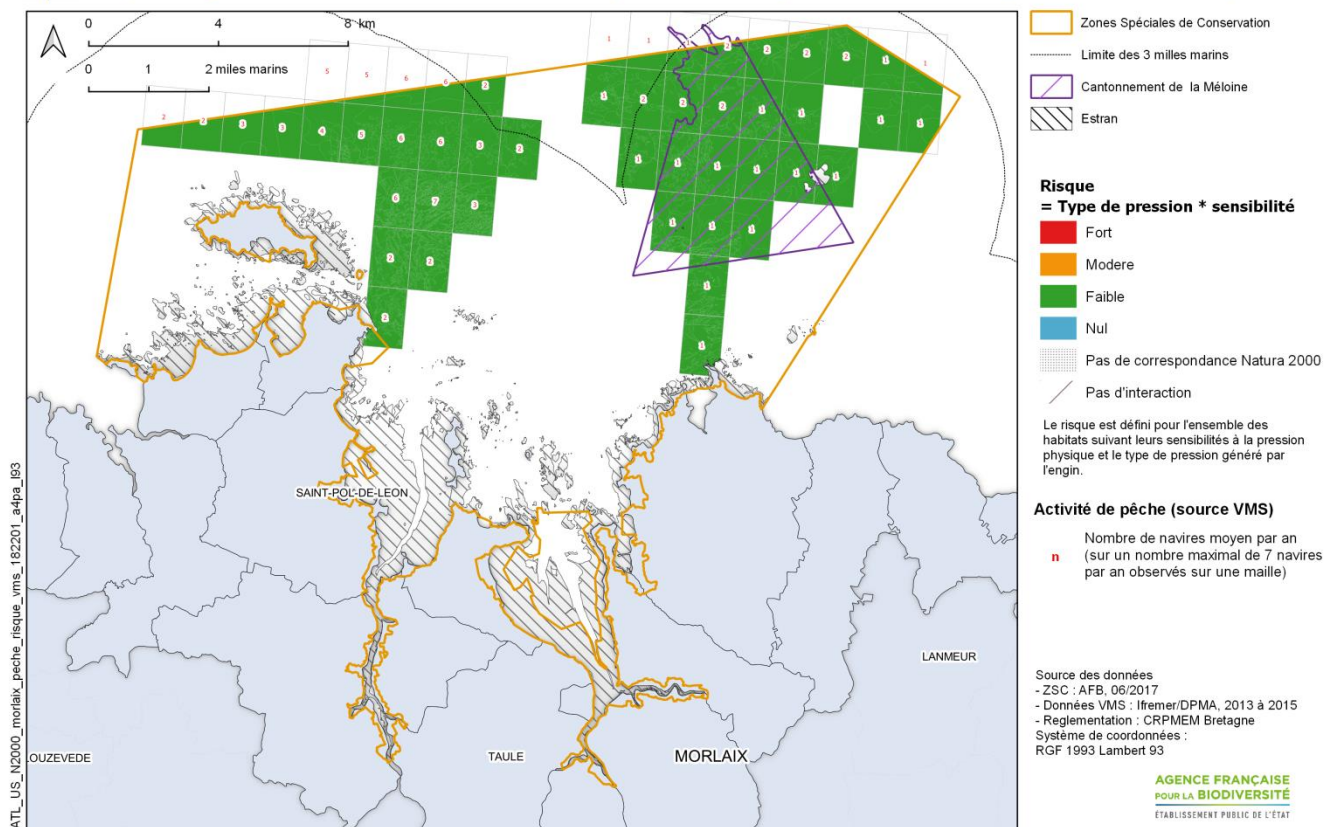


## SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

Risques de dégradation des habitats d'intérêt communautaire par les activités de pêche au filet calé de fond (source : VMS 2013 à 2015)

EDITEE LE :

6/2018

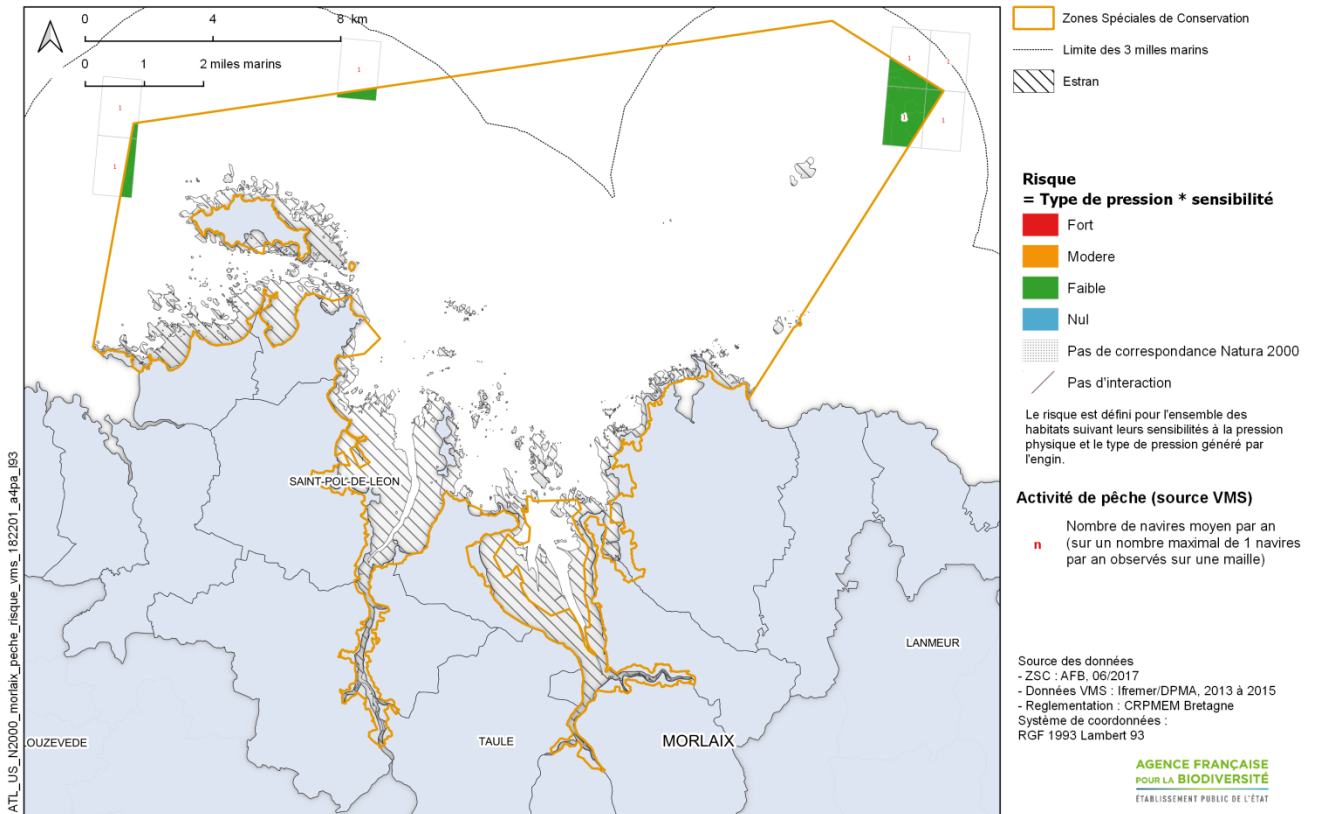




## SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

Risques de dégradation des habitats d'intérêt communautaire par les activités de pêche à la palangre de fond (source : VMS 2013 à 2015)

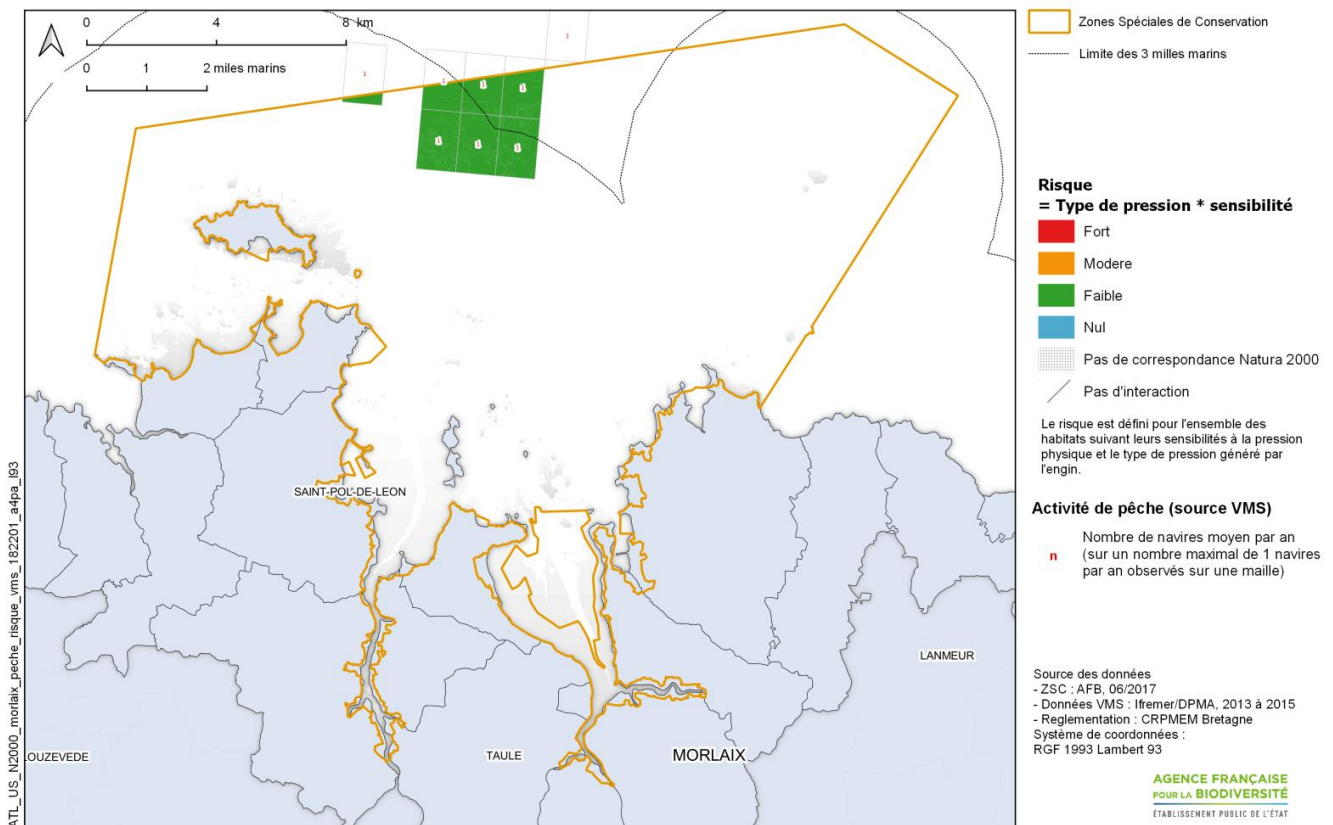
EDITEE LE : 6/2018



## SITES NATURA 2000 DE LA BAIE DE MORLAIX

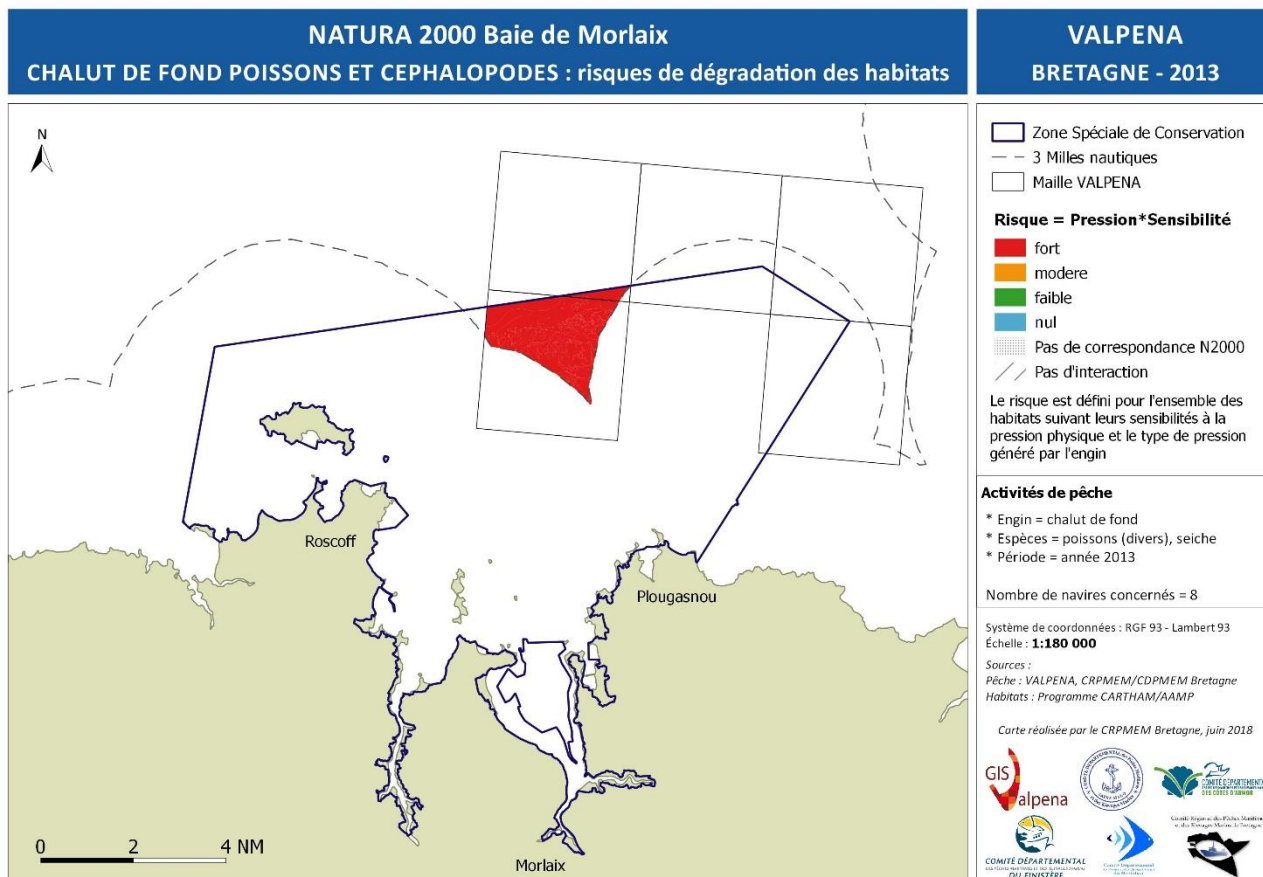
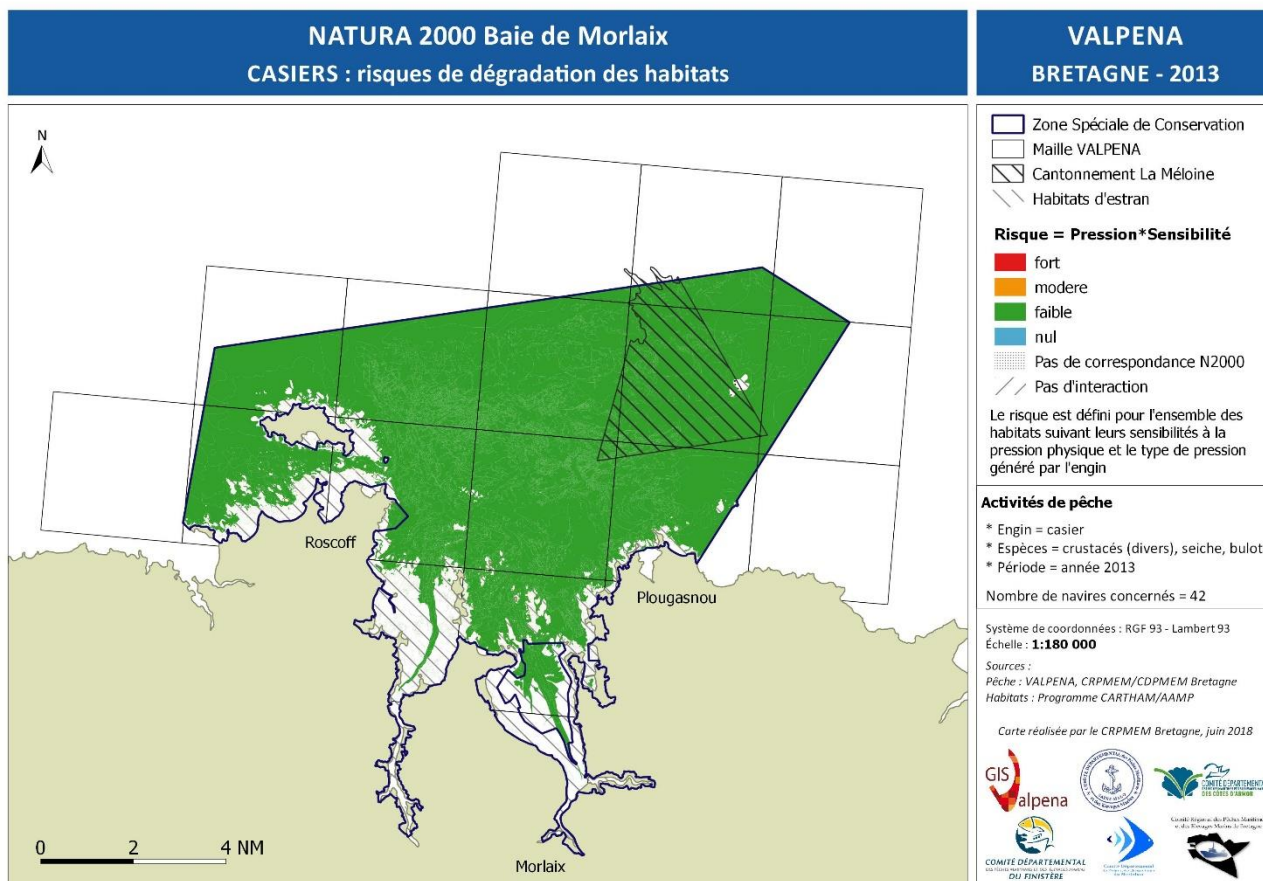
Risques de dégradation des habitats d'intérêt communautaire par les activités de pêche à la senne tournante (source : VMS 2013 à 2015)

EDITEE LE : 6/2018



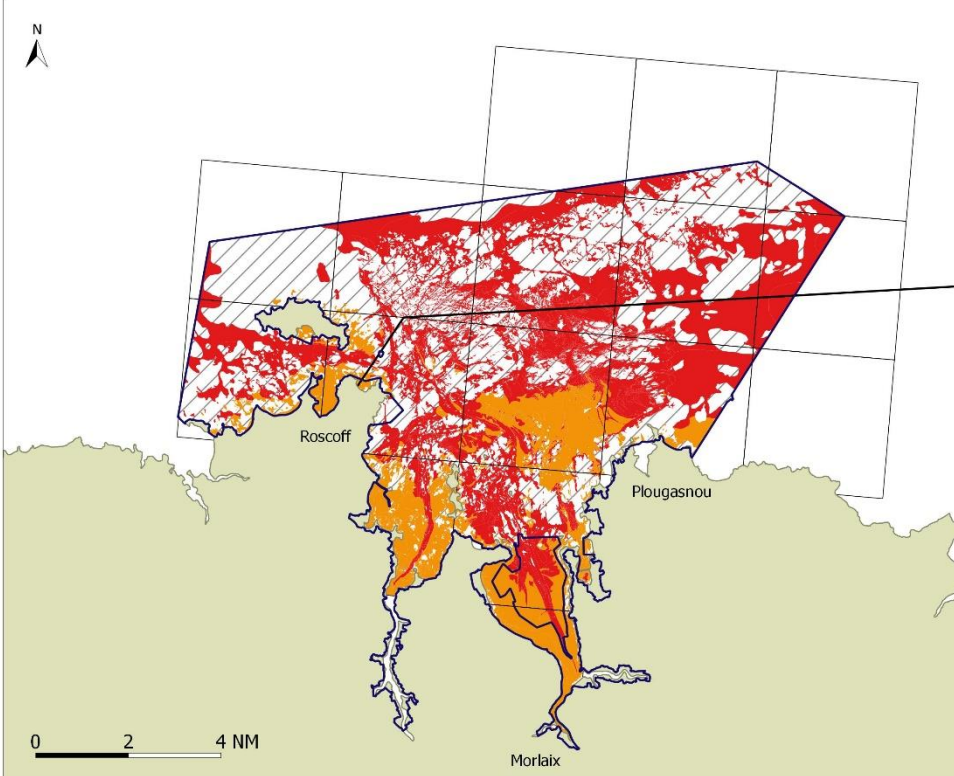


Cartes de risques issues des données VALPENA :



**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
**DRAGUE A COQUILLE SAINT-JACQUES : risques de dégradation des habitats**

**VALPENA**  
**BRETAGNE - 2013**



Zone Spéciale de Conservation  
 Maille VALPENA  
 Limite gisements large/côtier

**Risque = Pression\*Sensibilité**

■ fort  
■ modere  
■ faible  
■ nul

Pas de correspondance N2000  
 Pas d'interaction

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  
 \* Espèces = coquille Saint-Jacques  
 \* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 28

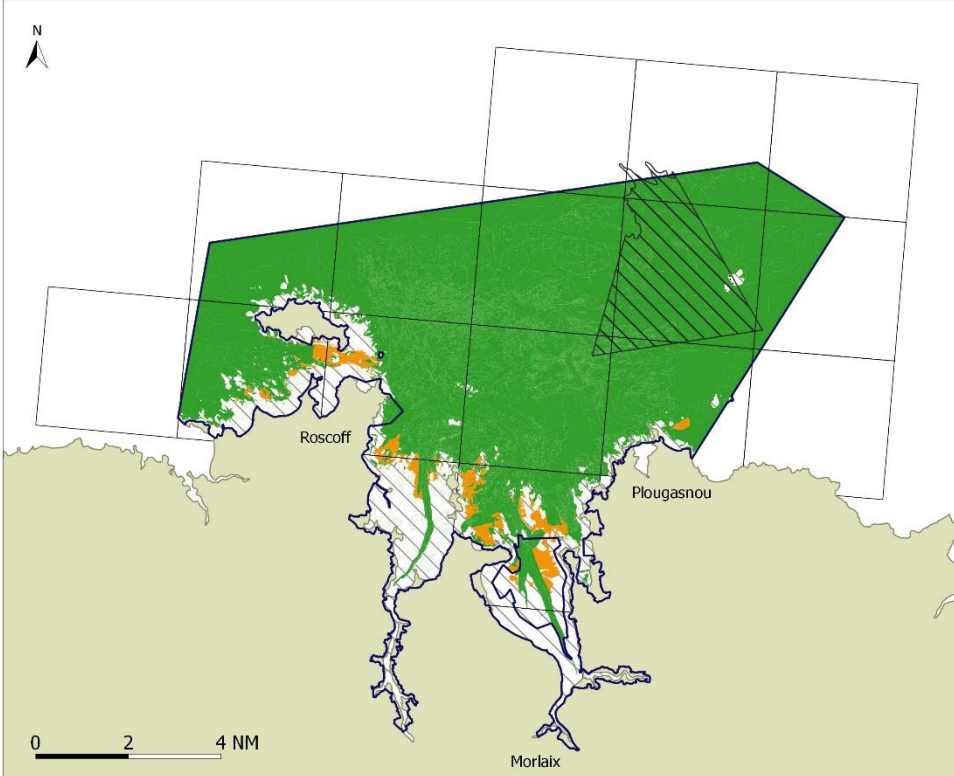
Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93  
 Échelle : **1:180 000**

Sources :  
 Pêche : VALPENA, CRPMEM/CDPMEM Bretagne  
 Habitats : Programme CARTHAM/AAMP

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, juin 2018

**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
**FILETS : risques de dégradation des habitats**

**VALPENA**  
**BRETAGNE - 2013**



Zone Spéciale de Conservation  
 Mailles VALPENA  
 Cantonnement La Méloine  
 Habitats d'estran

**Risque = Pression\*Sensibilité**

■ fort  
■ modere  
■ faible  
■ nul

Pas de correspondance N2000  
 Pas d'interaction

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 (trémail et maillant)  
 \* Espèces = poissons (divers), crustacés  
 \* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 35

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93  
 Échelle : **1:180 000**

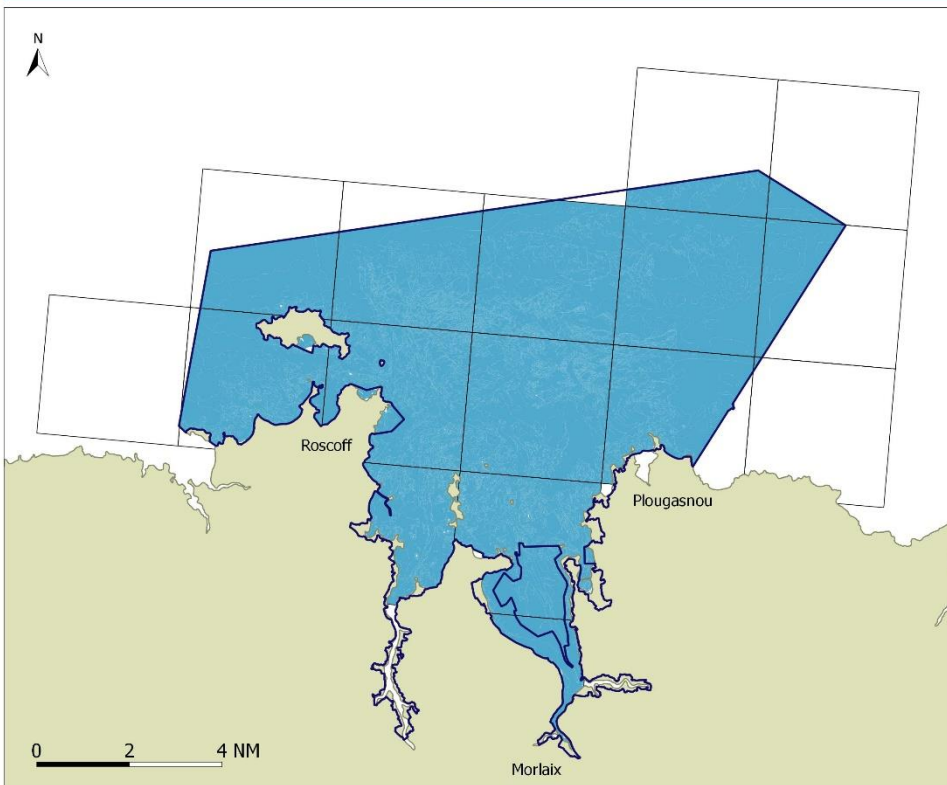
Sources :  
 Pêche : VALPENA, CRPMEM/CDPMEM Bretagne  
 Habitats : Programme CARTHAM/AAMP

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, juin 2018



**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
**LIGNES : risques de dégradation des habitats**

**VALPENA**  
**BRETAGNE - 2013**



- Zone Spéciale de Conservation
- Mailles VALPENA

**Risque = Pression\*Sensibilité**

- fort
- modere
- faible
- nul

- Pas de correspondance N2000
- Pas d'interaction

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 (à main, à canne, de traîne)
- \* Espèces = poissons (divers)
- \* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 14

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93

Échelle : **1:180 000**

Sources :

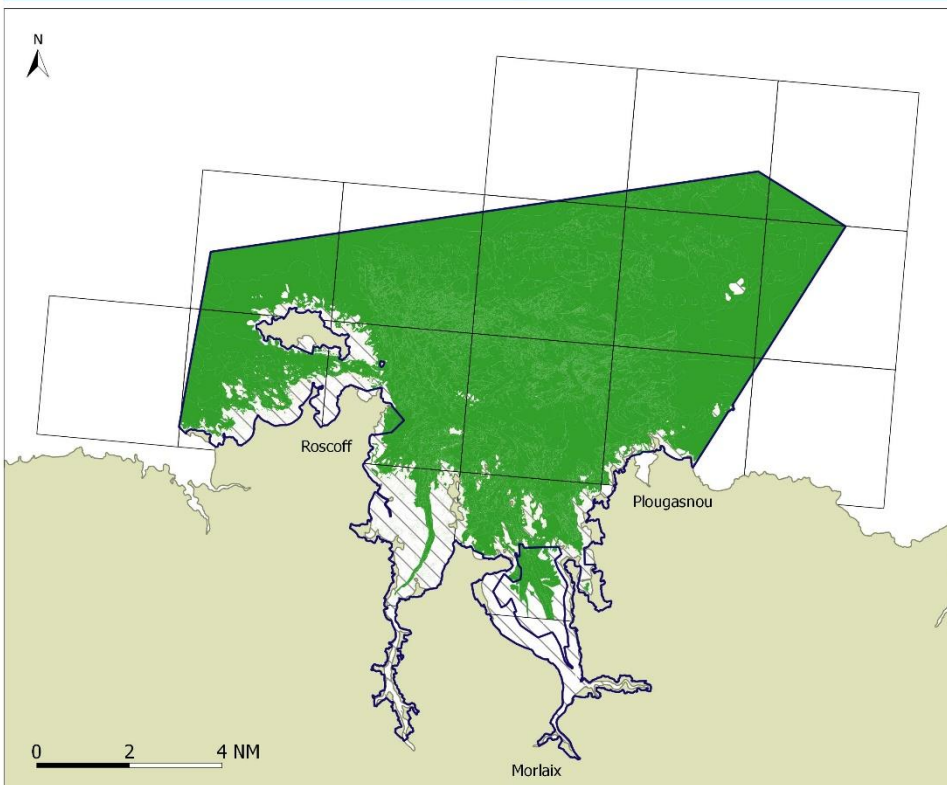
Pêche : VALPENA, CRPMEM/CDPMEM Bretagne  
 Habitats : Programme CARTHAM/AAMP

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, juin 2018



**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
**PALANGRES : risques de dégradation des habitats**

**VALPENA**  
**BRETAGNE - 2013**



- Zone Spéciale de Conservation
- Mailles VALPENA
- Habitats d'estran

**Risque = Pression\*Sensibilité**

- fort
- modere
- faible
- nul

- Pas de correspondance N2000
- Pas d'interaction

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 = palangres
- \* Espèces = poissons (divers)
- \* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 19

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93

Échelle : **1:180 000**

Sources :

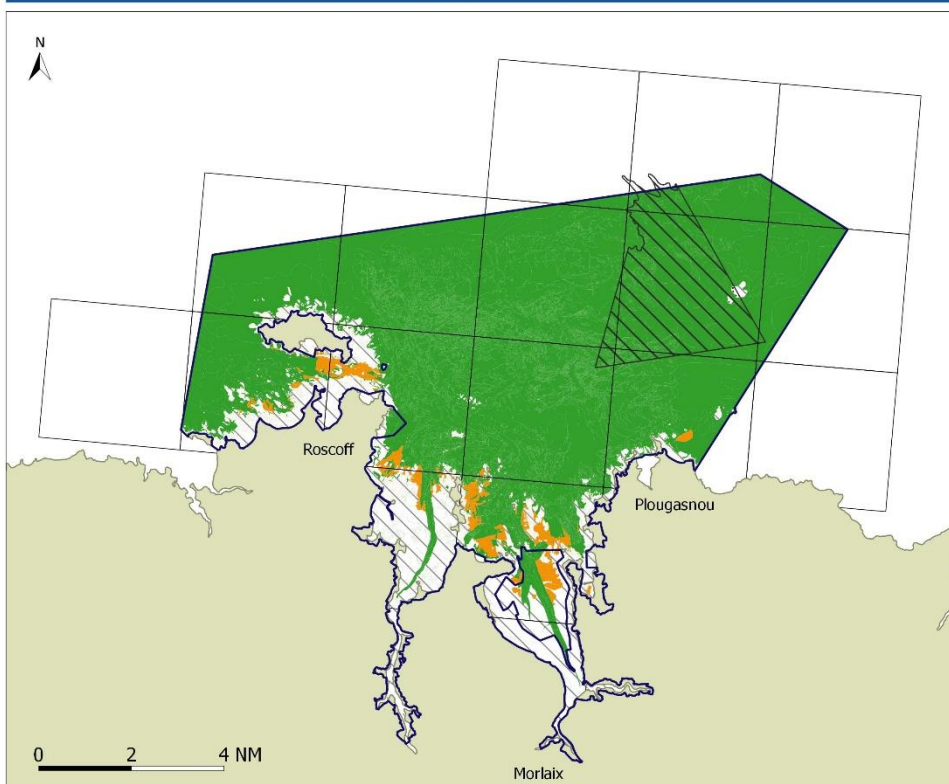
Pêche : VALPENA, CRPMEM/CDPMEM Bretagne  
 Habitats : Programme CARTHAM/AAMP

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, juin 2018



NATURA 2000 Baie de Morlaix  
 MOUILLAGES CASIERS : risques de dégradation des habitats

VALPENA  
 BRETAGNE - 2013



- Zone Spéciale de Conservation
- Maille VALPENA
- Cantonement La Méloine
- Habitats d'estran

**Risque = Pression\*Sensibilité**

- fort
- modere
- faible
- nul

- Pas de correspondance N2000
- Pas d'interaction

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
- \* Espèces = crustacés (divers), seiche, bulot
- \* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 42

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93  
 Échelle : **1:180 000**

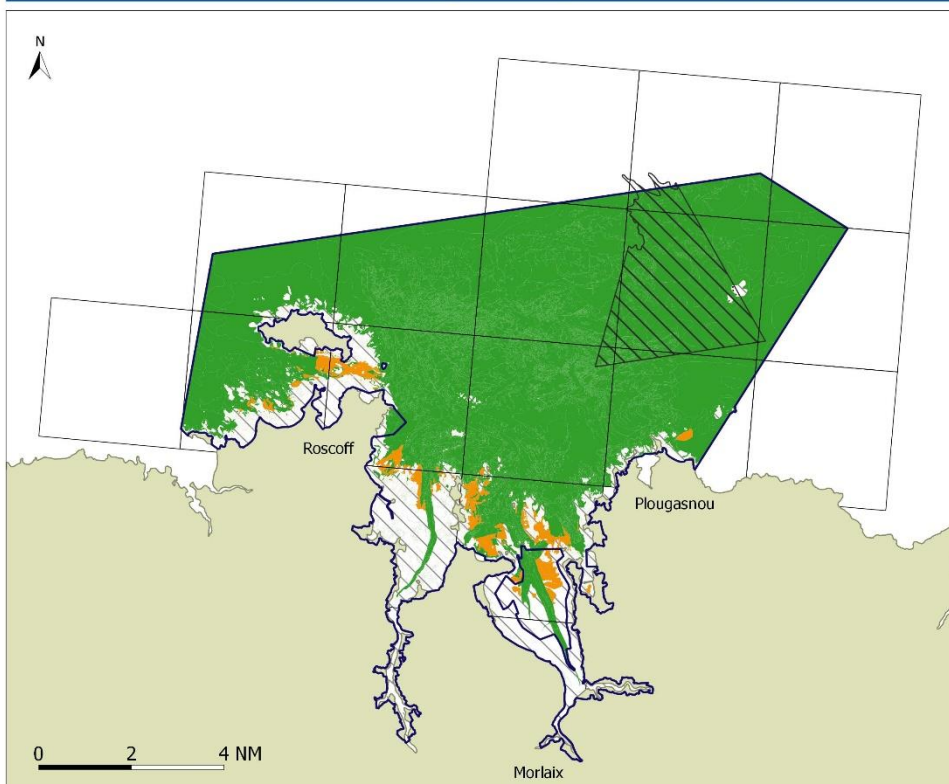
Sources :  
 Pêche : VALPENA, CRPMEM/CDPMEM Bretagne  
 Habitats : Programme CARTHAM/AAMP

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, juin 2018



NATURA 2000 Baie de Morlaix  
 MOUILLAGES FILETS : risques de dégradation des habitats

VALPENA  
 BRETAGNE - 2013



- Zone Spéciale de Conservation
- Mailles VALPENA
- Cantonement La Méloine
- Habitats d'estran

**Risque = Pression\*Sensibilité**

- fort
- modere
- faible
- nul

- Pas de correspondance N2000
- Pas d'interaction

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 (trémail et maillant)
- \* Espèces = poissons (divers), crustacés
- \* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 35

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93  
 Échelle : **1:180 000**

Sources :  
 Pêche : VALPENA, CRPMEM/CDPMEM Bretagne  
 Habitats : Programme CARTHAM/AAMP

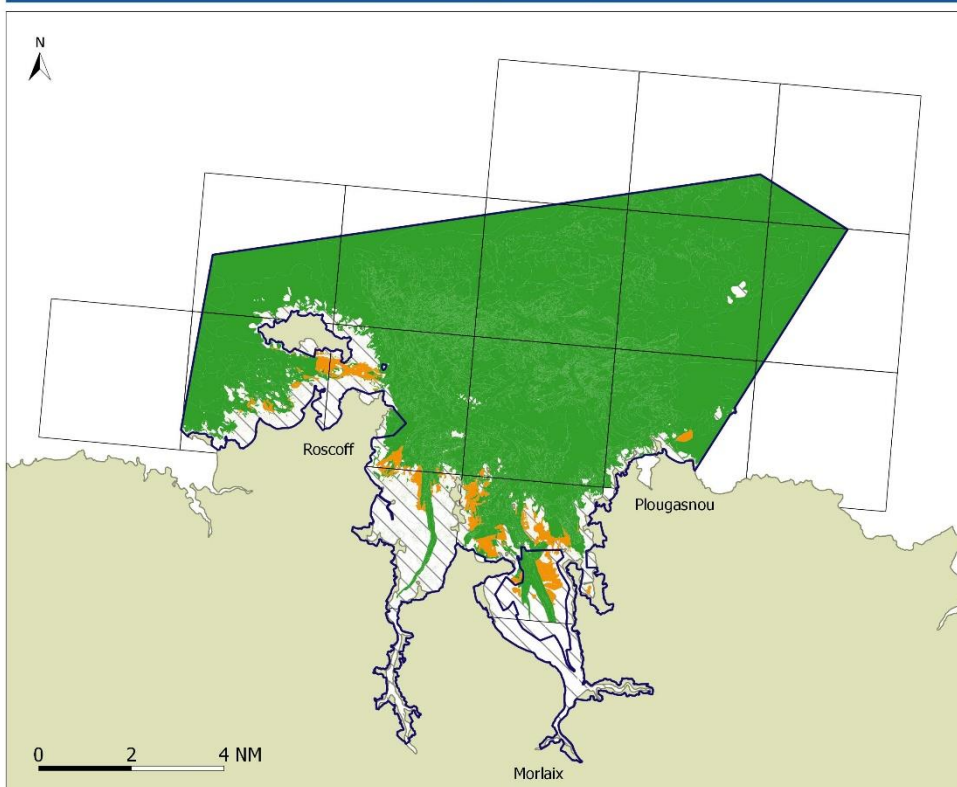
Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, juin 2018





**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
**MOUILLAGES PALANGRES : risques de dégradation des habitats**

**VALPENA**  
**BRETAGNE - 2013**



- Zone Spéciale de Conservation
- Mailles VALPENA
- Habitats d'estran

**Risque = Pression\*Sensibilité**

- fort
- modere
- faible
- nul
- Pas de correspondance N2000
- Pas d'interaction

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 = palangres
- \* Espèces = poissons (divers)
- \* Période = année 2013

Nombre de navires concernés = 19

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93

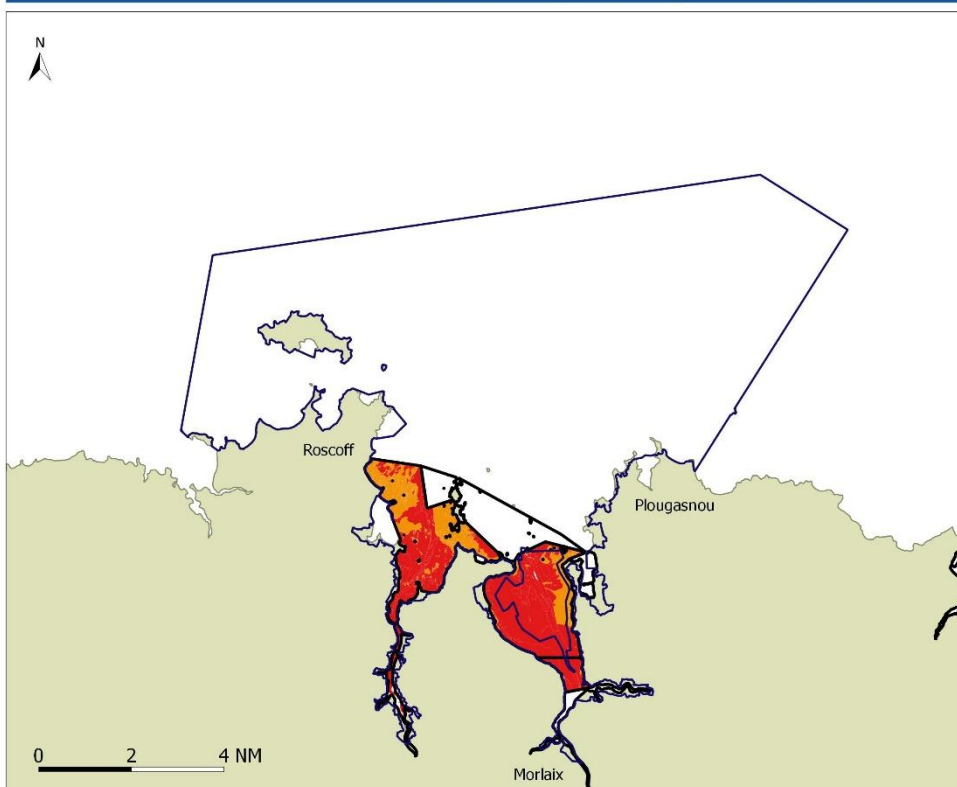
Échelle : **1:180 000**

Sources :  
 Pêche : VALPENA, CRPMEM/CDPMEM Bretagne  
 Habitats : Programme CARTHAM/AAMP

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, juin 2018



**NATURA 2000 Baie de Morlaix**  
**PECHE A PIED : risques de dégradation des habitats**



- Zone Spéciale de Conservation
- Gisements pêche à pied

**Risque = Pression\*Sensibilité**

- fort
- modere
- faible
- nul
- Pas de correspondance N2000
- Pas d'interaction

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

Système de coordonnées : RGF 93 - Lambert 93

Échelle : **1:180 000**

Sources :  
 Pêche : Office international de l'eau (atlas zones de production)  
 Habitats : Programme CARTHAM/AAMP

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, juin 2018



*Pêche à pied : carte des risques potentiels d'après les périmètres des gisements classés*

## Cartes de risques issues des données d'enquêtes :

Seule la carte d'enquête (sous format de mailles, après agrégation des données individuelles) des navires pêchant à la drague à coquilles Saint-Jacques est présentée. Les cartes issues des enquêtes des métiers : chalut de fond à Lançons, scoubidou à *Laminaria digitata* et drague à *Laminaria hyperborea* ne sont pas diffusables pour des raisons de confidentialité car ces activités sont pratiquées par moins de 5 navires.

