



ZONE SPECIALE DE CONSERVATION FR5300049

Dunes et côtes de Trévignon

Analyse des risques de dégradation liés à la pêche
professionnelle sur les habitats d'intérêt
communautaire du site Natura 2000 Dunes et côtes de
Trévignon (ZSC FR5300049),
et propositions de mesures

2020

Tome 1 - Rapport de synthèse

Projets HARPEGE et HARPEGE 2

Sommaire

1. Contexte	5
Les projets HARPEGE (1 et 2)	6
2. Méthodologie et sources d'information	7
2.1. Principes méthodologiques et démarche HARPEGE	7
Logigramme d'analyse des risques de dégradation des habitats par la pêche.....	9
2.2. Mobilisation des informations.....	11
2.3. Restitution et validation avec les professionnels et acteurs du site.....	14
3. Résultats de l'analyse des risques de dégradation liés aux activités de pêche sur les habitats d'intérêt communautaire du site Natura 2000 Dunes et côtes de Trévignon.....	15
3.1. Bilan de l'ensemble des risques de dégradation identifiés à partir des croisements SIG par maille.....	16
3.2. Bilan de l'ensemble des risques de dégradation identifiés après analyse complémentaire des données d'enquêtes.....	18
3.3. Analyse des besoins de mesures	20
4. Discussion et propositions de mesures	23
4.1. Modalités de concertation sur les mesures	23
4.2. Propositions de mesures	24
5. Fiches bilan de l'ensemble des interactions engins/habitats et conclusions sur les mesures proposées	33
5.1 Bolinche	34
5.2. Chalut de fond – gréement lourd et léger	35
5.3. Drague à coquille Saint-Jacques	36
5.4. Drague à bivalves	39
5.5. Drague à lançon.....	39
5.6. Casiers et mouillages des casiers	40
5.7. Palangres et mouillages des palangres.....	42
5.8. Filets et mouillages des filets	44
5.9. Ligne	46
5.10. Plongée.....	47
6. Conclusion et perspectives.....	48
Bibliographie.....	49
Annexes	50
Annexe 1 : Matrice issue des sensibilités des habitats aux pressions physiques défini par le Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN, 2016).	51
Annexe 2 : Matrice de pression des engins sur les habitats d'intérêt communautaire – version NON FINALISEE reçue le 26/04/2018 (Ifremer, 2018).....	53

Annexe 3 : Synthèse des enquêtes menées auprès des professionnels pour préciser les risques de dégradation sur les sites Natura 2000 Penmarc’h-Glénan-Trévignon (CRPMEM Bretagne, déc. 2018)	60
Annexe 4 : Tableau bilan de la hiérarchisation des enjeux de conservation sur le site Dunes et côtes de Trévignon (OFB, 2019).....	70
Annexe 5 : Liste des réunions traitant de l’analyse de risques.....	71
Atlas cartographique	72

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 2013¹ (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/OFB 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).

¹ 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 utilisés, 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'Office français pour la biodiversité (OFB), sur la période du 1^{er}/03/2016 au 31/12/2018. Il a concerné 7 sites Natura 2000, dont Dunes et côtes de Trévignon, qui ont fait l'objet d'une analyse de risques 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^{er} 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^{er} 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 pour 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
Baie de Morlaix	<i>(déjà disponible)</i>	HARPEGE	HARPEGE 2
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 Dunes et côtes de Trévignon 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^{er} 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^{ème} 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^{ème} 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,
 - la sensibilité spécifique des habitats du site Natura 2000 par rapport aux pressions physiques générées par les activités de pêche.

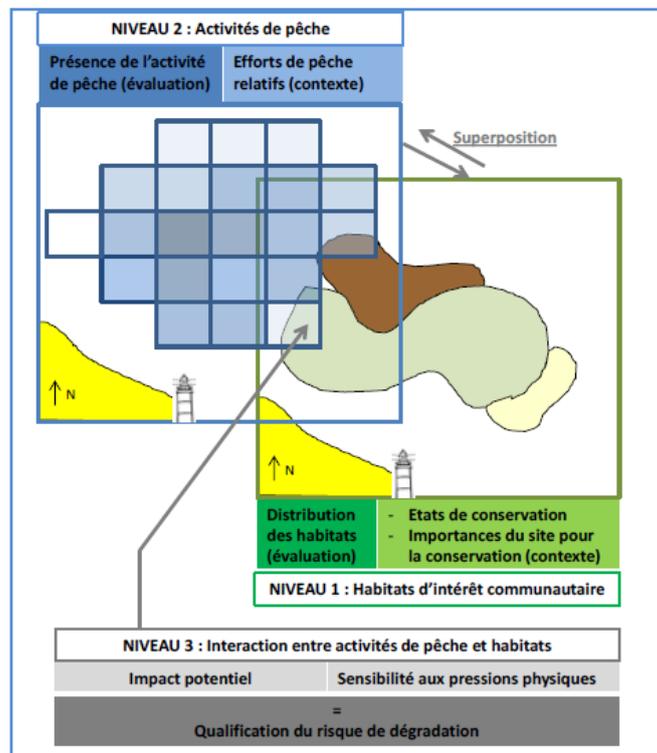


Figure 1 : Résumé schématique de la démarche pour évaluer les risques de dégradation des habitats par les activités de pêche au sein des sites Natura 2000 (MNHN, 2012)

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 CRPMEB 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^{er} croisement cartographique à partir des données administratives disponibles (VMS)
- 2^{ème} croisement cartographique, lorsque nécessaire, à partir des données issues du dispositif VALPENA (cf. descriptif en 2.2)
- 3^{ème} 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.

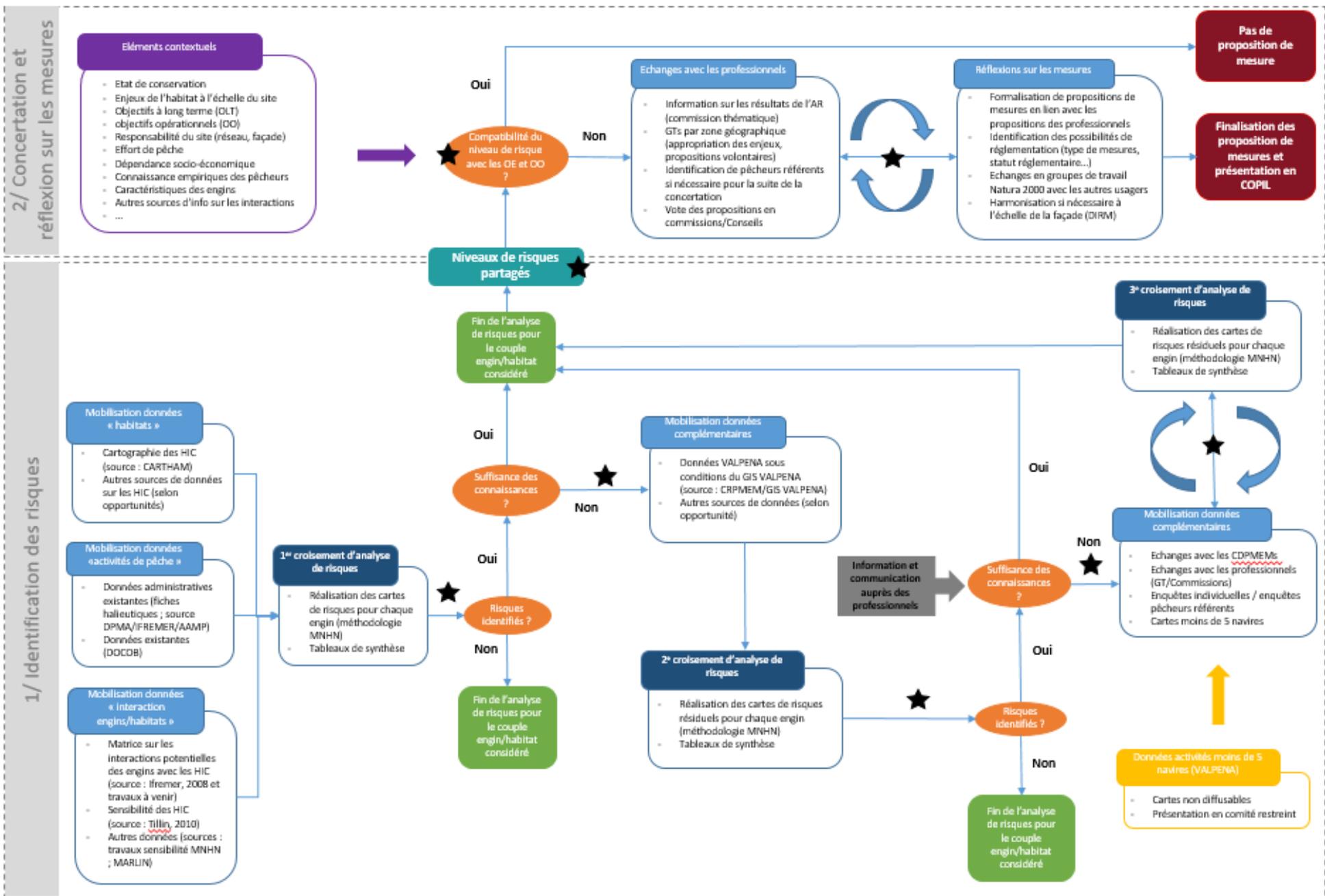


Schéma du processus de l'analyse de risques Natura 2000 dans le cadre du projet HARPEGE

(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'intérêt communautaire

- Distribution :

La cartographie des habitats d'intérêt communautaire du site a été mise à jour fin 2017 (IFREMER, OFB) à partir des données issues du programme d'acquisition de connaissances CARTHAM 2012 et des données du réseau REBENT. Dans le cadre de ces programmes, différents types d'investigations ont été menés sur le site afin de caractériser les habitats et la faune présents sur le site à partir de sonars multifaisceaux, de prélèvements, d'imagerie vidéo, d'analyses granulométriques et d'analyses semi-quantitatives et qualitatives de la faune et de la flore. Cette cartographie a été analysée pour identifier les différents habitats d'intérêt communautaire (habitat élémentaire) par l'OFB en lien avec le MNHN.

- 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 (zostères, laminaires, banc de maërl...) identifiés dans la cartographie. Cette évaluation est réalisée à partir des matrices de sensibilité élaborées par le MNHN en 2016 (La Rivière, 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 juin 2019, l'OFB a réalisé un travail de mise à jour de la hiérarchisation des enjeux de conservation par habitat sur les sites Roches de Penmarc'h, Archipel des Glénan et Dunes et côtes de Trévignon, à partir de la cartographie complète des habitats.

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 : secondaire, moyen, fort.

Les objectifs de gestion du site sont décrits dans le DOCOB du site, « TOME II : Diagnostic du site 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 pour les navires de plus de 12m mettant en œuvre les engins suivants : casiers, chalut de fond, dragues remorquées, filets, ligne à main, palangres de fond et bolinche.
- les données VALPENA² selon un maillage de 3 milles par 3 milles de l'année 2013 pour la Bretagne, et 2012 à 2014 pour les Pays de La Loire. Ces données sont mobilisées pour les métiers suivants : bolinche, casiers, chalut de fond à poissons et langoustine, drague à coquille St Jacques, filets, ligne, palangre, pêche en plongée.

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 Dunes et côtes de Trévigton, c'est le cas de la pêche en plongée.

La description des pratiques de pêche est présentée en détail dans le rapport de « Mise à jour du diagnostic socio-économique pêche professionnelle des sites Natura 2000 Penmarc'h-Glénan-Trévigton » (CRPMEM 2018).

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

> 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, ou de mobiliser des données acquises via d'autres projets.

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 n'est diffusée).
 - ➡ C'est le cas de la pêche en plongée sous-marine. Cependant, 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.

² 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.

- 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.
 - Les enquêtes ont donc porté sur la drague à lançon. Concernant la drague à coquille St-Jacques, les données du programme DECIDER ont été utilisées, aucune enquête n'a donc été nécessaire. De même, aucune enquête n'a été menée sur le chalut de fond à poissons et à langoustines, la description de ce métier issue des enquêtes réalisées lors de la rédaction du « diagnostic socio-économique pêche » du Docob en 2012 étant considérée comme suffisamment précise.

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'intérêt communautaire) ;
- 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 "?"			

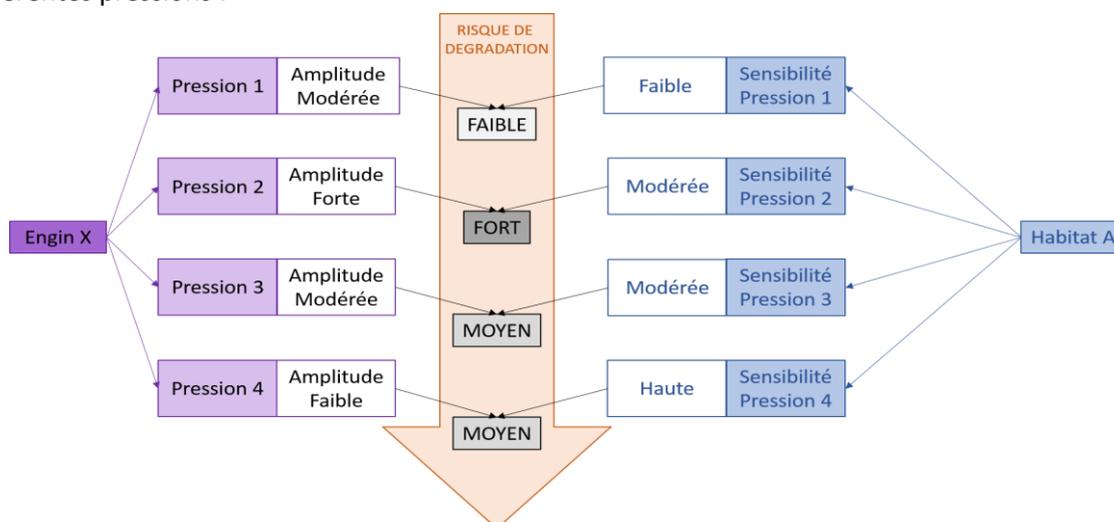
Tableau 2 : Méthode de qualification du risque potentiel (intégration entre le type de pression et la sensibilité de l'habitat à la pression).

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 COPIH 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 liée à la pêche sur le site Dunes et côtes de Trévignon 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 par le projet de nouvelle méthode, 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 :



Le risque de dégradation de l'habitat A par l'engin X est qualifié de Fort au regard de la pression 2

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, des collectivités opératrices pour le site Archipel des Glénan (Communauté de communes du Pays Fouesnantais), des représentants des professionnels de la pêche 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 Dunes et côtes de Trévignon

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 données d'enquêtes relatives à la drague à coquille Saint-Jacques ont pu être restituées par mailles (échantillon de 15 et 5 navires enquêtés qui autorise la diffusion de données agrégées et anonymisées).

Les cartes de risques présentées dans ce rapport sont issues de ces 1^{ers} 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 communautaire est présenté dans la partie 3.1 et le tableau 2 ci-dessous.

A partir des enquêtes complémentaires, 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 3 (case « enquête »), mais aucune représentation cartographique ne peut être restituée.

Ces deux bilans de risques associés à chaque métier ont été présentés en réunion de restitution générale le 05/12/2018 et en comité de suivi du projet HARPEGE le 17/12/2018 en présence des services de l'Etat, de la Préfecture Maritime, 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 comité de suivi 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 les sites Natura 2000 « Dunes et côtes de Trévignon » est présenté dans un Atlas cartographique en annexe de ce rapport.

A noter : en raison de leur proximité, et par souci de cohérence, les analyses de risques ont été menées conjointement sur les sites Natura 2000 « Roches de Penmarc'h », « Archipel des Glénan » et « Dunes et côtes de Trévignon » et le choix a donc été fait de réaliser les analyses cartographiques à l'échelle de ces trois sites. Les cartes présentées dans ce rapport concernent donc ces trois périmètres. Pour autant, les tableaux de synthèse sont propres à chaque site et leurs spécificités seront considérées dans les résultats des analyses, et dans les réflexions relatives aux propositions de mesures.

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 (plongée et drague à bivalves) ne sont pas présentées dans ce rapport. Ces métiers ont fait l'objet d'une analyse et de discussions entre l'OFB, le CRPME, 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 et habitats particuliers

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

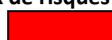
3/ Cartographies des risques de dégradation des habitats par engin de pêche : sources VMS / VALPENA / enquêtes

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

Habitats élémentaires / Habitats particuliers	Bolinche	Chalut de fond à poissons et céphalopode gréement lourd	Chalut de fond à poissons et céphalopode gréement léger	Drague à lançon	Drague à coquille St-Jacques	Drague à bivalves	Casier	Palangre	Filet	Mouillages filet, palangre, casier	Ligne	Plongée
1110-1- Sables fins propres et légèrement envasés / Herbiers Zostera marina												
1110-1- Sables fins propres et légèrement envasés - peu-envasé												
1110-2- Sables moyens dunaires												
1110-3- Sables grossiers et graviers, bancs de maerl												
1110-3- Sables grossiers et graviers, bancs de maerl - Bancs de maërl												
1110-M09.01-Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins												
1140-3 - Estrans de sable fin												
1160-2- Sables hétérogènes envasés infralittoraux. Bancs de maerl												
1160-2- Macro-algues subtidales												
1170-2- La roche médiolittorale en mode abrité				∅	∅	∅						
1170-5- La roche infralittorale en mode exposé				∅	∅	∅						
1170-5- Faune dressée (épifaune)					∅	∅						
1170-5- Forêt de laminaires				∅	∅	∅						
1170-5- Macro-algues subtidales				∅	∅							
1170-R09.01.01- Faune dressée				∅	∅							
1170-R09- Faune dressée (épifaune)					∅							
Fonds à Haploops												
Vase sableuse à Haploops												
Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maerl												
Non renseigné	NR				NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Pas de correspondance	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC

 Habitats d'estran

Niveaux de risques de dégradation :

	Fort
	Modéré
	Faible
	Nul

	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 (ex : laminaires et 1170-5/6)

Tableau 2 : 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 mailles des croisements VMS (1'*1') et VALPENA (mailles 3 milles*3 milles)) sur le site Dunes et côtes de Trévignon

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

Pour des raisons de confidentialité, les données issues des enquêtes menées par le CRPMEM ont dans un 1^{er} 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).

Toutefois, lorsque des risques importants ont été recensés à partir de cette 1^{ère} 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 comité de suivi HARPEGE le 17 décembre 2018.

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 communautaire est présenté dans le tableau 4 ci-après.

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 lorsqu'ils concernent moins de 5 navires (cf. remarque en introduction du chapitre).

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

Cas pour lesquels les données spatiales fines collectées lors des enquêtes montrent qu'il n'y a pas d'interaction spatiale entre les zones de pêche et les habitats :

- **Drague à lançon** : Pas d'activité de drague à lançon sur ce site.
- **Drague à bivalves** : Pas d'activité de drague à bivalves sur ce site.
- **Drague à coquilles Saint-Jacques X habitats d'estran (1140-3, 1170-2)** : les pêcheurs ne pêchent pas sur l'estran et il est prévu d'harmoniser la réglementation pour que les licences de dragues excluent l'estran (démarrage des gisements au niveau des plus basses mers).
- **Drague à coquilles Saint-Jacques X 1110-1 Herbiers de *Zostera marina*, 1110-2 Sables moyens dunaires, 1160-2 Macro-algues subtidales**

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

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

Habitats élémentaires / Habitats particuliers	Bolinche	Chalut de fond à poissons et céphalopode gréement lourd	Chalut de fond à poissons et céphalopode gréement léger	Drague à lançon	Drague à coquille St-Jacques	Drague à bivalves	Casier	Palangre	Filet	Mouillages filet, palangre, casier	Ligne	Plongée
1110-1- Sables fins propres et légèrement envasés / Herbiers Zostera marina					(enquêtes)	(enquêtes)						
1110-1- Sables fins propres et légèrement envasés - peu-ensavé						(enquêtes)						
1110-2- Sables moyens dunaires				(enquêtes)	(enquêtes)	(enquêtes)						
1110-3- Sables grossiers et graviers, bancs de maerl				(enquêtes)								
1110-3- Sables grossiers et graviers, bancs de maerl - Bancs de maërl				(enquêtes)		(enquêtes)						
1110-M09.01-Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins						(enquêtes)						
1140-3 - Estrans de sable fin				(enquêtes)	(enquêtes)	(enquêtes)						
1160-2- Sables hétérogènes envasés infralittoraux. Bancs de maerl						(enquêtes)						
1160-2- Macro-algues subtidales					(enquêtes)	(enquêtes)						
1170-2- La roche médiolittorale en mode abrité				∅	∅	∅						
1170-5- La roche infralittorale en mode exposé				∅	∅	∅						
1170-5- Faune dressée (épifaune)					∅	∅						
1170-5- Forêt de laminaires				∅	∅	∅						
1170-5- Macro-algues subtidales				∅	∅							
1170-R09.01.01- Faune dressée				∅	∅							
1170-R09- Faune dressée (épifaune)					∅							
Fonds à Haploops												
Vase sableuse à Haploops												
Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maerl						(enquêtes)						
Non renseigné	NR				NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Pas de correspondance	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC

 Habitats d'estran

Niveaux de risques de dégradation :

	Fort
	Modéré
	Faible
	Nul

	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)

Fort /modéré peu probable = fort ou modéré mais avec peu de risque d'occurrence

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, VALPENA et des données d'enquêtes (spatialisation fine d'enquêtes et des retours de pêcheurs)) sur le site Dunes et côtes de Trévignon.

3.3. 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 Dunes et côtes de Trévignon, 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/OFB du 11 avril 2019). Les cas qui feront l'objet de discussions pour élaborer des propositions de mesures sont 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 discutées en réunion le 26/06/2019 et validées en Comité de suivi du projet HARPEGE 2 le 8 octobre 2019.

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

3.3.1. 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 à la ligne

- **Cas des risques faibles de dégradation d'un habitat d'intérêt communautaire**
 - Interactions liées à la bolinche, au casier (sauf ancrage), à la palangre (sauf ancrage), à la plongée sous-marine,
 - Certaines interactions liées aux filets et aux ancrages des engins dormants : cf. liste des habitats dans le tableau page précédente.

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 grossiers et graviers (1110-3) sera priorisée sur les faciès de maërl. Ce principe a été retenu de manière globale à l'échelle des 3 sites « Penmarc'h / Les Glénan / Trévignon ».

- **Cas des risques forts de dégradation d'un habitat d'intérêt communautaire, à enjeu de conservation moyen identifié par la hiérarchisation des enjeux**
 - Interaction des dragues à coquille St-Jacques avec le « **1110-3 - Sables grossiers et graviers, bancs de maërl** » (hors bancs de maërl) et « Vase sableuse à Haploops » : enjeu moyen de l'habitat et priorité donnée au maërl à l'échelle des sites Penmarc'h / Les Glénan / Trévignon.

- Cas des risques modérés de dégradation d'un habitat d'intérêt communautaire, à enjeu de conservation moyen identifié par la hiérarchisation des enjeux
 - Interaction des dragues à coquille Saint-Jacques avec l'habitat « **1110-M09.01 – Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins** » : *priorité donnée au maërl à l'échelle des sites Penmarc'h / Les Glénan / Trévignon.*

3.3.2. 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 :
 - Interactions de la drague à coquille Saint-Jacques avec l'habitat particulier de maërl **1110-3 Bancs de maërl** et l'habitat « **Vase sableuse recouverte localement de maërl – Présence de maërl** ».
- Cas des risques modérés liés à l'utilisation d'un engin de pêche sur un habitat à enjeu de conservation moyen ou fort avec faciès prioritaire identifié par la hiérarchisation des enjeux :
 - Interactions du filet et des mouillages des engins dormants (filets, casiers, palangres) sur les habitats particuliers « **1110-1 - Herbiers de *Zostera marina*** » et « **1110-3 Bancs de maërl** » et l'habitat « **Vase sableuse recouverte localement de maërl – Présence de maërl** ».

L'ensemble des interactions entre les engins de pêche et les habitats est restitué sous forme de fiches bilan en partie 5 : elles 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

Niveaux d'enjeu	Habitats élémentaires / Habitats particuliers	Drague à coquille St-Jacques	Filet	Mouillages Filet, Casiers, Palangre
Moyen	1110-1- Sables fins propres et légèrement envasés / Herbiers <i>Zostera marina</i>		Sensibilisation	
Moyen	1110-3- Sables grossiers et graviers, bancs de maërl	∅ (priorité maërl)		
Fort	1110-3- Sables grossiers et graviers, bancs de maërl - Bancs de maërl	Mesure spatiale d'interdiction de draguer dans le maërl	Sensibilisation	
Moyen	1110-M09.01-Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins	∅ (priorité maërl)		
Moyen	Vase sableuse à Haploops	∅ Faible interaction spatiale, priorité maërl		
?	Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maërl	Mesure spatiale d'interdiction de draguer dans le maërl	Sensibilisation	

∅ = « absence de mesure »

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

A noter : *seule la drague à coquille St-Jacques est pratiquée sur le site de Trévignon, la drague à bivalves et la drague à oursins sont en effet uniquement pratiquées sur le site de Glénan. Dans le cadre de l'approche « intersites », les 3 types de pêcheries à la drague ont été traitées ensemble lors de la phase de définition des mesures, et les mesures de conservation du maërl et des herbiers ont été définies à l'échelle des 2 sites : ainsi, les mesures présentées ci-après concernent les 3 types de dragues à l'échelle des sites Glénan et Trévignon.*

Les modalités de concertation pour les propositions de mesures ont été définies lors d'un premier échange technique OFB/comités des pêches le 26/06/2019, puis lors du comité de suivi HARPEGE 2 du 8/10/2019. A l'issue de ces réunions, il a été décidé de traiter les 3 types de dragues en même temps et d'organiser une phase de discussion avec les professionnels concernés pour élaborer des propositions de mesures. Préalablement, il a été convenu d'identifier précisément les attentes de l'OFB et des services de l'Etat en termes de niveaux d'ambitions, 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. Un point d'information et de présentation de l'avancement du projet a été réalisé lors de la Commission coquilles Saint-Jacques Glénan du 19/10/2019. Puis des enquêtes individuelles ont été menées auprès de tous les titulaires des licences coquilles St-Jacques, bivalves et oursins pour définir des zones potentielles de fermeture spatiale à la drague. Au total, 21 enquêtes ont été réalisées : 14 dragueurs à coquilles St-Jacques sur les 21 titulaires (7 patrons ont souhaité s'en remettre à leurs collègues), les 7 dragueurs de bivalves (sur les 7 licenciés), et 3 dragueurs d'oursins (sur les 5 licenciés) (NB : les 3 dragueurs d'oursins sont également dragueurs de bivalves, d'où le nombre de 21 enquêtes au total).

Les résultats de ces enquêtes individuelles, qui ont permis d'aboutir à des premières propositions de mesures spatiales, ont ensuite été présentés aux professionnels lors de la Commission coquille St-Jacques du 14/03/2021 à laquelle les dragueurs de bivalves et oursins ont été conviés. L'objectif de cette réunion était de présenter le résultat des enquêtes individuelles, et de valider collégalement une proposition de mesure à transmettre à l'OFB et aux services de l'Etat. La proposition qui en est ressortie a nécessité quelques ajustements avec deux professionnels non présents à la réunion, puis une proposition finale a été transmise en juin 2020 à l'OFB.

Après étude de cette proposition, l'OFB a transmis une contre-proposition qui a nécessité un échange technique OFB/CRPMEM/Services de l'Etat le 07/07/2020. Le 09/10/2020, les services de l'Etat ont rendu un arbitrage au regard de ces propositions et de cet échange technique.

Cet arbitrage a été restitué en commission coquille St-Jacques du 07/11/2020 et lors d'une réunion dédiée aux dragueurs de bivalves et oursins le 26/11/2020. Tous les titulaires de ces licences ont par ailleurs reçu la proposition finale de zone de fermeture par mail ou voie postale.

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. Les décisions concernant les différentes propositions de mesures ont alors été prises par la Préfecture maritime en tant qu'autorité administrative compétente (cf. figure 7).

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

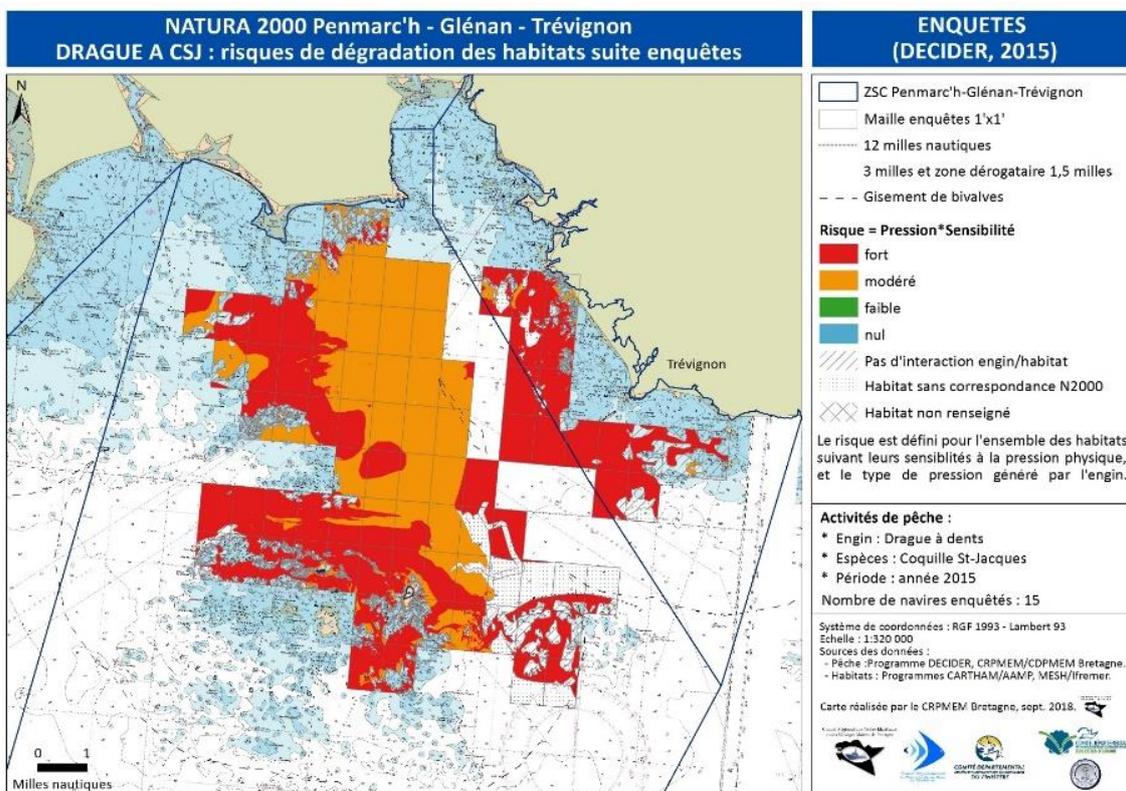
> cf. Annexe 5 : Liste des réunions et Tome 2 : comptes-rendus des réunions des projets HARPEGE 1 et 2

4.2. Propositions de mesures

4.2.1. Mesures réglementaires et d'amélioration des connaissances « Dragues / maërl et herbiers »

1). RAPPEL DES RISQUES DE DEGRADATION DES HABITATS SUITE AUX ENQUETES :

Seule la carte concernant la drague à coquille St-Jacques est présentée ici : pour rappel, les cartes de risques de dégradation des habitats par les activités de drague à bivalves (3 navires) et drague à oursins (4 navires) ne peuvent être présentées dans ce rapport car elles représentent l'activité de moins de 5 navires.



Carte des risques de dégradation des habitats par les activités de drague à coquille Saint-Jacques (d'après les enquêtes CRPMEM du programme DECIDER, restituées à l'échelle 1' x 1')

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

2). NIVEAUX « D'AMBITION » DES MESURES :

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, drague à bivalves et drague à oursins sur les habitats de maërl et d'herbier, **les niveaux d'ambition des mesures suivants ont été présentés par l'OFB (extrait du CR de la réunion) :**

Drague à coquilles Saint-Jacques, bivalves et oursin / maërl :

- **Des zones de fermeture spatiale à la drague sur les bancs de maërl, sur les secteurs suivants :**
 - ✓ Trévignon,
 - ✓ Moustierlin,
 - ✓ une partie des bancs au nord de l'archipel des Glénan, définie en fonction notamment des zones précises de pêche et à coupler avec celle à prendre pour les herbiers ;

Ces propositions ont été discutées en séance et conclues :

- ✓ le nord des Glénan représentant le principal secteur de pêche, il semble difficile de trouver une zone de fermeture ne mettant pas en cause de manière significative la poursuite de l'activité dans ce secteur. Par contre, les zones de maërl situées à l'ouest de l'archipel du côté de Castel Braz et Castel Bihan constituent une piste très intéressante car elles sont peu ou pas travaillées d'une part, et d'autre part, elles ont un intérêt écologique important d'un point de vue fonctionnel car, d'après Jacques Grall, ces bancs de maërl ont tendance à se reconstituer selon une dynamique ouest>est (il y a d'ailleurs un point de suivi historique du banc sur ce secteur).
- ✓ **La possibilité de mettre en place des zones de jachères sur les secteurs exploités** sera également discutée avec les pêcheurs. Cependant, il est souligné que **des zones de conservation doivent être désignées en priorité**, conformément aux attentes du DSF. L'OFB a rappelé que sur les sites de Penmarc'h-Glénan-Trévignon, le niveau d'exigence est accru sur le maërl du fait qu'aucune mesure ne sera définie sur les sables grossiers.
- ✓ **Des améliorations de connaissances sont nécessaires sur le maërl du banc des Moutons.** Les données d'observation issues du programme DECIDER sur le site des Moutons ont été transmises à l'OFB le 21/11/2019. L'OFB envisagera des acquisitions de connaissances complémentaires si la présence de maërl est confirmée via les données DECIDER, et si des mesures de conservation sont prévues.

Drague à bivalves / herbiers :

- L'OFB estime que les réflexions doivent être menées **en fonction des zones de mouillage et des zones précises de l'activité de pêche.**
- Le CRPMEM propose de travailler avec les pêcheurs de bivalves (et en accord avec les dragueurs de coquille St-Jacques et d'oursins), sur la définition d'une **zone fermée à tout type de drague pour la conservation des herbiers.** La zone pressentie sur les Glénan comprend tout le cœur d'herbier, incluant également les zones « source » de maërl à l'ouest, si celles-ci sont retenues pour la préservation du maërl. La zone d'étude est présentée en figure 4 ci-après.
- Sur le reste des herbiers des Glénan situés à l'est, le CRPMEM rappelle que les pêcheurs ne draguent jamais dans les herbiers, mais parfois à proximité. Il est proposé d'effectuer un travail

de **sensibilisation** sur cet habitat et de transmission des cartes d'herbier au format Maxsea (compatible avec les ordinateurs de bord) pour s'assurer que les pêcheurs connaissent bien la localisation des herbiers (attention cependant, ceux-ci évoluent vite). Ces actions sont déjà programmées dans le projet RESPECT (cf. 4.2.2 *Mesure générale de sensibilisation*).

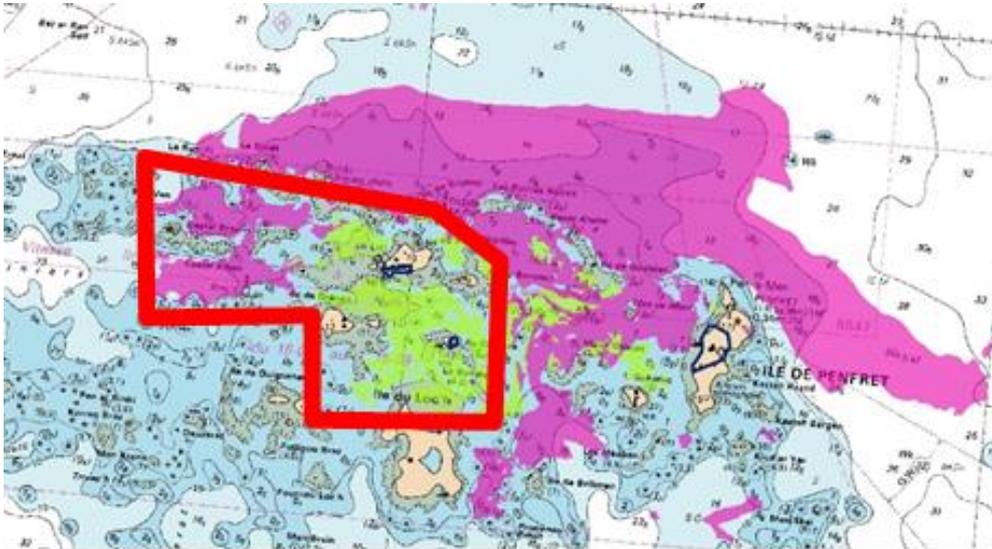


Figure 4 : zone de réflexion proposée par le CRPMEM Bretagne pour concerter les pêcheurs professionnels sur une éventuelle mesure de préservation du maërl et des herbiers.

3). PROPOSITION DE MESURES DES PECHEURS PROFESSIONNELS :

La phase de concertation a donc été menée auprès des pêcheurs professionnels sur la base de cette feuille de route définie le 18 novembre 2019. Les enquêtes menées entre janvier et mars, ainsi que les différentes réunions avec les pêcheurs professionnels, ont conduit à proposer en juin 2020 plusieurs zones qui pourraient faire l'objet d'une interdiction à toutes dragues, dans l'objectif de protéger les habitats de maërl et d'herbier (cf. figure 5).

Les pêcheurs professionnels ont en effet proposé **plusieurs zones de fermeture spatiale à toutes dragues sur les 4 secteurs de maërl ciblés :**

- La majeure partie du banc de Trévignon,
 - Une zone située à la pointe de Beg Meil,
 - Deux zones dans le secteur des Moutons : une à l'ouest de l'île et une autre à l'ouest de la pointe de Moustierlin,
 - Trois secteurs aux Glénan.
- **La superficie totale de maërl préservée serait de 2130 ha, soit 36,8% du maërl des Glénan et Trévignon.**

Concernant les herbiers de zostère, les pêcheurs professionnels ont proposé d'inclure dans la zone de maërl interdite à toutes dragues aux Glénan, **le cœur des herbiers situé dans la chambre des Glénan** (périmètre de St Nicolas, Drennec, Fort Cigogne et le Loch).

- **La superficie d'herbier ainsi préservée serait de 134 ha, soit 39,8% du total des herbiers des sites Glénan et Trévignon.**

En complément de cette mesure de conservation spatiale, les pêcheurs ont proposé **d'inscrire dans la réglementation de la pêche à la drague** (délibérations coquilles St Jacques, bivalves et oursins Glénan), **l'interdiction de draguer dans les herbiers, ce qui reviendrait donc *in fine* à protéger la totalité des herbiers des deux sites Natura 2000.**

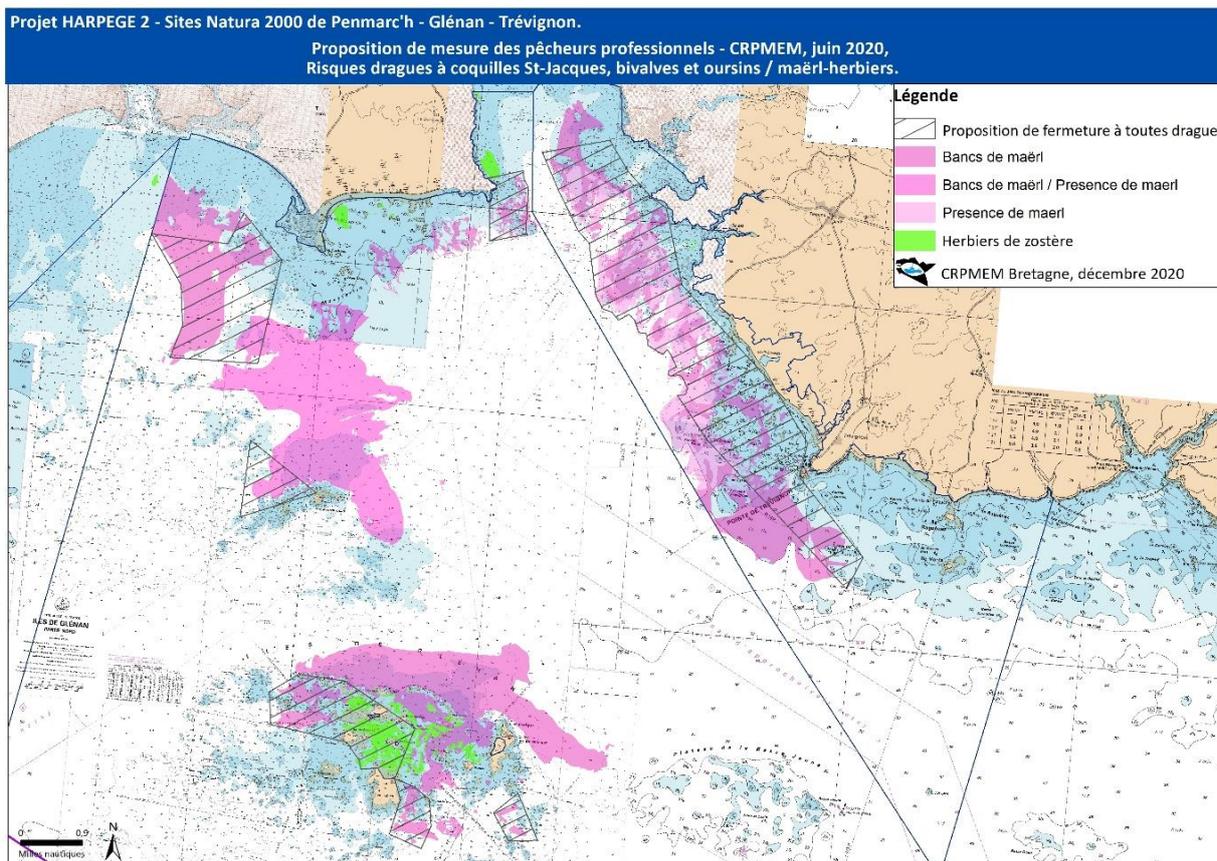


Figure 5 : Propositions de mesures des professionnels (zones d'interdiction de pêche à toutes dragues), établies sur la base des enquêtes menées auprès des dragueurs de coquille Saint-Jacques, bivalves et oursins et des données de maërl et herbiers – document de travail CRPMEM, Juin 2020

4). CONTRE-PROPOSITION DE L'OFB :

Après analyse de cette proposition, l'OFB a proposé plusieurs ajustements (cf. Figure 6 ci-après) :

- Sur Trévignon : prise en compte de la quasi-totalité du banc de maërl à l'ouest de la pointe de Trévignon en suivant l'isobathe des 20 m et en incluant ainsi un point REBENT,
- Moustierlin : prise en compte de la totalité de la zone de maërl entre la pointe de Beg Meil et Moustierlin car cette zone comporte une mosaïque d'habitats importants (maërl, herbiers, sables fins, laminaires),
- Moutons : définition d'un secteur d'étude au nord des Moutons afin d'y améliorer les connaissances sur la présence avérée ou non du maërl,
- Gléan : extension au nord et à l'ouest de la zone proposée par les pêcheurs : cette extension serait mise en œuvre à l'horizon du DSF (2026) pour laisser le temps à la flottille de s'adapter, et en cohérence avec les autres activités.

Les comités des pêches ont exprimé leur désaccord avec cette contre-proposition pour les raisons suivantes :

- Trévignon : les pêcheurs travaillent en suivant la ligne de sonde des 20 m sur la partie centrale du banc, et un peu plus au sud, il existe plusieurs petites zones où il y a peu ou pas de maërl où les pêcheurs font quelques traits,
- Moustierlin : les pêcheurs travaillent également jusqu'à la ligne de sonde des 10m,

- Glénan : le nord des Glénan est la principale zone de pêche des dragueurs de coquilles St-Jacques, elle est essentielle pour leur activité aujourd'hui, et le sera tout autant dans 5 ans. Les dragueurs de bivalves travaillent dans la partie ouest de la chambre sur des taches de coquillages. Cette zone de pêche est importante pour eux, d'autant qu'elle leur permet de travailler à l'abri l'hiver lorsque les conditions météo sont mauvaises (ce sont des petits navires).

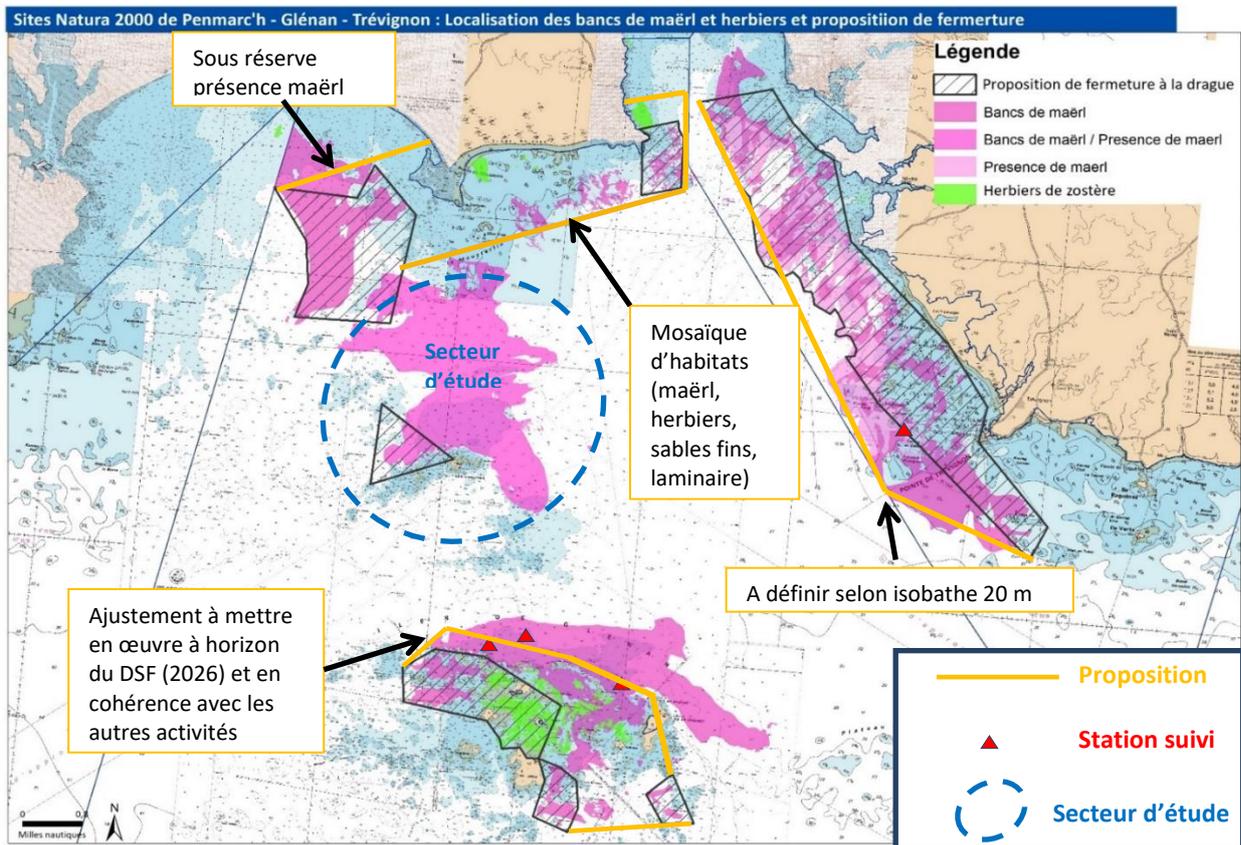


Figure 6 : Proposition complémentaire établie par l'OFB. Document de travail OFB, juillet 2020

5). ARBITRAGE DE L'ETAT :

En conséquence, les services de l'Etat ont rendu l'arbitrage suivant (cf. figure 7) :

- Trévignon : intégration du point REBENT et simplification du polygone, notamment pour les besoins de contrôle.
- Moutons : du fait du manque de connaissances, pas de mesure à prendre dans l'immédiat.
- Ouest Moustierlin : besoin d'études pour améliorer la connaissance du maërl sur le secteur.
- Glénan : intégration du point REBENT situé au Huic.

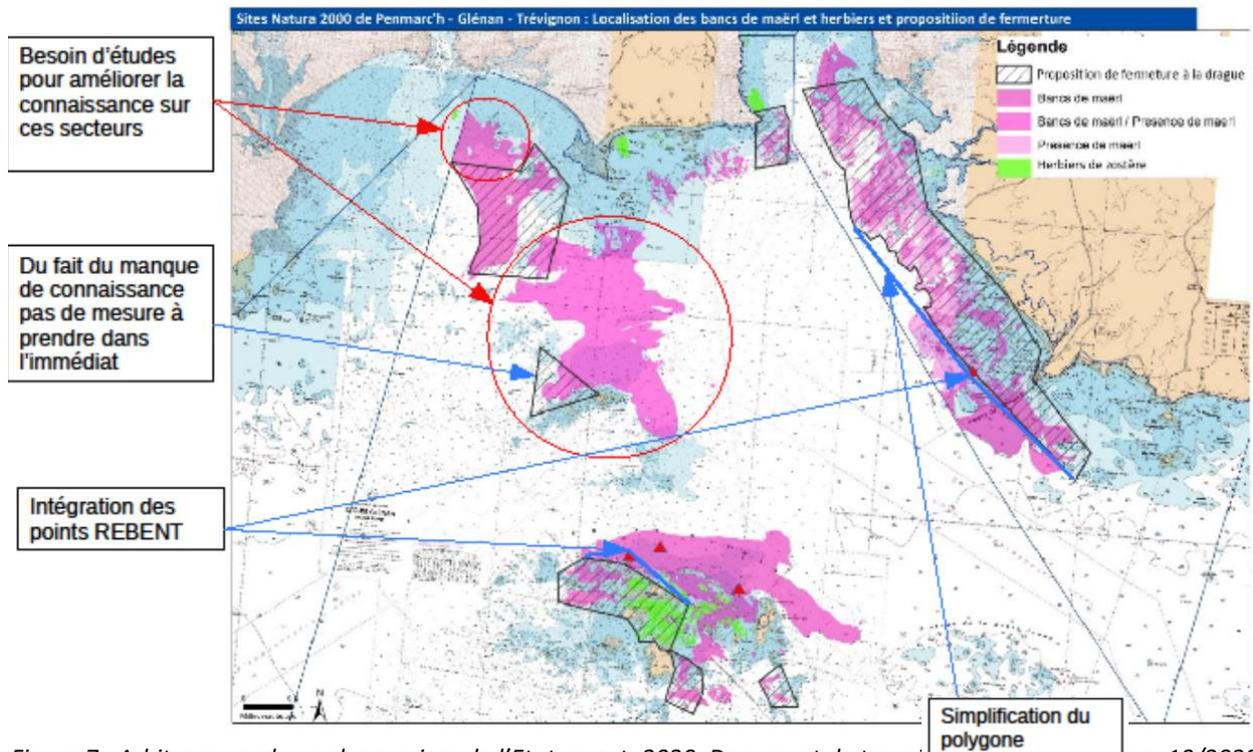


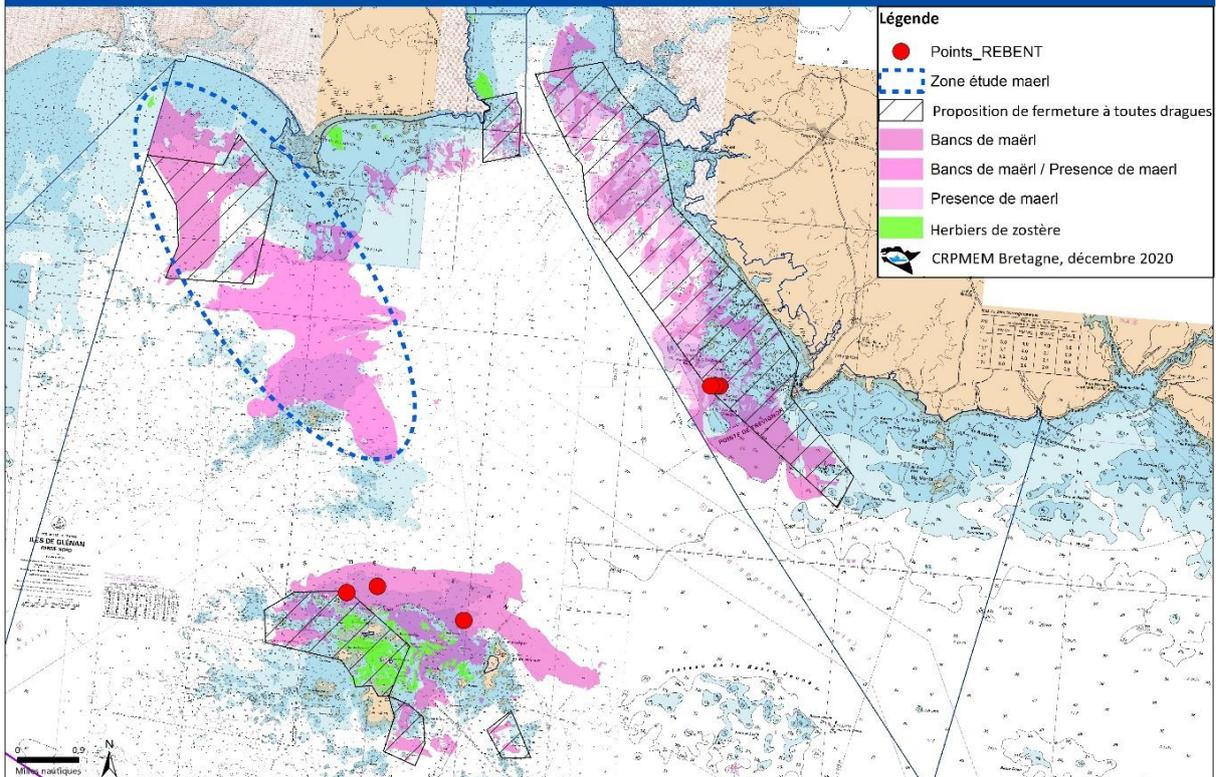
Figure 7 : Arbitrage rendu par les services de l'Etat en oct. 2020. Document de travail préfecture maritime, 10/2020

Ainsi, à l'issue des différents échanges, les propositions de mesures suivantes ont donc été retenues par la Préfecture maritime en comité de suivi du projet HARPEGE 2 le 4/12/2020.

Proposition de mesure validée par la Préfecture maritime en Comité de suivi HARPEGE2 :

Projet HARPEGE 2 - Sites Natura 2000 de Penmarc'h - Glénan - Trévignon.

Proposition de mesure retenue en Comité de suivi HARPEGE 2 du 04/12/2020,
pour les risques dragues à coquilles St-Jacques, bivalves et oursins / maërl-herbiers.



- Délibération coquille Saint-Jacques et bivalves des Glénan et délibération oursins : inscription de **l'interdiction de draguer dans les herbiers** de manière générale sur la totalité du gisement coquiller, dont l'emprise concerne les deux sites Natura 2000 Glénan et Trévignon.
- **Zones de fermetures spatiales à toutes dragues sur 4 secteurs de maërl** (secteurs hachurés en noir sur la carte ci-avant) : la pointe de Beg Meil, la zone au sud-ouest de la pointe de Mouterlin, Les Glénan, et Trévignon, selon les délimitations issues de l'arbitrage de l'Etat (intégration des points Rebent et simplification du polygone de Trévignon). Seul le triangle à l'ouest des Moutons est mis en suspens.
- **Secteurs des Moutons et du sud-ouest de Mouterlin : nécessité d'améliorer les connaissances** sur l'ensemble de ce secteur avant de rediscuter de propositions de mesures spatiales (zone hachurée en bleu sur la carte ci-dessus). Ainsi, la zone de fermeture prise dès maintenant sur le sud-ouest de Mouterlin sera donc revue en fonction des résultats. Seuls les secteurs où la présence de maërl est avérée feront *in fine* l'objet d'une discussion de mesure.

Modalités de mise en œuvre :

- **Inscription de ces mesures dans les délibérations du CRPMEM** coquille Saint-Jacques Glénan, bivalves Glénan et oursins Glénan.
- **Suivi des bancs de maërl** pour évaluer l'effet des mesures mises en œuvre : modalités à définir par l'OFB.

- **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 zostère et au maërl.**
- **Transmission de données géographiques** sous un format compatible avec les ordinateurs de bord : les zones de maërl fermées à toutes dragues, 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 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) : www.respect-peches-durables.org (cf.4.2.2).

4.2.2. 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 une pression limitée des engins de pêche.

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 le cas des **risques modérés des filets et des mouillages des engins dormants** (casiers, filets, palangres) en interaction avec les habitats particuliers **herbiers de *Zostera marina*** (1110-1), « **Bancs de maërl** » et « **Bancs de maërl** » (1110-3), ainsi que l'habitat « **Vase sableuse recouverte localement de maërl – Présence de maërl** ». Du fait du niveau de risque, et de la pression limitée générée par ces engins, des actions de sensibilisation ont été jugées suffisantes.

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

- Actions d'information et de sensibilisation auprès des pêcheurs pratiquant les arts dormants 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.

Modalités de mise en œuvre :

Ces actions s'inscrivent dans le cadre du projet RESPECT : www.respect-peches-durables.org, pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons, mis en œuvre 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 :

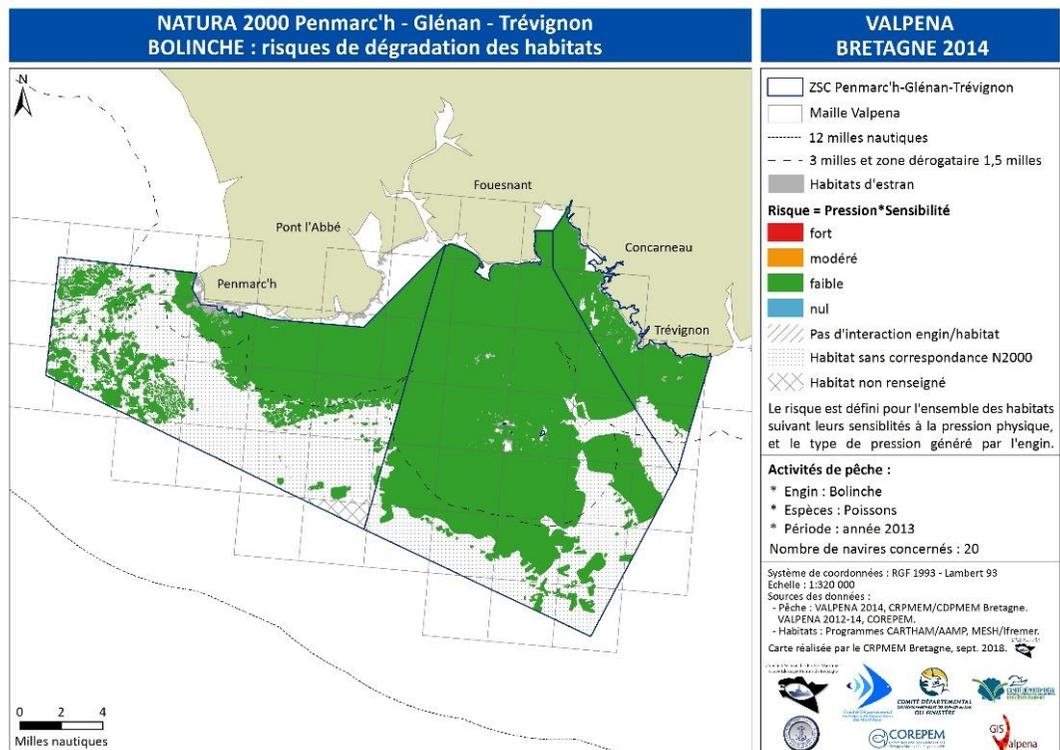
- La carte des risques de dégradation des habitats associés à l'engin/métier de pêche ;
- Un tableau de synthèse présentant :
 - les paramètres d'évaluation du risque : sensibilité, niveau de pression, risque ;
 - les paramètres contextuels relatifs aux habitats d'intérêt communautaire et aux activités 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).

Précisions concernant certains paramètres contextuels présentés ci-après :

- **Taux de dépendance temporelle moyen au site** : renvoie au diagnostic socio-économique pêche dans lequel cet indicateur est défini pour chaque métier. Pour rappel, l'indicateur de dépendance temporelle exprime le nombre de mois d'activité déclaré par un navire pour un métier (ex : le chalut de fond) sur les sites Penmarc'h-Glénan-Trévignon (entre 1 et 12 mois), rapporté au nombre de mois d'activité total déclaré par ce navire pour ce métier (entre 1 et 12 mois). Ainsi, le taux de dépendance temporelle moyen est la moyenne de dépendance de tous les navires.
- **Part de l'habitat en interaction avec le métier considéré au sein du site** : il s'agit de la superficie de l'habitat sur laquelle le métier est pratiqué, rapportée à la superficie totale de l'habitat sur le site.

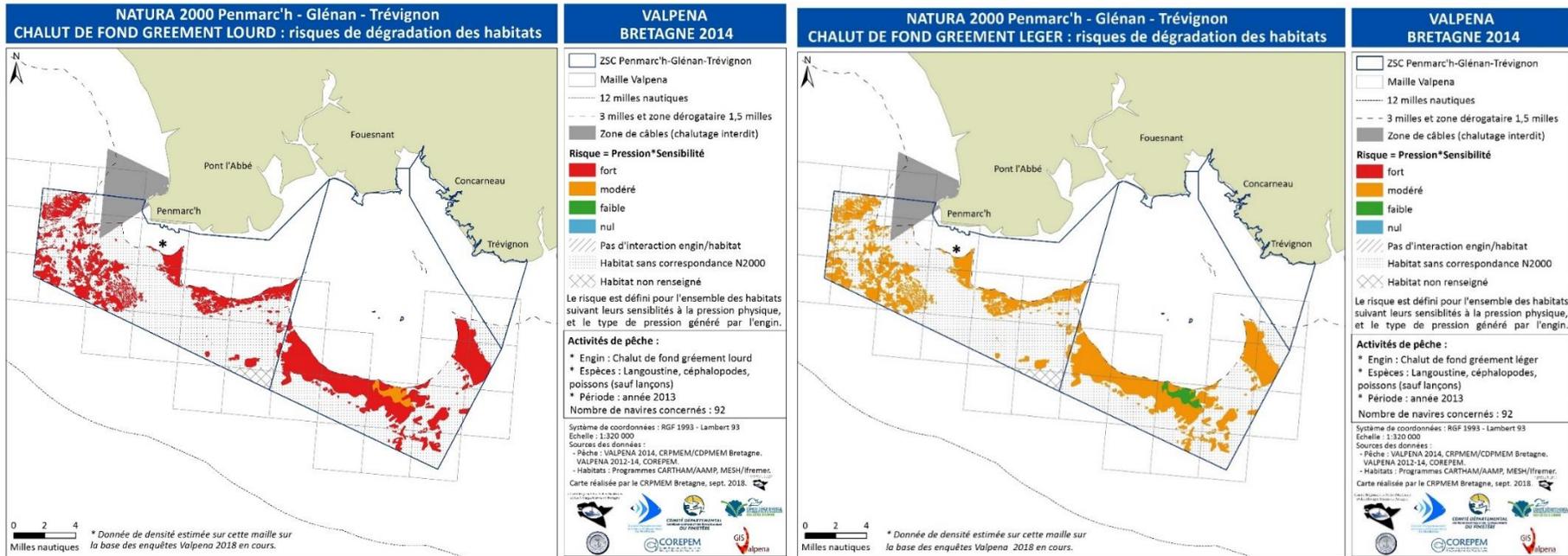
> cf. Annexe 5 : Liste des réunions et Tome 2 : comptes-rendus des réunions des projets HARPEGE 1 et 2

5.1 Bolinche



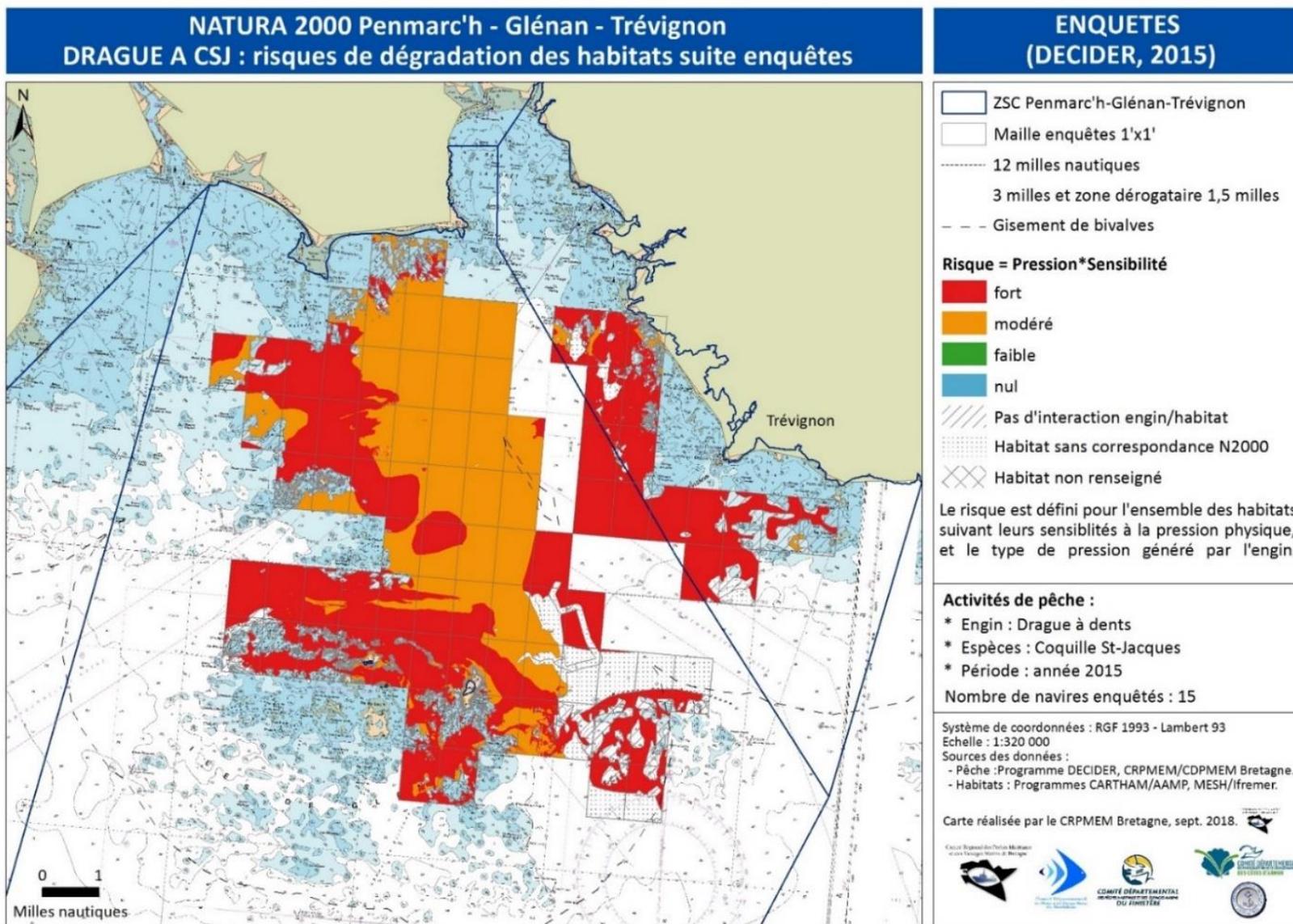
Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
			<ul style="list-style-type: none"> • Habitats élémentaires - Habitat particulier : 1110-1 <i>Herbiers Zostera marina</i> ; 1110-1 <i>Sables fins propres et légèrement envasés – peu envasés</i> ; 1110-2 <i>Sables moyens dunaires</i> ; 1110-3 <i>Sables grossiers et graviers</i> ; 1110-3 <i>Bancs de maërl</i> ; 1110-M09.01 <i>Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins</i>. • Habitats élémentaires : 1160-2 <i>Sables hétérogènes envasés infralittoraux. Bancs de maërl</i> ; 1160-2 <i>Macro-algues subtidales</i> • Habitats élémentaires - Habitat particulier : 1170-5 <i>Roches infralittorales en mode exposé</i> ; 1170-5 <i>Faune dressée (épifaune)</i> ; 1170-5 <i>Forêt de laminaires</i> ; 1170-5 <i>Macro-algues subtidales</i> ; 1170-R09 <i>Faune dressée (épifaune)</i>. • Habitats : <i>Fonds à Haploops</i> ; <i>Vase sableuse à Haploops</i> ; <i>Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maerl</i>. 	
Modérée à faible selon les habitats pour l'abrasion superficielle	Faible à l'abrasion superficielle	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux d'enjeu de conservation des habitats : Secondaire à Fort • Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000 • Nombre de navires (Valpena) : 20 à l'échelle des 3 sites Natura 2000 • Taux de dépendance temporelle moyen au site : 75 % 	Absence de mesure

5.2. Chalut de fond – gréement lourd et léger



Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
<p>Habitat non visé par la DHFF</p>				

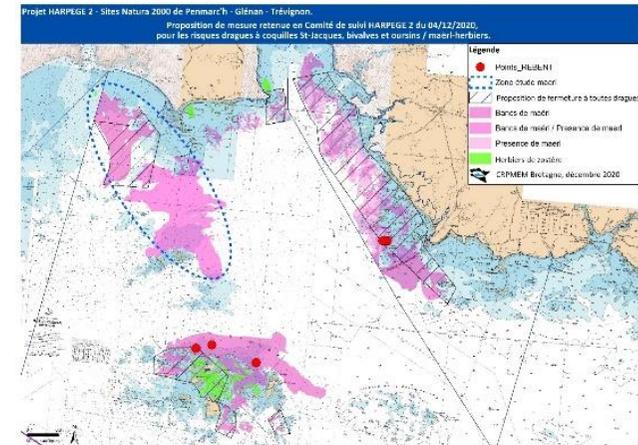
5.3. Drague à coquille Saint-Jacques



Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
Habitats : 1110-M09.01-Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins.				
Faible aux abrasions superficielle et profonde	Forte pour ces deux abrasions	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> • Priorisation de la réduction des risques de dégradation sur les faciès d'herbiers et de maërl à l'échelle des 3 sites « Penmarc'h / Les Glénan / Trévignon ». • Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : Moyen • Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000 • Nombre de navires (Valpena) : 21, à l'échelle des sites Natura 2000 Glénan et Trévignon (contingent : 24 licences mais 21 navires actifs). • Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100% • Part de l'habitat en interaction avec ce métier au sein du site : 2%. • Selon les données d'enquêtes : faible activité : campagne saisonnière en décembre/janvier : 5 à 8 semaines, 5 jours/semaine, 4h/jour maximum avec un quota par bateau. 	Absence de mesure
<ul style="list-style-type: none"> • Habitats élémentaires - Habitat particulier : 1110-3 Sables grossiers et graviers ; 1110-3-Bancs de maërl • Habitats : Vase sableuse à Haploops ; Vase sableuse recouverte localement de maërl. 				
Haute ou modérée (selon habitats) aux abrasions peu profonde et profonde	Forte aux abrasions peu profonde et profonde	Fort	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les vases sableuses à Haploops : priorisation de la réduction des risques de dégradation sur les faciès d'herbiers et de maërl à l'échelle des 3 sites « Penmarc'h / Les Glénan / Trévignon ». • Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : Moyen • Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000 • Nombre de navires (Valpena) : 21, à l'échelle des sites Natura 2000 Glénan et Trévignon (contingent : 24 licences mais 21 navires actifs). • Taux de dépendance temporelle moyen au site : 100% 	<p><i>4.2.1. Mesures réglementaires et d'amélioration des connaissances « Dragues / maërl et herbiers »</i></p> <p>Mesures communes pour les dragues à coquille St-Jacques, drague à bivalves et drague à oursin :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesure réglementaire : dans les délibérations coquille St-Jacques, bivalves et oursins des Glénan, inscription de l'interdiction de draguer dans les herbiers sur la totalité du gisement coquiller, dont l'emprise concerne les deux sites Natura 2000 Glénan et Trévignon. • Mesure spatiale réglementaire : création de zones de fermetures spatiales à toutes dragues sur 4 secteurs de maërl

- **Part de l'habitat en interaction avec ce métier au sein du site : 17%**
- **Selon les données d'enquêtes : faible effort de pêche : campagne saisonnière en décembre/janvier : 5 à 8 semaines, 5 jours/semaine, 4h/jour maximum avec un quota par bateau.**

: la pointe de Beg Meil, la zone au sud-ouest de la pointe de Moustierlin, Les Glénan, et Trévignon.



- **Secteurs des Moutons et du sud-ouest de Moustierlin :** amélioration des connaissances sur l'ensemble de ce secteur avant de rediscuter de propositions de mesures spatiales. La zone de fermeture prise dès maintenant sur le sud-ouest de Moustierlin sera revue en fonction des résultats. Seuls les secteurs où la présence de maërl est avérée feront in fine l'objet d'une discussion de mesure.

5.4. Drague à bivalves

Aucune activité de drague à bivalves n'est pratiquée au sein du périmètre du site Natura 2000 Roches de Penmarc'h. Ce métier est ressorti au début de l'analyse par « effet de maille » Valpena : ces mailles mesurent 3 milles sur 3 milles, et certaines d'entre-elles intersectaient le périmètre du site. Les enquêtes ont démontré que ce métier était pratiqué uniquement sur le site voisin des Glénan.

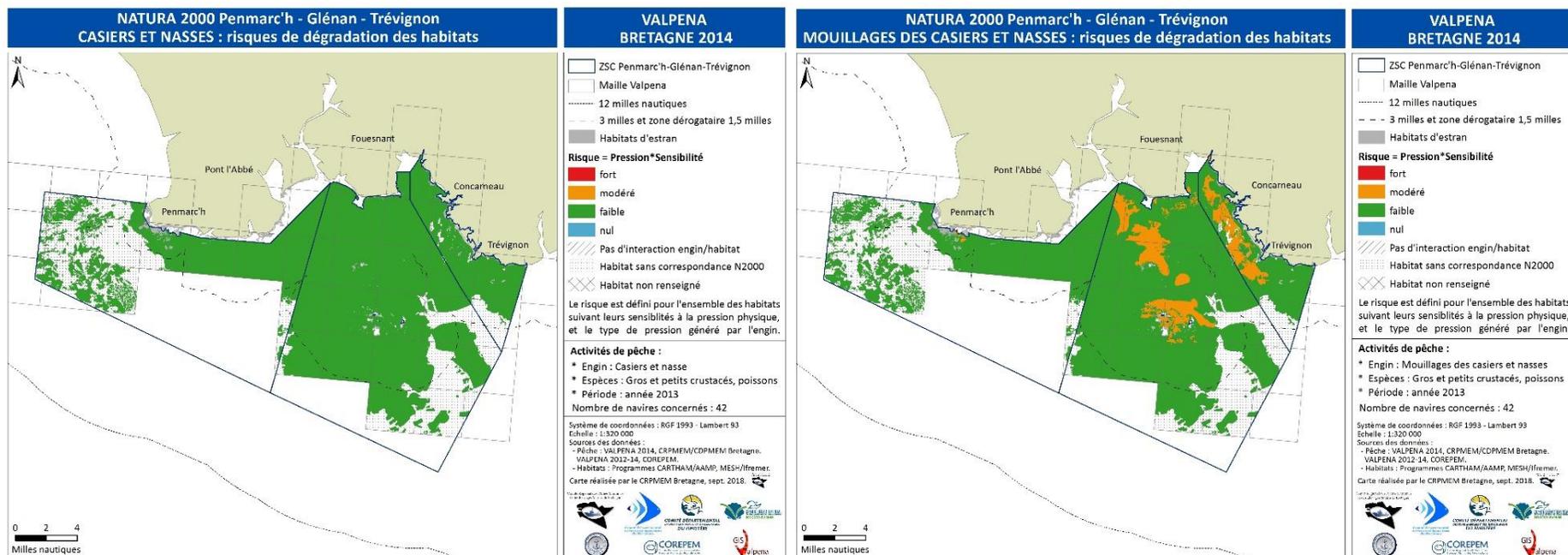
Dans le futur, si l'activité venait à se développer significativement sur le site de Trévignon, l'analyse de risque serait relancée. Les comités des pêches suivent les activités de pêche dans le cadre des commissions professionnelles : ils feront état des éventuelles évolutions en comité de pilotage du site Natura 2000 Dunes et côtes de Trévignon.

5.5. Drague à lançon

Aucune activité de drague à lançon n'est pratiquée au sein du périmètre du site Natura 2000 Dunes et côtes de Trévignon. Ce métier est ressorti au début de l'analyse car un pêcheur a fait un essai sur le site en 2013 : l'essai n'a pas été concluant et il ne retournera pas sur le site.

Dans le futur, si l'activité venait à se développer sur le site de Trévignon, l'analyse de risque serait relancée. Les comités des pêches suivent les activités de pêche dans le cadre des commissions professionnelles : ils feront état des éventuelles évolutions en comité de pilotage du site Natura 2000 Dunes et côtes de Trévignon.

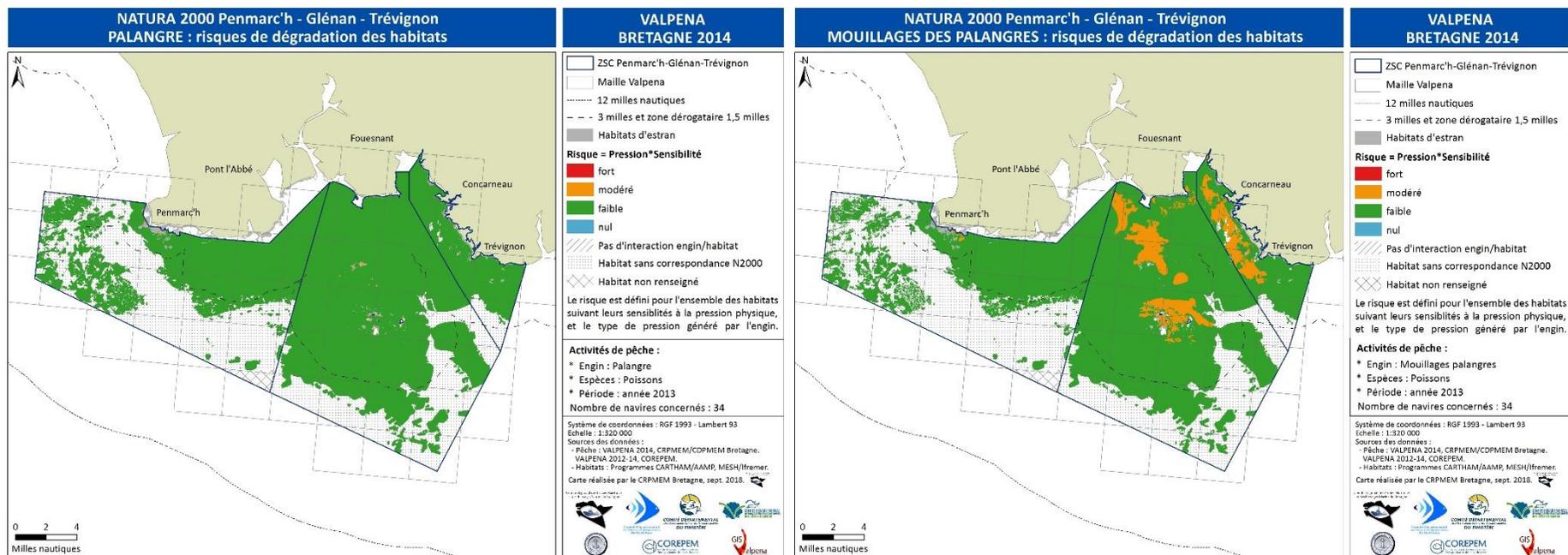
5.6. Casiers et mouillages des casiers



Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
				<ul style="list-style-type: none"> • Habitats élémentaires : 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés – peu envasés ; 1110-2- Sables moyens dunaires ; 1110-3 Sables grossiers et graviers ; 1110-M09.01-Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins. • Habitats élémentaires : 1160-2- Sables hétérogènes envasés infralittoraux. Bancs de maërl ; 1160-2 Macro-algues subtidales • Habitats élémentaires - Habitat particulier : 1170-5 Roches infralittorales en mode exposé ; 1170-5-Faune dressée (épifaune) ; 1170-5-Forêt de laminaires ; 1170-5 Macro-algues subtidales ; 1170-R09-Faune dressée (épifaune). • Habitats : Fonds à Haploops ; Vase sableuse à Haploops.

<p>Faible à l'abrasion superficielle et au remaniement</p>	<p>Faible pour ces pressions</p>	<p>Faible</p>	<p>RISQUE FAIBLE POUR LES CASIERS UNIQUEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : Secondaire à fort • Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000 • Nombre de navires (Valpena) : 41 à l'échelle des 3 sites Natura 2000 • Taux de dépendance temporelle moyen au site : 98% 	<p>Absence de mesure</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Habitat particulier : 1110-1 Herbiers <i>Zostera marina</i> ; 1110-3-Bancs de maërl • Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maerl. 				
<p>Herbiers : Haute pour la modification de la charge en particules</p> <p>Vase sableuse / Maerl : Forte à l'abrasion peu profonde</p>	<p>Modérée pour la modification de la charge en particules</p> <p>Faible pour cette pression</p>	<p>Modéré</p>	<p>RISQUE MODERE POUR LES MOUILLAGES/ANCRAGES DES CASIERS UNIQUEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : Moyen à fort • Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000 • Nombre de navires (Valpena) : 41 à l'échelle des 3 sites Natura 2000 • Taux de dépendance temporelle moyen au site : 98% 	<p><i>cf. 4.2.2. Mesure générale de sensibilisation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 : adapter les lestages pour qu'ils ne s'accrochent pas dans les herbiers. <p>Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons : www.respect-peches-durables.org)</p>

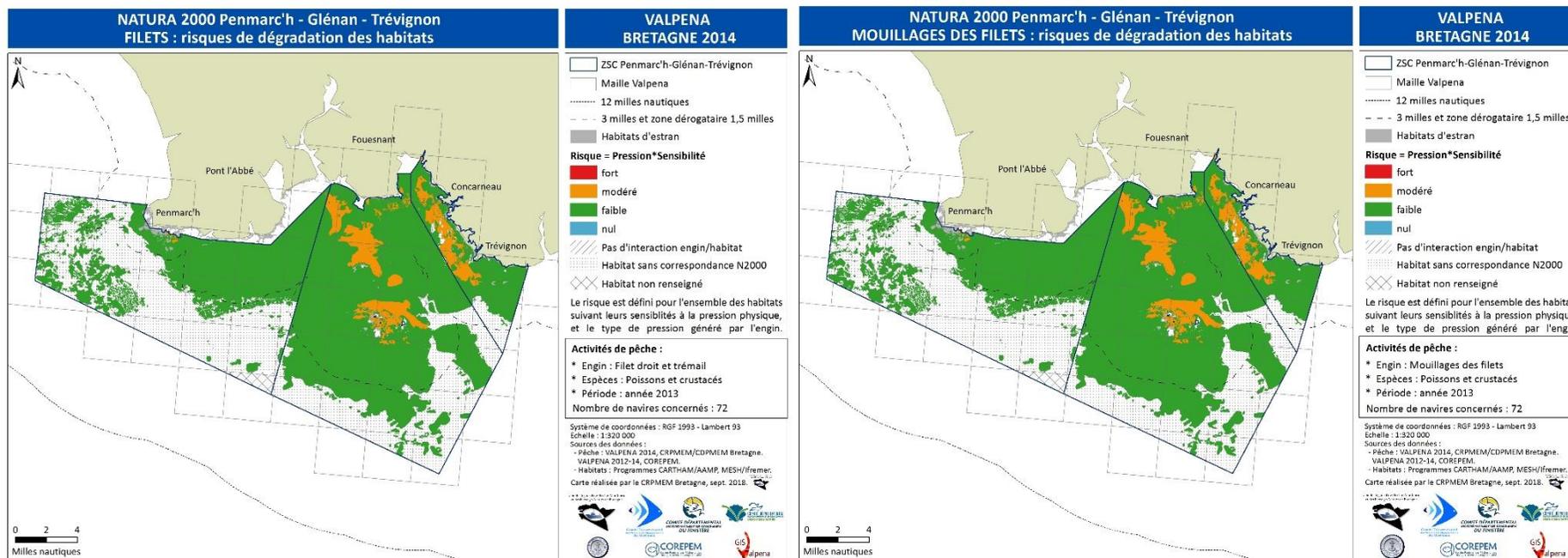
5.7. Palangres et mouillages des palangres



Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
			<ul style="list-style-type: none"> Habitats élémentaires : 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés – peu envasés ; 1110-2- Sables moyens dunaires ; 1110-3 Sables grossiers et graviers ; 1110-M09.01-Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins. Habitats élémentaires : 1160-2- Sables hétérogènes envasés infralittoraux. Bancs de maërl ; 1160-2 Macro-algues subtidales Habitats élémentaires - Habitat particulier : 1170-5 Roches infralittorales en mode exposé ; 1170-5-Faune dressée (épifaune) ; 1170-5-Forêt de laminaires ; 1170-5 Macro-algues subtidales ; 1170-R09-Faune dressée (épifaune). Habitats : Fonds à Haploops ; Vase sableuse à Haploops. 	
Faible à l'abrasion superficielle et au remaniement	Faible pour ces pressions	Faible	<p>RISQUE FAIBLE POUR LES MOUILLAGES/ANCRAGES DES PALANGRES UNIQUEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : Secondaire à fort Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, 	Absence de mesure

			<p>compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre de navires (Valpena) : 34 à l'échelle des 3 sites Natura 2000 • Taux de dépendance temporelle moyen au site : 97% 	
<ul style="list-style-type: none"> • Habitat particulier : 1110-1 Herbiers <i>Zostera marina</i> ; 1110-3-Bancs de maërl • Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maerl. 				
Forte à l'abrasion peu profonde	Faible pour cette pression	Modéré	<p>RISQUE MODERE POUR LES MOUILLAGES/ANCRAGES DES PALANGRES UNIQUEMENT :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : Moyen à fort • Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000 • Nombre de navires (Valpena) : 34 à l'échelle des 3 sites Natura 2000 <p>Taux de dépendance temporelle moyen au site : 97%</p>	<p><i>cf. 4.2.2. Mesure générale de sensibilisation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 : adapter les lestages pour qu'ils ne s'accrochent pas dans les herbiers. <p>Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChers professionnels breTons : www.respect-peches-durables.org)</p>

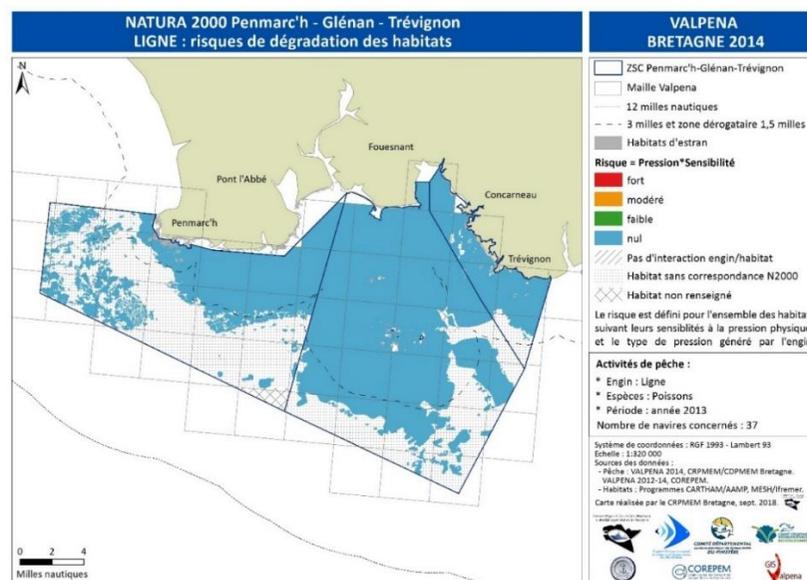
5.8. Filets et mouillages des filets



Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
			<ul style="list-style-type: none"> Habitats élémentaires : 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés – peu envasés ; 1110-2- Sables moyens dunaires ; 1110-3 Sables grossiers et graviers ; 1110-M09.01-Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins. Habitats élémentaires : 1160-2- Sables hétérogènes envasés infralittoraux. Bancs de maërl ; 1160-2 Macro-algues subtidales Habitats élémentaires - Habitat particulier : 1170-5 Roches infralittorales en mode exposé ; 1170-5-Faune dressée (épifaune) ; 1170-5-Forêt de laminaires ; 1170-5 Macro-algues subtidales ; 1170-R09-Faune dressée (épifaune). Habitats : Fonds à Haploops ; Vase sableuse à Haploops. 	
Faible à l'abrasion superficielle et au remaniement	Faible pour ces pressions	Faible	<p>RISQUE FAIBLE IDENTIQUE POUR LES FILETS ET LES MOUILLAGES/ANCRAGES :</p> <ul style="list-style-type: none"> Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : Secondaire à Fort Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000 	Absence de mesure

			<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de navires (Valpena) : 72 à l'échelle des 3 sites Natura 2000 • Taux de dépendance temporelle moyen au site : 93% 	
<ul style="list-style-type: none"> • Habitat particulier : 1110-1 Herbiers <i>Zostera marina</i> ; 1110-3-Bancs de maërl • Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maerl. 				
<p>Herbiers :</p> <p>Haute pour la modification de la charge en particules</p> <p>Maërl : Forte à l'abrasion peu profonde</p>	<p>Modérée pour la modification de la charge en particules</p> <p>Faible pour cette pression</p>	<p>Modéré</p>	<p>RISQUE MODERE IDENTIQUE POUR LES FILETS ET LES MOUILLAGES/ANCRAGES :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau d'enjeu de conservation de l'habitat : Moyen à Fort • Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000 • Nombre de navires (Valpena) : 72 à l'échelle des 3 sites Natura 2000 <p>Taux de dépendance temporelle moyen au site : 93%</p>	<p>> cf. 4.2.2. <i>Mesure générale de sensibilisation</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 : adapter les lestages pour qu'ils ne s'accrochent pas dans les herbiers. <p>Modalités de mise en œuvre : projet RESPECT (pRogramme d'Eco-Sensibilisation associant les PEChieurs professionnels breTons : www.respect-peches-durables.org)</p>

5.9. Ligne



Sensibilité	Pressions	Risque	Paramètres contextuels (synthèse)	Conclusion sur les mesures
			<ul style="list-style-type: none"> Habitats élémentaires - Habitat particulier : 1110-1 Herbiers <i>Zostera marina</i> ; 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés – peu envasés ; 1110-2- Sables moyens dunaires ; 1110-3 Sables grossiers et graviers ; 1110-3-Bancs de maërl ; 1110-M09.01-Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins. Habitat élémentaire : 1140-3- Estran de sable fin Habitats élémentaires : 1160-2- Sables hétérogènes envasés infralittoraux. Bancs de maërl ; 1160-2 Macro-algues subtidales Habitats élémentaires - Habitat particulier : 1170-2- La roche médiolittorale en mode abrité ; 1170-5 Roches infralittorales en mode exposé ; 1170-5-Faune dressée (épifaune) ; 1170-5-Forêt de laminaires ; 1170-5 Macro-algues subtidales ; 1170-R09-Faune dressée (épifaune). Habitats : Fonds à Haploops ; Vase sableuse à Haploops ; Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maerl. 	
Nulle	Nulle	Nul	<ul style="list-style-type: none"> Niveau d'enjeu de conservation des habitats : secondaire à fort Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000 Nombre de navires (Valpena) : 37 Taux de dépendance temporelle moyen au site : 91% 	Absence de mesure

5.10. Plongée

La pêche en plongée représentant 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
<ul style="list-style-type: none"> • Habitats élémentaires - Habitat particulier : 1110-1 Herbiers <i>Zostera marina</i> ; 1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés – peu envasés ; 1110-2- Sables moyens dunaires ; 1110-3 Sables grossiers et graviers ; 1110-3-Bancs de maërl ; 1110-M09.01-Sables fins à moyens sublittoraux mobiles marins. • Habitats élémentaires : 1160-2- Sables hétérogènes envasés infralittoraux. Bancs de maërl ; 1160-2 Macro-algues subtidales • Habitats élémentaires - Habitat particulier : 1170-5 Roches infralittorales en mode exposé ; 1170-5-Faune dressée (épifaune) ; 1170-5-Forêt de laminaires ; 1170-5 Macro-algues subtidales ; 1170-R09-Faune dressée (épifaune). • Habitats : Fonds à Haploops ; Vase sableuse à Haploops ; Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maerl. 				
Faible à l'abrasion superficielle et Modif. de la charge en particules	Faible pour ces pressions	Faible	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux d'enjeu de conservation des habitats : secondaire à fort • Objectif opérationnel 4 : Promouvoir une exploitation durable des ressources halieutiques et marines, compatible avec la préservation des habitats et espèces Natura 2000 • Nombre de navires (Valpena) : 3 • Taux de dépendance temporelle moyen au site : variable, 1 navire ne pêche que sur le site, les 2 autres ont d'autres secteurs en plus. 	Absence de mesure

6. Conclusion et perspectives

Le projet HARPEGE 2 (2018-2019) a permis de finaliser l'analyse de risques sur le site Natura 2000 Dunes et côtes de Trévignon 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 du site et présentés au prochain Comité de pilotage du site Natura 2000 Dunes et côtes de Trévignon, avant d'être intégrées dans le DOCOB.

Des études et travaux d'améliorations de connaissances sur les habitats pourront être réalisés dans certains cas (bancs de maërl notamment). 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 risques a été mis à jour en 2020 et traduit par la note technique DEB / DPMA du 21 janvier 2020 qui précise les modalités de révision de l'analyse.

Bibliographie

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

Bajjouk Touria, Hamdi Anouar, Duchene Julie (2018). Carte de synthèse des habitats benthiques côtiers du site Natura 2000 FR5300023 - Archipel des Glénan. Ifremer.

CRPMEM Bretagne, 2018. Mise à jour du diagnostic socio-économique des activités de pêche professionnelle. Sites Natura 2000 Roches de Penmarc'h / Archipel des Glénan / Dunes et côtes de Trévignon. 69 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 Roches de Penmarc'h ZSC FR5302008. Projet HARPEGE, 104 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 Archipel des Glénan ZSC FR5300023. Projet HARPEGE, 106 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 Dunes et côtes de Trévignon ZSC FR5300049. Projet HARPEGE, 96 p.

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

De Baets M. 2014. Document d'Objectifs Natura 2000 - Site "Dunes et côtes de Trévignon" - Zone de Protection Spéciale FR5312010 et Zone Spéciale de Conservation FR5300049 - Tome 2 : Diagnostic et mesures de gestion – Document de travail. Commune de Trégunc. 184p+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.

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, 93 p.

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.

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.

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	
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	
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	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	

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)	Non évaluée (MarLin) Modérée à Fort (Tillin, 2010)	Non évaluée (MarLin) Modérée à Fort (Tillin, 2010)	Non évalué (MarLin) Non sensible à Fort (Tillin, 2010)	Non évalué (MarLin) Non sensible (Tillin, 2010)	Non évalué (MarLin) Non sensible (Tillin, 2010)	Non évalué (MarLin) Non sensible / Fort (Tillin, 2010)	Non évalué (MarLin) Non sensible (Tillin, 2010)	Non évalué (MarLin) Modéré (Tillin, 2010)	Non évalué (MarLin) Non sensible (Tillin, 2010)	Non évalué (MarLin) Non sensible ou modérée (Tillin, 2010)

Annexe 2 : Matrice de pression des engins sur les habitats d'intérêt communautaire – version NON FINALISEE reçue le 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	
	VASE MAJORITAIRE													VASE MAJORITAIRE
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
SABLE MAJORITAIRE		SABLE MAJORITAIRE												
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	
	ROCHE (mère)													ROCHE (mère)	
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, 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 Marphysa sanguinea (Marphyse ou Pétisse, Pistiche, mouron...) qui vit dans les platiers rocheux dégradés ou présentant des diaclases (schistes) qui peuvent être dégradés par les engins de pêche autorisés (piolet, marteau burin), ... ou non autorisés. Ces engins permettent de capturer les vers qui se trouvent dans les failles remplies de vases et sédiments de toutes sortes. (x) Remaniement : retournements de blocs
20	Drague manuelle	Pas d'interaction												
21	Senne de plage													

22	Pêche en apnée et scaphandre autonome	-	-	-	-	(x)	-	-	-	-	-	-	-	(x) action des palmes
	RECIFS BIOCONSTRUITS (coraux, hermelles)													RECIFS BIOCONSTRUITS
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													
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	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													
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. (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	Perturbations 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 grément 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 sur les sites Natura 2000 Penmarc'h-Glénan-Trévignon (CRPMEB Bretagne, déc. 2018)

A noter : les résultats des enquêtes sont présentés ici de façon synthétique. Pour plus de détail, il convient de se référer aux fiches métier présentées dans le « diagnostic pêche » mis à jour en 2018 : LECERF S., CRPMEB Bretagne, « Diagnostic socio-économique des activités de pêches professionnelles : mise à jour. Sites Natura 2000 Penmarc'h-Glénan-Trévignon », 2018, 69 p.

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 d'un point technique en visio-conférence avec l'AFB le 5 octobre 2018 (synthétisés dans le tableau ci-après) :

- ➔ Des enquêtes individuelles recherchant l'exhaustivité pour le peigne à *Laminaria hyperborea*, le scoubidou à *Laminaria digitata*, la drague à bivalves, la drague à oursin ;
- ➔ Des enquêtes auprès de pêcheurs référents ou selon un plan d'échantillonnage pour préciser les risques de la drague à coquille Saint-Jacques, la drague à lançon, le chalut de fond à lançon. 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 : c'est le cas pour le chalut pélagique, la bolinche, la ligne, la palangre, le casier, la plongée bouteille,
- soit parce que des connaissances complémentaires ne permettraient pas de préciser davantage ce niveau de risque : c'est le cas des filets, des mouillages des casiers et palangres, du chalut de fond à poissons et langoustines. Pour ce dernier cas, des enquêtes avaient déjà été menées auprès des professionnels en 2010 pour caractériser leurs pratiques (cf. Etat des lieux du Docob) : la donnée acquise à l'époque a été jugée comme suffisamment précise.

Tableau de synthèse des 1^{ers} risques de dégradation et des besoins d'acquisition de données complémentaires par métier - Site Roches de Penmarc'h
(Pêche embarquée : risques issus des données VALPENA ; <5 navires : risques potentiels)

Habitats / Habitats particuliers	Bolinche	Chalut pélagique	Chalut de fond à poissons et céphalopodes Gréement lourd	Chalut de fond à poissons et céphalopodes Gréement léger	Chalut de fond à lançon	Drague à lançon	Drague à coquille St-Jacques	Nasse	Nasse Mouillages	Casier	Casiers Mouillages	Palangres de fond	Palangres Mouillages	Filets calés	Filets calés Mouillages	Ligne	Plongée	Peigne	Scou-bidou
1110-1-Herbiers Zostera marina						X												∅	∅
1110-1-peu-ensasé						X												∅	∅
1110-3			X	X	X	X	X											X	X
1140-3																		X	
1140-5																		X	
1170-2					X	∅												X	X
1170-2-Macro-algues intertidales					X	∅												X	X
1170-3						∅												X	X
1170-5			X (VMS)	X (VMS)	X	∅												X	X
1170-5-Laminaires mixtes clairsemées																		X	X
1170-5-Macro-algues subtidales																		X	X
1170-R09			X	X	X	∅	∅											X	X

LEGENDE

Risques issus de l'application des matrices :

	Risque fort
	Risque modéré
	Risque faible
	Risque nul

∅	Pas d'interaction engin/habitat (matrice)
PdC	Habitat sans correspondance Natura 2000
NR	Habitat non renseigné

Filtre supplémentaire appliqué :

	Habitat d'estran : pas d'interaction
X	Besoins d'enquêtes

Tableau de synthèse des 1^{ers} risques de dégradation et des besoins d'acquisition de données complémentaires par métier - Site Dunes et côtes de Trévignon

(Pêche embarquée : risques issus des données VALPENA ; <5 navires : risques potentiels)

Habitats / Habitats particuliers	Bolinche	Chalut pélagique	Chalut de fond à poissons et céphalopodes Gréement lourd	Chalut de fond à poissons et céphalopodes Gréement léger	Chalut à lançon	Drague à lançon	Drague à coquille St-Jacques	Drague à bivalves	Drague à oursins	Casier	Casier Mouillages	Palangre	Palangre Mouillages	Filet	Filet Mouillages	Ligne	Plongée
1110-1-Herbiers Zostera marina					X		X	X									
1110-1-peu-ensavé					X		X	X									
1110-2			X			X	X	X									
1110-3			X	X	X	X	X	X									
1110-3-Bancs de maërl					X	X	X	X	X								
1110-3-Bancs de maërl/Présence de maerl					X		X	X									
1110-M09.01							X	X									
1110-M11							X	X									
1110-P19-Macro-algues subtidales						X	X	X									
1140-1																	
1140-2					∅		∅	∅								∅	∅
1140-3							X	X									
1140-5							X	X									
1160-2							X	X									
1170-1							∅	∅									
1170-2					X		∅	∅									
1170-2-Macro-algues intertidales					X		∅	∅									
1170-3							∅	∅									
1170-5					X	∅	∅	∅									
1170-5-Faune dressée (éofaune)					X	∅	∅	∅									
1170-5-Forêt de laminaires					X	∅	∅	∅									
1170-5-Laminaires mixtes clairsemées			X	X	X	∅	∅	∅									
1170-5-Macro-algues subtidales					X	∅	∅	∅									
1170-8					X		∅	∅									
1170-R09					X		∅	∅									
1170-R09-Faune dressée (épifaune)			X	X			∅										
1170-R09.01.01-Faune dressée			X	X	X	∅	∅	∅									
1170-R09.02.02-Coraux sur roches			X	X	X												
1210					∅			∅								∅	∅
Fonds à Haploops							X	X									
Vase sableuse à Haploops							X	X									
Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maerl								X									
Non renseigné	NR				NR		NR	NR	NR		NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Pas de correspondance	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC		PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC

LEGENDE

Risques issus de l'application des matrices :

 	Risque fort
 	Risque modéré
 	Risque faible
 	Risque nul

∅	Pas d'interaction engin/habitat (matrice)
PdC	Habitat sans correspondance Natura 2000
NR	Habitat non renseigné

Filtre supplémentaire appliqué :

 	Habitat d'estrans : pas d'interaction
X	Besoins d'enquêtes

Tableau de synthèse des 1^{ers} risques de dégradation et des besoins d'acquisition de données complémentaires par métier - Site Dunes et côtes de Trévignon
(Pêche embarquée : risques issus des données VALPENA ; <5 navires : risques potentiels)

Habitats / Habitats particuliers	Bolinche	Chalut de fond à poissons et céphalopodes Gréement lourd	Chalut de fond à poissons et céphalopodes Gréement léger	Drague à lançon	Drague à coquille St-Jacques	Drague à bivalves	Casier	Casier Mouillages	Palangre	Palangre Mouillages	Filet	Filet Mouillages	Ligne	Plongée
1110-1-Herbiers Zostera marina					X	X								
1110-1-peu-ensasé						X								
1110-2				X	X	X								
1110-3				X	X									
1110-3-Bancs de maërl				X	X	X								
1110-M09.01					X	X								
1140-3				X	X	X								
1160-2						X								
1160-2-Macro-algues subtidales					X	X								
1170-2				∅	∅	∅								
1170-5				∅	∅	∅								
1170-5-Faune dressée (épifaune)				∅	∅	∅								
1170-5-Forêt de laminaires				∅	∅	∅								
1170-5-Macro-algues subtidales				∅	∅									
1170-R09.01.01-Faune dressée				∅	∅									
1170-R09-Faune dressée (épifaune)					∅									
Fonds à Haploops					X									
Vase sableuse à Haploops					X									
Vase sableuse recouverte localement de Maërl-Présence de maerl					X	X								
Non renseigné	NR				NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR	NR
Pas de correspondance	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC	PdC

LEGENDE

Risques issus de l'application des matrices :

	Risque fort
	Risque modéré
	Risque faible
	Risque nul

∅	Pas d'interaction engin/habitat (matrice)
PdC	Habitat sans correspondance N 2000
NR	Habitat non renseigné

Filtre supplémentaire appliqué :

	Habitat d'estran : pas d'interaction
X	Besoins d'enquêtes

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 56 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* (site Roches de Penmarc'h)

1. Identification des navires à enquêter

4 navires ont déclaré une activité de récolte de *Laminaria digitata* au scoubidou en 2013 sur le Roches de Penmarc'h lors des enquêtes VALPENA. Les enquêtes à mener doivent donc rechercher l'exhaustivité.

2. Bilan des enquêtes

1 navire a été enquêté : 1 navire a arrêté son activité depuis quelques années, et les 2 autres appartiennent au même armateur qui n'a pas répondu à la demande d'enquête. Cependant, ces deux navires travaillent sur les mêmes zones que le navire qui a été enquêté.

Description des pratiques :

- Espèce ciblée : *Laminaria digitata*
- Période : de juin-août (même si la réglementation permet de travailler de mai à octobre), 5 jours par semaine.
- Capacité annuelle de référence par zone définie par Ifremer : les 3 300 tonnes pour la zone 6 ont été atteintes cette année-là.
- Pratiques : scoubidou arrache la laminaire par le crampon. Pas de remontée de blocs. Travaille à plus ou 2 mètres par rapport au 0 des cartes.
- Localisation connue des zones de laminaires, pêche ciblée.

Spatialisation :

- Zone de pêche sur le platier rocheux de Penmarch. Les 2 navires qui n'ont pas été enquêtés ont exactement les mêmes zones de pêche.
- Par rapport aux données du DOCOB de 2010, il n'y a plus de pêche aux Etocs ni devant Lesconil.
- VMS sera obligatoire à partir du 15 avril 2019.

Conclusions :

- ➔ **Forte dépendance des navires à cette zone très localisée**
- ➔ **Seule une interaction avec les habitats de laminaires existe (1170-5).**

D. Synthèse des enquêtes peigne à *Laminaria hyperborea* (site Roches de Penmarc'h)

1. Identification des navires à enquêter

Les données Valpena de 2013 indiquent la présence d'un seul navire. Puis, en 2016, 2 autres navires ont démarré leur activité sur le site avant que la pêcherie ne soit fermée en octobre 2016.

1 seul navire a été enquêté. Les deux autres navires, qui appartiennent au même armateur, n'ont pas répondu à la demande d'enquête.

2. Bilan des enquêtes

1 navire a été enquêté.

Rappel réglementation :

- Système de jachère par bande d'une largeur d'1 mille, ouvertes ou fermées à l'exploitation selon un cycle de 3 ans, permettant de laisser une zone en jachère pendant 2 ans.
- VMS obligatoire.
- Capacité annuelle de référence définie par zone chaque année sur la base des données déclaratives de récolte et de l'état de la biomasse disponible fourni par l'Ifremer.

Description des pratiques :

- Espèce ciblée : *Laminaria hyperborea*
- Période : de septembre à novembre, parfois en mars également selon les commandes.
- Fréquence : 4 jours/semaine.
- Engin : peigne de taille variable : 2 m pour le pêcheur enquêté (mais plus grand pour les 2 navires non enquêtés).
- Pratiques : Durée des traits variable (distance moyenne de 80 m pour le pêcheur enquêté).

Spatialisation :

- Zone de pêche sur le platier rocheux de Penmarch, quasi-identique à la *Digitata* mais plus en profondeur (jusqu'à la ligne de sonde des 10 m), ainsi qu'une zone entre Le Guilvinec et Lesconil.
- Selon le pêcheur enquêté, les 2 navires qui n'ont pas été enquêtés avaient exactement les mêmes zones de pêche en 2016.

Conclusions :

- ➔ **Seule une interaction avec les habitats de laminaires existe (1170-5), interaction avec le 1170-R09 et 1110-3 très marginale.**

E. Synthèse des enquêtes drague à oursins (site Archipel des Glénan)

1. Identification des navires à enquêter

Cette activité a démarré en 2016 et n'apparaît donc pas dans les données Valpena de 2013. Un contingent de 5 licences a été fixé, et les 5 licences ont été attribuées. 3 navires ont été enquêtés : 1 navire n'avait pas commencé son activité au moment des enquêtes et le 5^{ème} a arrêté.

2. Bilan des enquêtes

Spatialisation :

- Zone de pêche très localisée, identique aux 4 navires, au nord de St Nicolas (La Pie/Pierres Noires). Cette zone se situe en bordure de la zone travaillée par les dragueurs à coquille St-Jacques (accord « tacite » entre eux).

Description des pratiques :

- Période : campagne de fin novembre à début mars.
- Engin : petite drague d'1,30 m de large maximum, de 30 à 80 kg, armature rigide ou filet, barre simple sans dent. « Patins » pour la surélever et qu'elle ne frotte pas trop le fond.
- Effort de pêche : moins de 70 marées cumulées pour les 4 navires. Pêche de 2h en moyenne, traits de 15 à 20 minutes en ligne droite.
- Fonds : sédiments meubles de sable/maërl, inférieurs à 10 m.
- Réglementation : périmètre restreint, débarquement et pesée sous criée obligatoire, calendrier, horaires de pêche, normes techniques engins et bateau, contingent.
- Complément de revenus très important pour les 2 dragueurs exclusifs et le ligneur-palangrier.

Conclusions :

- ➔ **Dépendance totale des navires à la zone de pêche qui est très localisée.**
- ➔ **Interaction avec le maërl.**
- ➔ **Drague légère, qui ne rentre pas dans le sédiment.**

F. Synthèse des enquêtes chalut de fond à lançon (sites Roches de Penmarc'h et Archipel des Glénan)

1. Identification des navires à enquêter

Trente autorisations administratives sont délivrées pour cette pêche de l'appât, mais il n'y jamais 30 navires à travailler simultanément : les pêcheurs travaillent souvent 2 par 2 à tour de rôle, les quantités nécessaires pour l'appât étant modestes. Ce métier avait fait l'objet d'enquêtes détaillées en 2010 dans le cadre de la rédaction du Docob. Après plusieurs contacts avec des pêcheurs, les zones de pêches et les

pratiques n'ont pas évolué depuis 2010 : les données d'enquêtes détaillées de 5 navires ont donc été reprises pour l'analyse de risques.

2. Bilan des enquêtes

Les 5 enquêtes réalisées sur l'année 2010 ont été jugées représentatives des 30 autorisations administratives et donc suffisantes, car les zones de pêche pour ce métier sont très localisées et similaires d'un navire à l'autre. Les 5 navires enquêtés ont en effet indiqué tous travailler de la même façon.

Contexte :

- 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.
- Les lançons sont utilisés uniquement comme appâts pour les métiers de l'hameçon (ils ne peuvent être vendus). Ils doivent être conservés bien vifs.

Description de la pratique et spatialisation :

- Zones de pêche très localisées vers les Moutons et à l'Ouest des Glénan
- Effectif : 30 autorisations administratives, mais pêchent souvent en alternance à 2 navires.
- Période : avril à décembre (tous les deux jours au printemps et à l'automne et tous les jours en été car le poisson se conserve moins bien à cause des températures).
- Engin : Chalut « miniature » à grément léger (panneaux légers, bourrelet franc). Effleure le fond : Le poisson très est fragile qui doit absolument rester vif, et le chalut est très fragile également : le chalut effleure donc le fond, il ne doit pas y avoir de cailloux ni de roches sinon il se déchire, et il ne doit pas « charger de sable » au risque d'abîmer le poisson.
- Types de fonds : sableux (constitue l'habitat du lançon), profondeur de 10 à 30 m.
- Durée : 1 ou 2 traits sur ¾ h.

Conclusions :

- ➡ **Flottille très dépendante de cet appât.**
- ➡ **Chalut très léger et effort de pêche réduit.**
 - **Sur Penmarc'h : risque modéré sur 1110-3 uniquement.**
 - **Sur Glénan : risque fort sur 1110-3-Bancs de maërl/Présence de maërl + risque modéré 1110-3 et 1110-M11. Zone qualifiée de Banc de maërl/présence de maërl au nord des Moutons : besoin d'amélioration des connaissances pour préciser la nature des fonds.**

G. Synthèse des enquêtes drague à lançon (sites Roches de Penmarc'h, Archipel des Glénan et Dunes et côtes de Trévignon)

1. Identification des navires à enquêter

5 navires ont déclaré ce métier de l'appât lors des enquêtes Valpena de 2013. 30 autorisations administratives sont délivrées (les mêmes que pour le chalut à lançon : les professionnels indiquent juste lors de leur demande le ou les engins utilisés). Comme pour le chalut à lançon, les données d'enquêtes détaillées de 2010 réalisées dans le cadre du Docob ont été reprises et deux nouvelles enquêtes ont été réalisées afin de préciser une zone de pêche apparue en 2013 à la pointe de Trévignon.

2. Bilan des enquêtes

Spatialisation :

- Zones de pêche très localisée devant Loctudy (La Boulange)
- Pas de pêche finalement à Trévignon : essai d'un pêcheur en 2013 uniquement, mais il n'y retournera pas.

Description des pratiques :

- Pêche de l'appât uniquement.
- Période : uniquement en décembre/janvier, seul endroit et façon de pêcher le lançon à cette période où il reste enfoui dans le sable.
- Engin/pratiques : drague à dents de 2 m de large avec un cul de chalut, 60 kg environ.
- Traits inférieurs à 1 h.
- Type de fonds : sableux, entre 12 et 15 m.

Conclusion :

- **Flottille très dépendante de cet appât.**
- **Trévignon : pas de pêche.**
- **Penmarc'h : risque fort sur le 1110-3.**

H. Synthèse des enquêtes drague à bivalves (sites Archipel des Glénan et Dunes et côtes de Trévignon)

1. Identification des navires à enquêter

Les données d'enquêtes détaillées du programme DECIDER portant sur l'année 2015 ont été reprises. 3 navires ont été enquêtés (contingent : 7 / licences attribuées : 5).

2. Bilan des enquêtes

Spatialisation :

- Principale zone : nord des Moutons et nord-est des Glénan.

Description des pratiques :

- Espèces ciblées : palourdes roses, praires, vernis.
- Période : toute l'année (ouverture du lundi au vendredi), mais surtout en période estivale et pour les fêtes de fin d'année (travaillent à la commande).
- Engin : drague à lame cintrée, 70 cm de large, 110 à 150 kg.
- Pratique : traits de 20 à 30 minutes (selon quantité commandée), en circulaire (faible puissance motrice et coquillages en « tâche »).
- Type de fonds : Palourde rose : sur fonds de sable grossier et maërl ; Vernis : sable fin à moyen. Fonds inférieurs à 15 m.

Conclusion :

- **Dragueurs exclusifs totalement dépendants de la zone + 1 polyvalent + 5^{ème} qui démarre. 3 demandes supplémentaires en cours.**
- **Risques forts essentiellement sur le 1110-3 et 1110-3-Banc de maërl. Zone qualifiée de Banc de maërl/présence de maërl au nord des Moutons : besoin d'amélioration des connaissances pour préciser la nature des fonds.**
- **Absence d'interaction avec les herbiers.**

I. Synthèse des enquêtes drague à coquille Saint-Jacques (sites Roches de Penmarc'h, Archipel des Glénan et Dunes et côtes de Trévignon)

1. Identification des navires à enquêter

Les données d'enquêtes détaillées programme DECIDER portant sur l'année 2015 ont été reprises. 21 navires ont été enquêtés (contingent : 24).

2. Bilan des enquêtes

Spatialisation :

- Secteurs de pêche très concentrés sur le nord des Glénan, l'est des Pourceaux et le nord des Moutons. 1 ou 2 navires seulement sur le site de Trévignon et la zone de Haploops.

Description des pratiques :

- Période : campagne de décembre à janvier (5 à 8 semaines).
Calendrier et horaires, quotas : en général ouverture 4 h/jour 5 jours/semaine.
- Engin : dragues bretonnes à volet (1 à 2 par navire) ; dents à l'ouverture, sac d'anneaux ; 1,80 m de large, 250 à 350 kg.

Conclusion :

- **Pêcherie saisonnière, effort de pêche limité dans le temps (5 à 8 semaines)**
- **Penmarc'h : pas de pêche à la drague**
- **Glénan : risques forts sur :**
 - **le 1110-3**
 - **1110-3-Banc de maërl. Zone qualifiée de Banc de maërl/présence de maërl au nord des Moutons : besoin d'amélioration des connaissances pour préciser la nature des fonds.**
 - **1110-M11,**
 - **Fonds à Haploops.**
 - **Absence d'interaction avec les herbiers.**
- **Trévignon : risques forts sur :**
 - **1110-3**
 - **1110-3-Banc de maërl,**
 - **Fonds à Haploops,**
 - **Vases sableuses à Haploops,**
 - **Vase sableuse recouverte localement de maërl.**
 - **Absence d'interaction avec les herbiers.**

Annexe 4 : Tableau bilan de la hiérarchisation des enjeux de conservation sur le site Dunes et côtes de Trévignon (OFB, 2019)

DUNES ET CÔTE DE TRÉVIGNON	Surface (ha)	Total national (Ha)	Représentativité du site (%)	Sensibilité (MNHN, 2016)	Fonctionnalité et/ou enjeux par secteur écologiques/spécificité : expertise locale du DOCOB	Enjeux DOCOB	Enjeux révisés
1140- 3 Estran de sable fin	178	104 601 (1140)	0,2	Moyenne	Source de nourriture pour les poissons, crustacés et pour les oiseaux; productivité primaire importante	Fort	Moyen
1170-2/3 Récifs médiolittoraux	163	34 117 (1170-2/3/8/9)	0,5	Moyenne à forte pour le 1170-2	Faible diversité (sauf pour le mode abrité)	Moyen	Secondaire à Moyen (1170-2)
1110-1 Sables fins propres et légèrement envasés 1110-M09	599	113 983	0,5	Moyenne	Rôle de nurserie pour les poissons benthiques et démersaux; nourriture pour les oiseaux	Fort	Moyen
1110-2 Sables moyens dunaires	487	385 018	0,1	Faible	Rôle de nurserie pour les lançons	Fort	Secondaire
1110-3 Sables grossiers et graviers, bancs de maërl	2396	367 523	0,7	Moyenne	Diversité des niches (plus le sédiment est hétérogène); Forte biodiversité; Zone de nurserie de bivalves et poissons ; Production primaire importante	Fort	Moyen
1160-2 Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maerl	526	42 255	1,2	Moyenne	Diversité importante et rôle trophique (diversité du substrat); abri d'espèce; nurserie pour oiseaux plongeurs; faciès à maerl constitue un milieu à très forte diversité fonctionnelle	Fort	Moyen
1170-5 – Récifs infralittoraux	1495	149 761 (1170-5/6/7)	1	Forte	Forte production primaire; Abri d'espèces (micro-habitat); faune diversifiée /Enjeu fort secteur 17 DCSMM	Moyen	Fort
1170 - R09 / 01.01 Roches et blocs circalittoraux	1246	251090 ?	0,5	Moyenne	Stratification variée de communautés benthiques algales et animales incrustantes, concrétionnées ou coralliennes/ Enjeu fort secteur 17 DCSMM	Moyen	Secondaire
Habitats particuliers							
1110-3, Banc de maërl	1189	26789	4,4	Forte	Rôle essentiel dans la biodiversité des sites de par leur structure qui constituent des niches écologiques abritant une grande diversité de faunistique/ Enjeu fort secteur 17 DCSMM. Intérêt patrimonial du maerl du fait de sa forme en terrasse et de la taille exceptionnelle des brins	Fort	Fort
1170-5, Laminaires total	862	42 201	2	Forte	Production primaire importante, à la base du réseau trophique; zone de refuge et de nurserie pour de nbres espèces (poissons, crustacés mollusques)/ Enjeu fort secteur 17 DCSMM	Moyen	Fort
1110-1, Herbier <i>Zostera marina</i>	13	4 967	0,3	Forte	Hot spot de biodiversité servant de zone de refuge et d'alimentation	Fort	Moyen
1170-5, 1160-2 Macroalgues subtidales	923	18 505	5	Forte	Rôle de soutien à la biodiversité; Forte biodiversité; Production primaire importante	Moyen	Fort
Fonds à Haploops (<i>Dont vase sableuse à Haploops</i>)	384 (195)	5704	6,7	Moyenne (Marlin)	Support de biodiversité, ressources alimentaire, création d'habitat et augmentation de la diversité faunistique		Moyen
1170-5/1170-R09/R09.01.01 Faune dressée	1473	82 320	1,8	Forte (Marlin)	Mosaïque d'espèce (éponges, hydriaires, bryozoaire); Support de biodiversité		Fort
Vase sableuse recouverte localement de maerl	732	?		Moyenne	Habitat original et structurant à prendre en considération		À discuter ?

Annexe 5 : Liste des réunions traitant de l'analyse de risques

Les principales réunions relatives à la mise en œuvre de l'analyse de risques sur les sites Natura 2000 Roches de Penmarc'h, Archipel des Glénan et Dunes et côtes de Trévignon sont listées ci-dessous. Les principaux comptes-rendus correspondants sont présentés dans le tome 2 de ce rapport.

Projets	Date	Type	Objet
HARPEGE 1 : analyse de risques	28 juin 2017	Comité de suivi n°1	Point sur le calendrier des travaux
	5 décembre 2017	Comité de suivi n°2	Bilan des données disponibles
	20 février 2018	Comité de suivi n°3	Point sur l'avancement des travaux : traitement des données habitats
	3 juillet 2018	Comité de suivi n°4	Présentation des données habitats et des données pêche (VMS/Valpena)
	5 décembre 2018	Réunion technique	Restitution du bilan des risques
	17 décembre 2018	Comité de suivi n°5	Proposition de bilan partagé des risques
HARPEGE 2 : propositions de mesures	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 n°1	Validation des niveaux de risques ; validation des besoins de mesures ; Modalités de concertation
	18 novembre 2019	Réunion technique	Définition des niveaux d'ambition attendus pour les mesures
	19 octobre 2019	Commission coquilles Saint-Jacques Glénan	Présentation de l'avancement du projet aux professionnels
	14 mars 2020	Commission coquille St-Jacques Glénan (dragueurs bivalves et oursins invités)	Présentation de l'avancement du projet aux professionnels : restitution des enquêtes individuelles, validation d'une proposition à transmettre à l'OFB et aux services de l'Etat.
	20 avril 2020	Réunion technique	Echange avec le PNMI : retour d'expérience des actions menées sur les pêcheries goémonières
	23 avril 2020	Réunion technique	Discussion sur les mesures pêcheries goémonières, et les propositions de mesures dragues
	12 juin 2020	Réunion technique	Préparation du Comité de suivi n°2 (<i>reporté</i>) ; propositions de conclusions sur les mesures
	7 juillet 2020	Réunion technique	Echange Etat/OFB/Comités sur les propositions de mesures Glénan/Trévignon
	07 novembre 2020	Commission coquilles Saint-Jacques Glénan	Information des professionnels sur la contre-proposition de l'OFB et l'arbitrage de l'Etat
	26 novembre 2020	Réunion dragueurs de bivalves et oursins Glénan	Information des professionnels sur la contre-proposition de l'OFB et l'arbitrage de l'Etat
	04 décembre 2020	Comité de suivi n°2	Validation des propositions de mesures

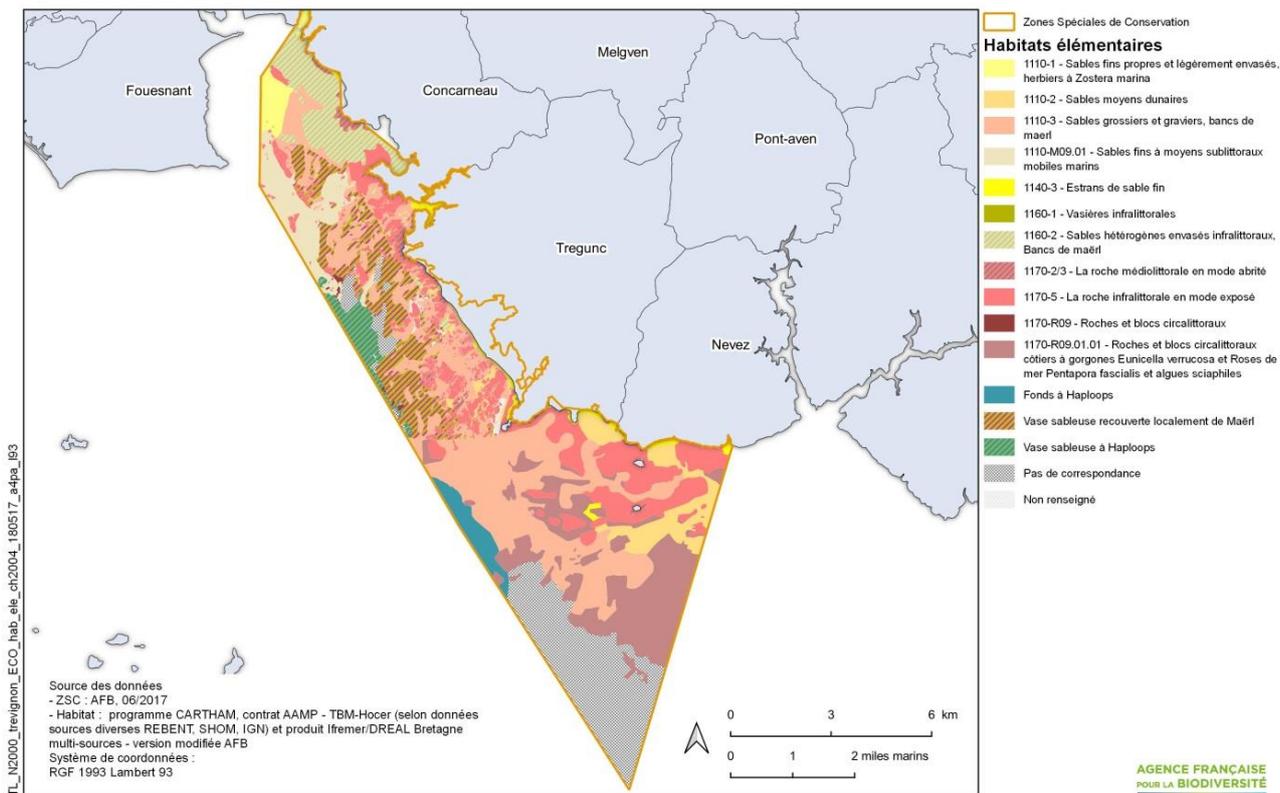
1/ Cartographies des habitats d'intérêt communautaire :



SITES NATURA 2000 DUNES ET COTES DE TREVIGNON

Habitats élémentaires

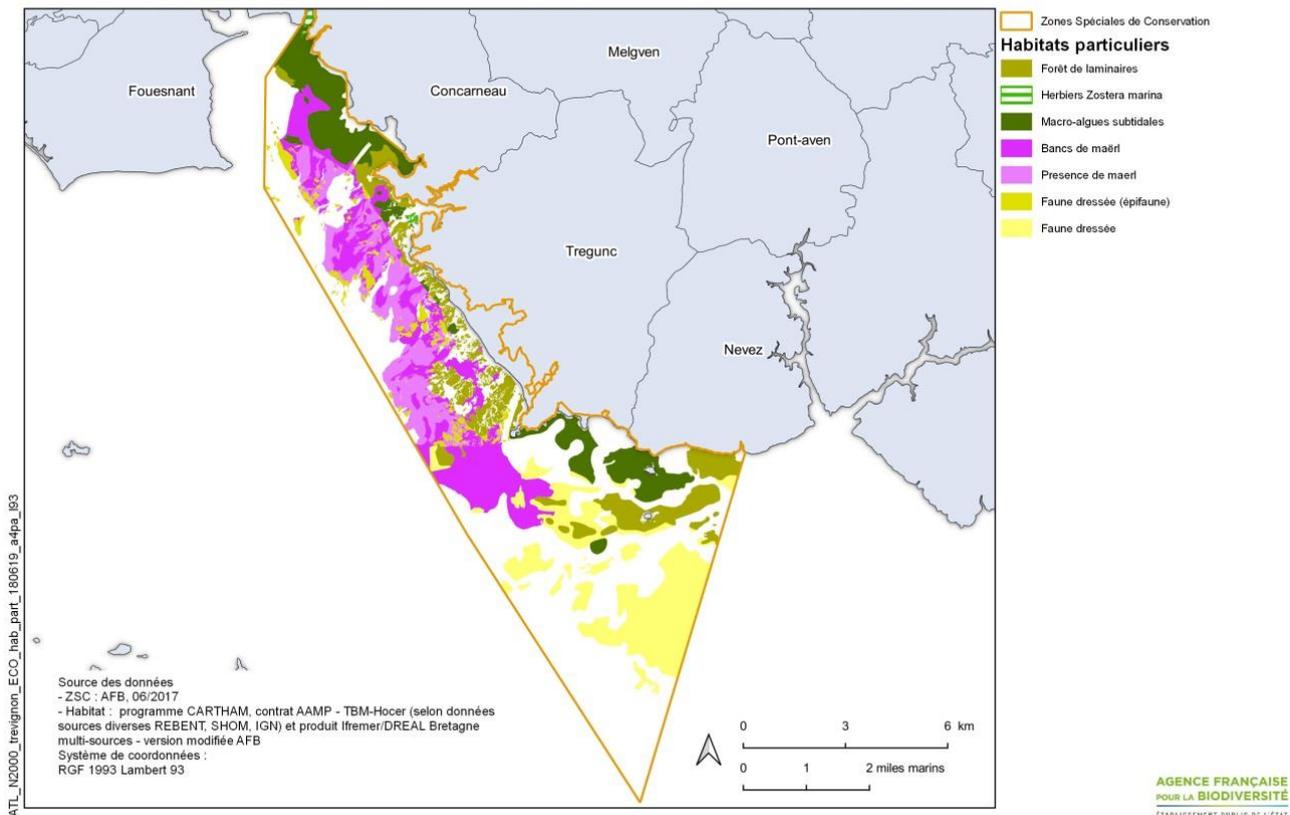
EDITEE LE : 11/2018



SITES NATURA 2000 DUNES ET COTES DE TREVIGNON

Habitats particuliers

EDITEE LE : 11/2018



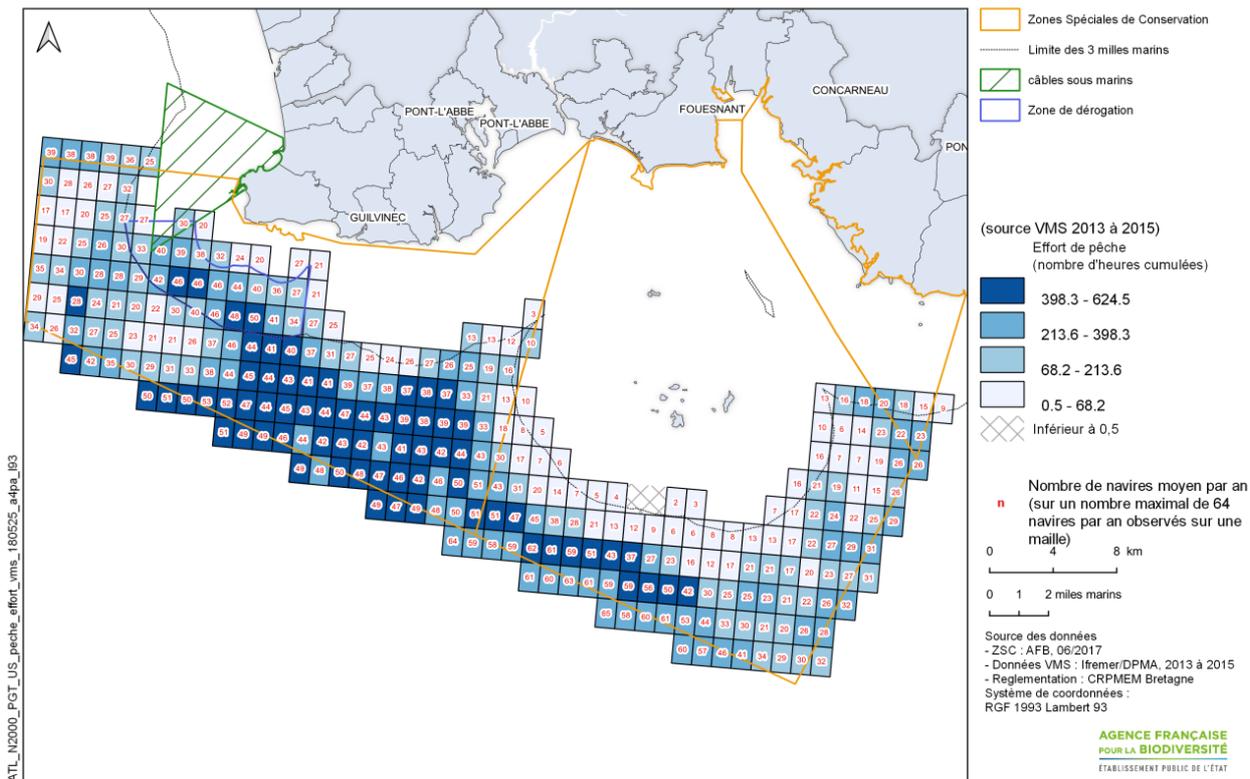
2/ Cartographies des efforts de pêche : sources VMS / VALPENA



SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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

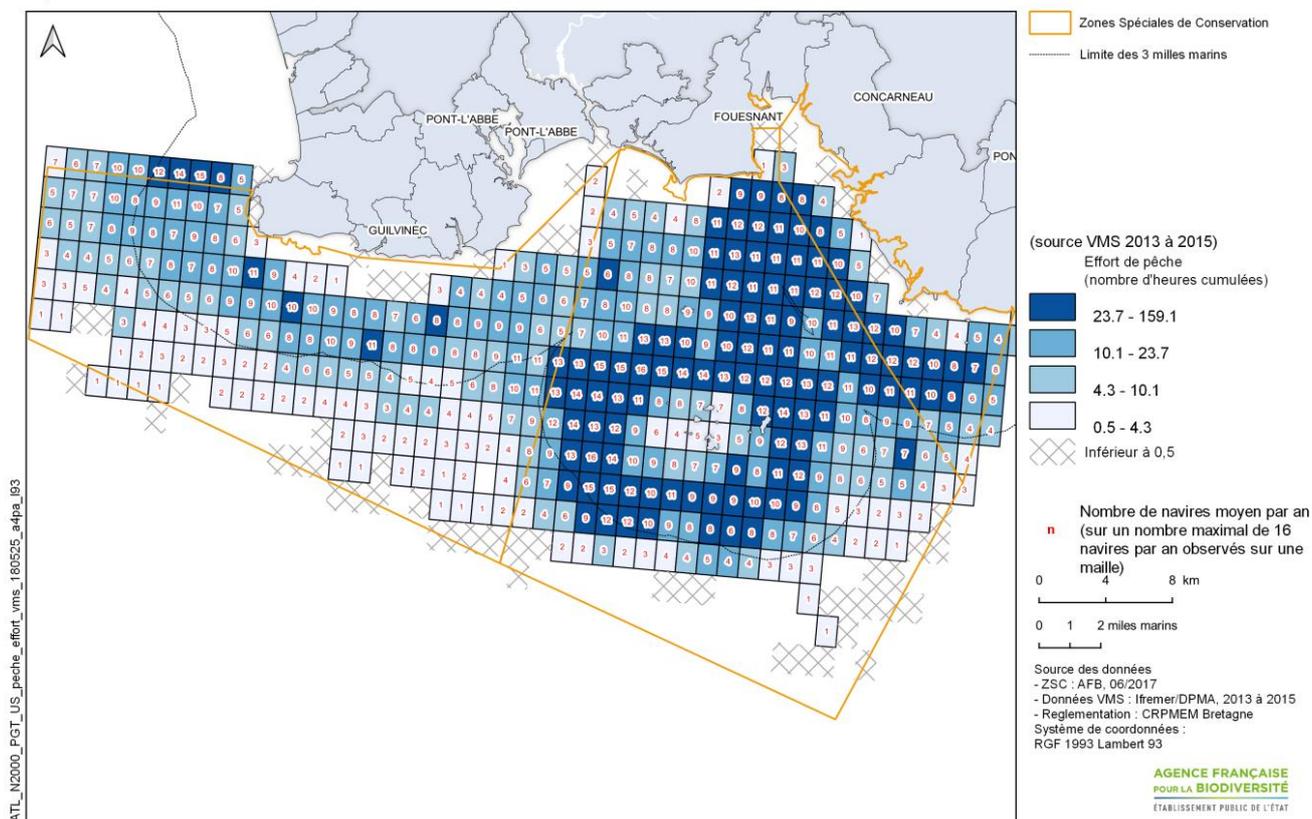
EDITEE LE : 9/2018



SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

Effort de pêche et fréquentation estimés à la senne tournante (source : VMS 2013 à 2015)

EDITEE LE : 9/2018



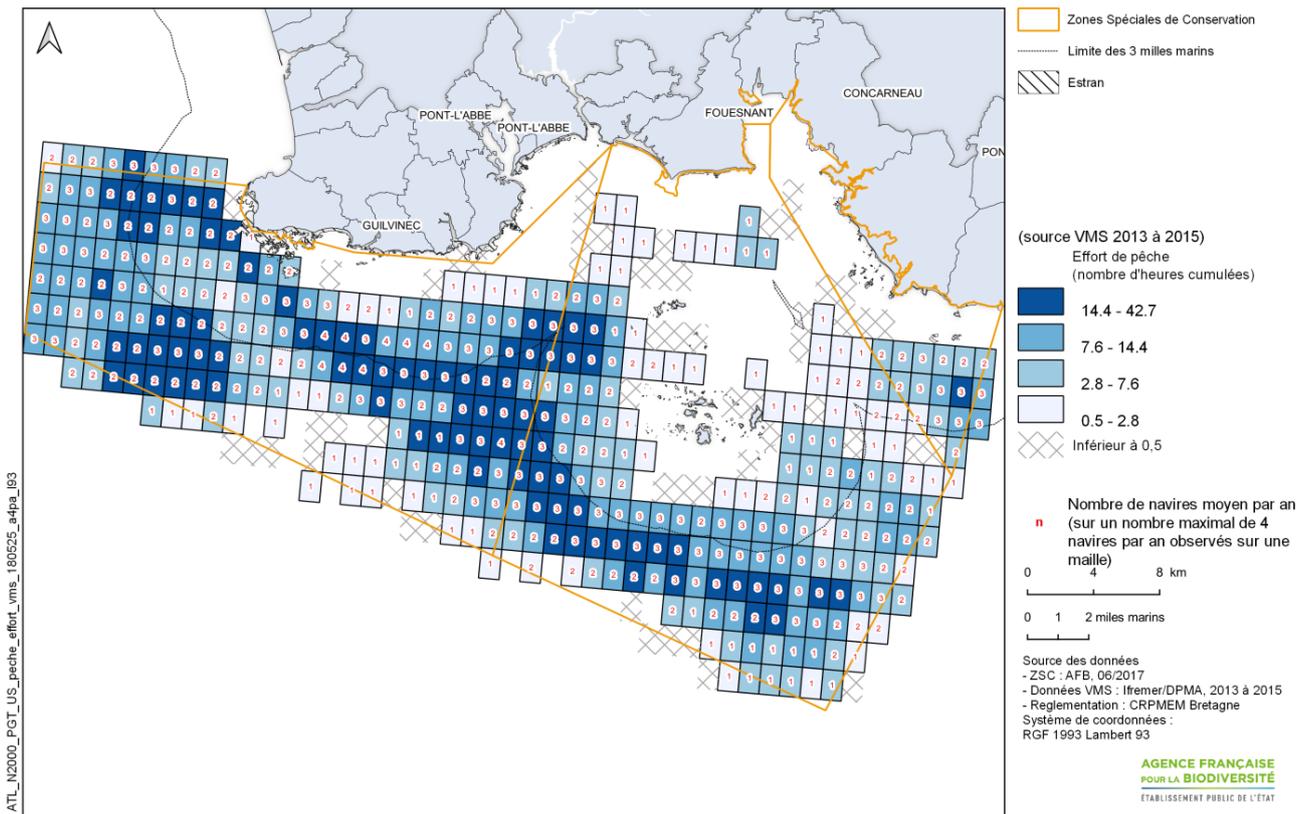


SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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

EDITEE LE :

9/2018

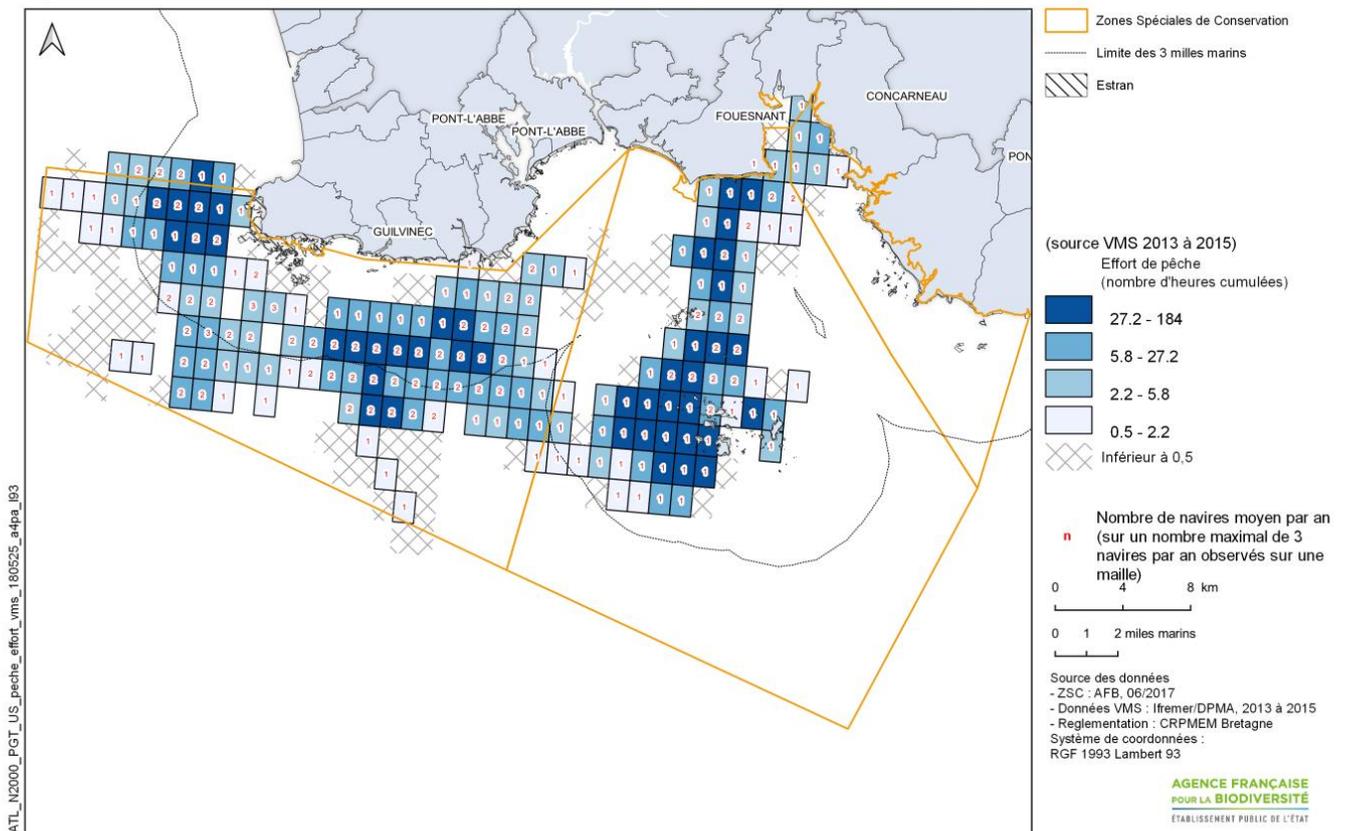


SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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

EDITEE LE :

9/2018





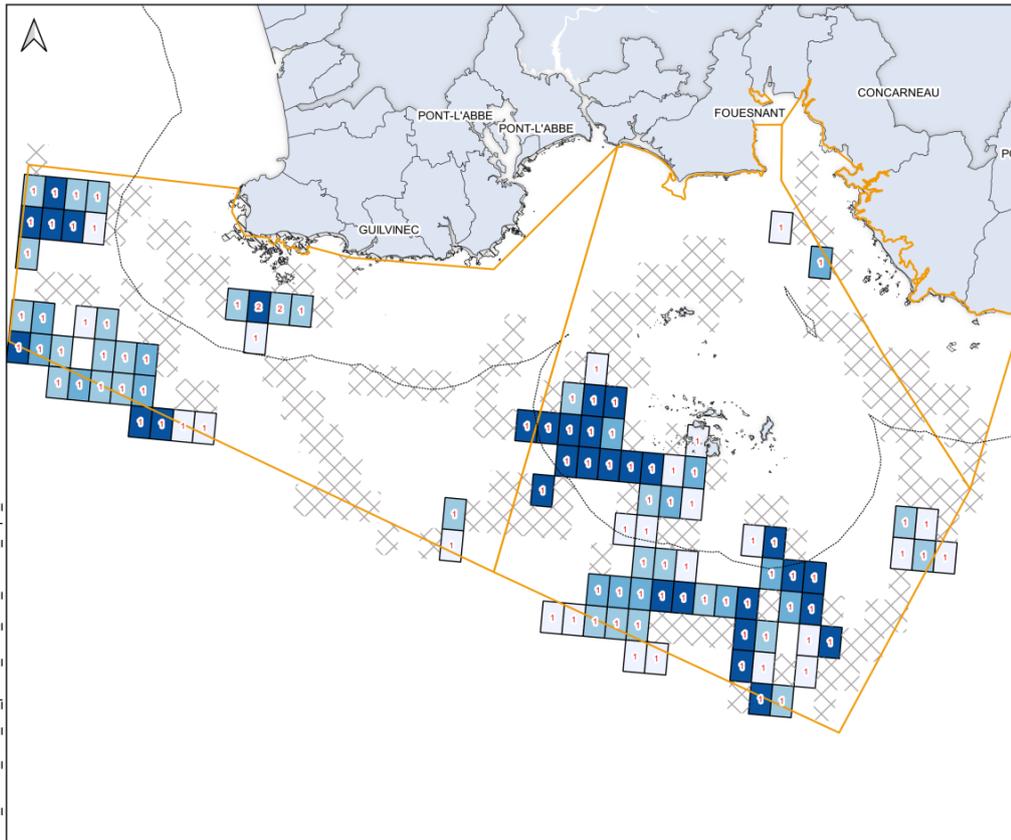
SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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

EDITEE LE :

9/2018

ATL_N2000_PGT_US_peche_effort_vms_180525_a4pa_l93



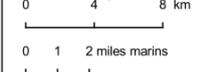
- Zones Spéciales de Conservation
- Limite des 3 milles marins
- Estran

(source VMS 2013 à 2015)

Effort de pêche (nombre d'heures cumulées)

- 2.5 - 29.1
- 1.8 - 2.5
- 1 - 1.8
- 0.5 - 1
- Inférieur à 0,5

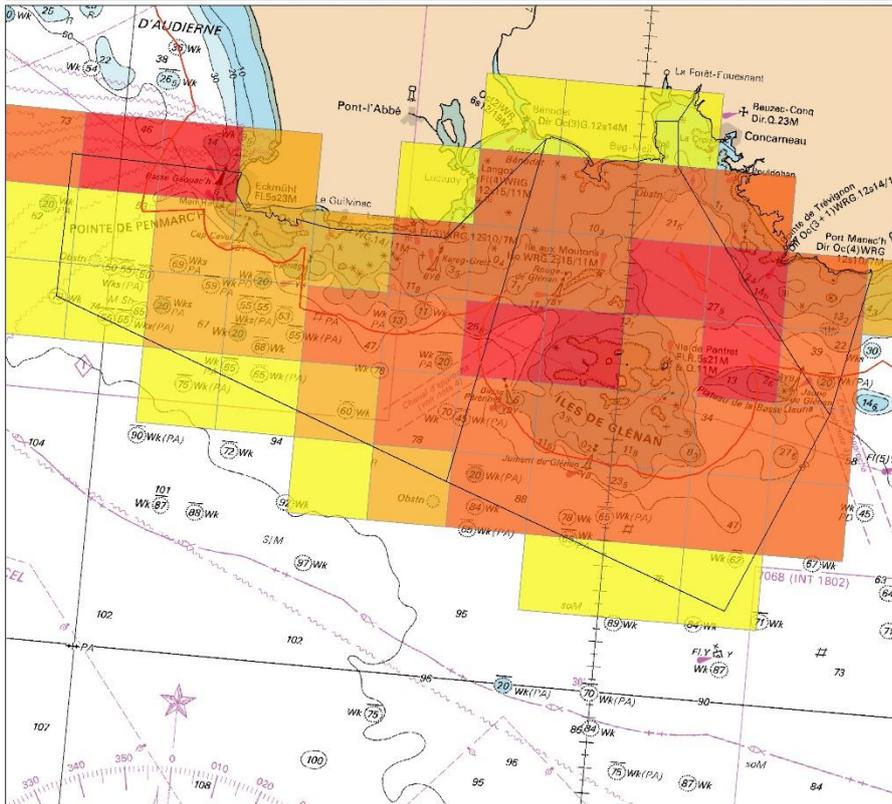
Nombre de navires moyen par an (sur un nombre maximal de 2 navires par an observés sur une maille)



Source des données
 - ZSC : AFB, 06/2017
 - Données VMS : Ifremer/DPMA, 2013 à 2015
 - Règlementation : CRPMEM Bretagne
 Système de coordonnées :
 RGF 1993 Lambert 93

**AGENCE FRANÇAISE
 POUR LA BIODIVERSITÉ**
 ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Bolínche : indicateur de densité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

	ZSC Penmarc'h-Glenan-Trévignon		Nombre de navires : 1 - 5
	Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles		6 - 10
			11 - 15
			16 - 18

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 20

Paramètres de sélection :

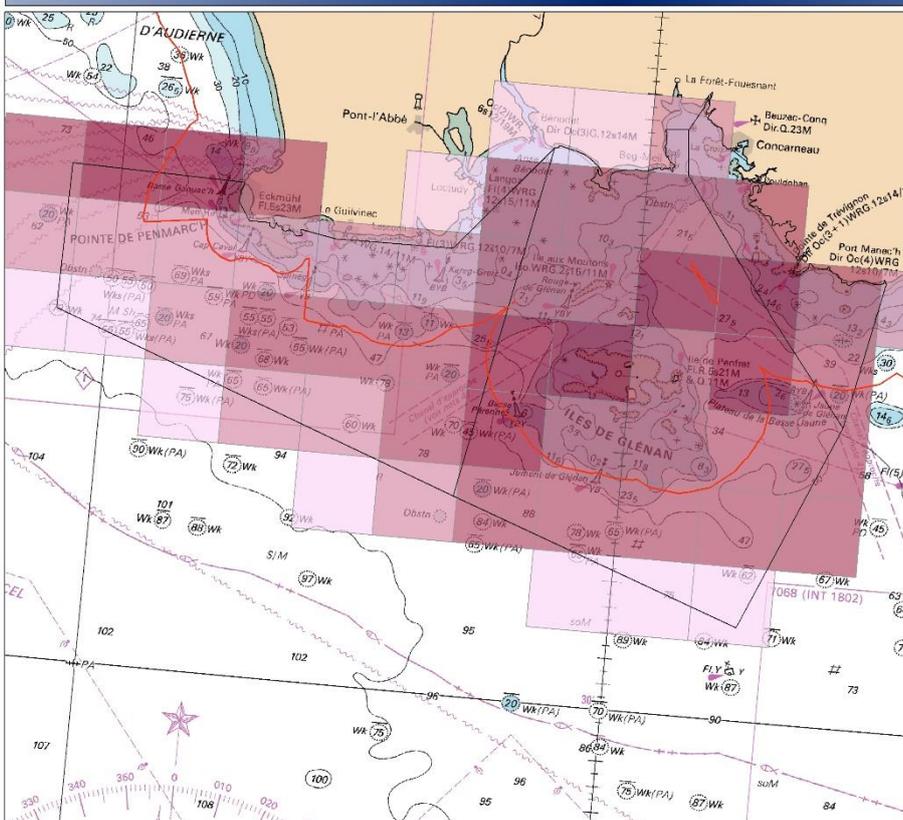
- Engin = Bolínche
- Espèces = Toutes
- Temporalité = année 2013

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



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Bolínche : indicateur d'intensité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

	ZSC Penmarc'h-Glenan-Trévignon		Nombre de mois d'activité cumulés : 1 - 30
	Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles		31 - 60
			61 - 90
			91 - 118

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 20

Paramètres de sélection :

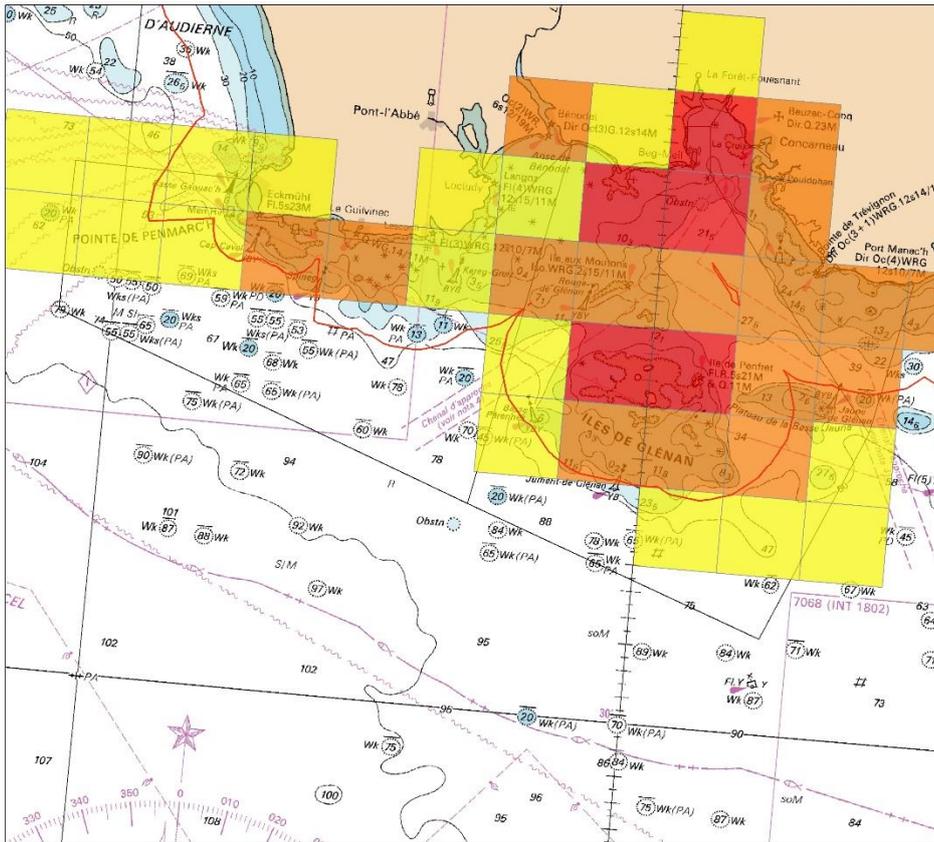
- Engin = Bolínche
- Espèces = Toutes
- Temporalité = année 2013

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



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Casiers à gros et petits crustacés : indicateur de densité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
- Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles

Nombre de navires :	
Yellow	1 - 4
Orange	5 - 8
Red	9 - 13

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 41

Paramètres de sélection :

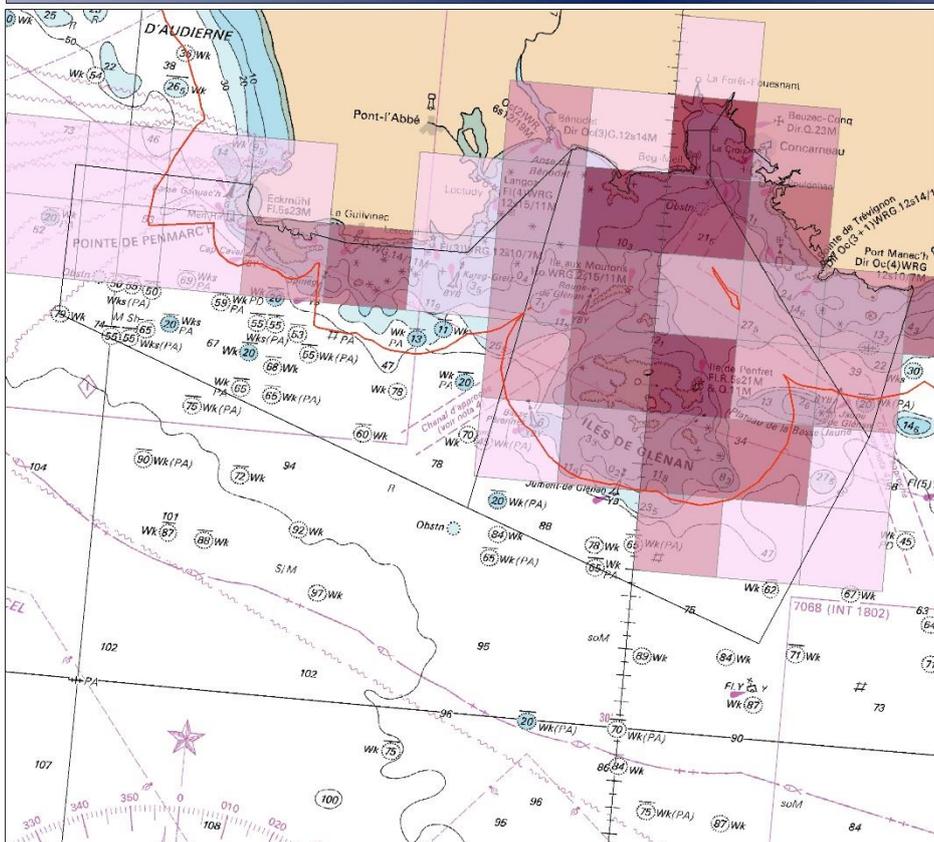
- Engin = Casiers à gros et petits crustacés
- Espèces = Toutes
- Temporalité = année 2013

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

0 1 2 3
Milles nautiques

Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93
Sources : CRPME Bretagne, CDPME 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPME Bretagne

Casiers à gros et petits crustacés : indicateur d'intensité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
- Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles

Nombre de mois d'activité cumulés :	
Light Pink	1 - 25
Medium Pink	26 - 50
Dark Pink	51 - 75
Very Dark Pink	76 - 94

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 41

Paramètres de sélection :

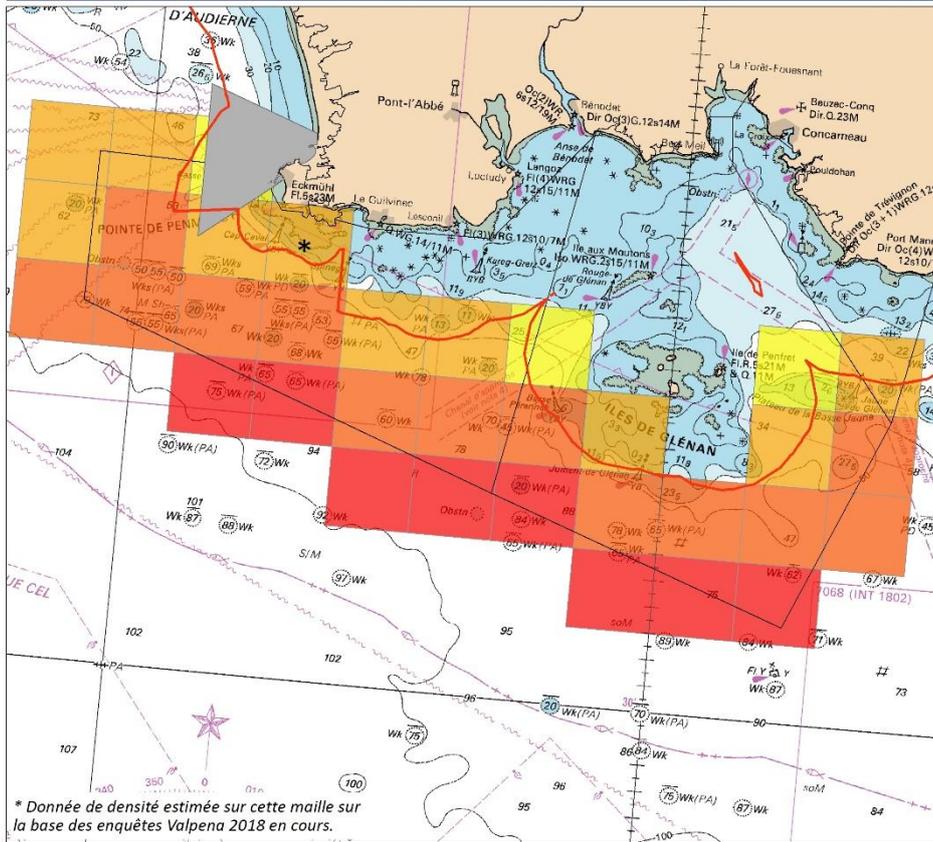
- Engin = Casiers à gros et petits crustacés
- Espèces = Toutes
- Temporalité = année 2013

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

0 1 2 3
Milles nautiques

Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93
Sources : CRPME Bretagne, CDPME 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPME Bretagne

Chalut de fond à poissons et à langoustines : indicateur de densité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- | | |
|---|----------------------------|
| ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon | Nombre de navires : 1 - 20 |
| Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles du "Foulen" | 21 - 40 |
| Zone de câbles : chalutage interdit (arrêté Prémar N°17/95) | 41 - 60 |
| | 61 - 73 |

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 92

Paramètres de sélection :

- Engin = Chalut de fond
- Espèces = Toutes (sauf lançon)
- Temporalité = année 2013

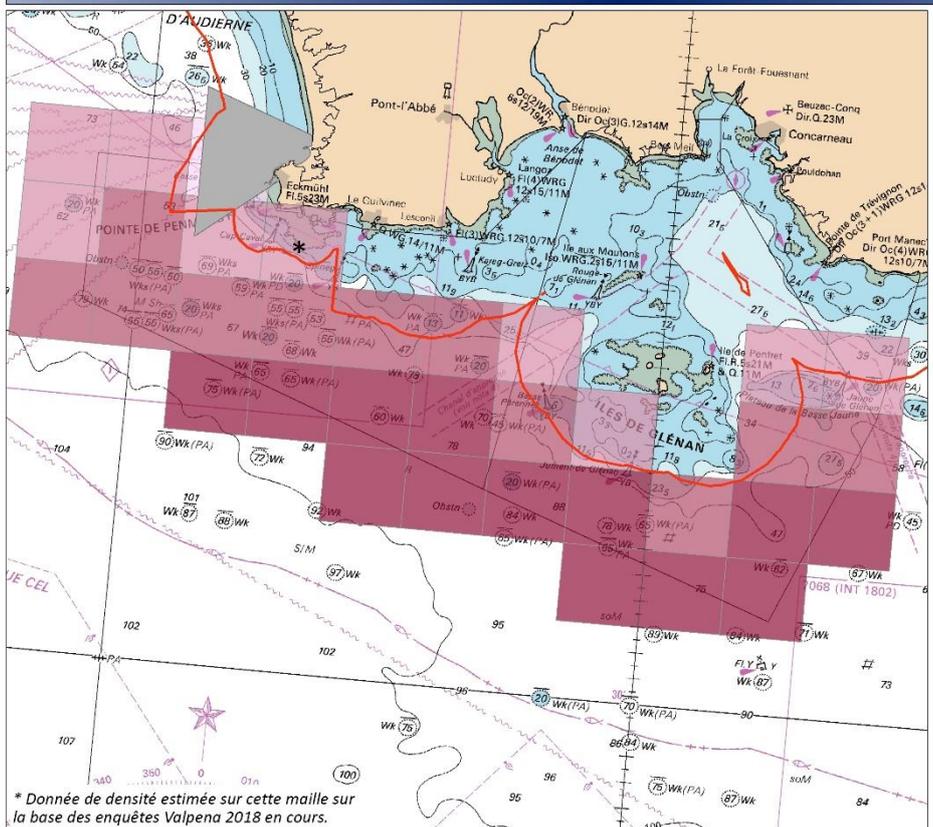
Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers des cartes marines du SHOM ne sont pas utilisables pour la navigation maritime. Ils ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du SHOM.



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

* Donnée de densité estimée sur cette maille sur la base des enquêtes Valpena 2018 en cours.

Chalut de fond à poissons et à langoustines : indicateur d'intensité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- | | |
|---|--|
| ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon | Nombre de mois d'activités cumulés : 1 - 150 |
| Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles du "Foulen" | 151 - 300 |
| Zone de câbles : chalutage interdit (arrêté Prémar N°17/95) | 301 - 450 |
| | 451 - 635 |

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 92

Paramètres de sélection :

- Engin = Chalut de fond
- Espèces = Toutes (sauf lançon)
- Temporalité = année 2013

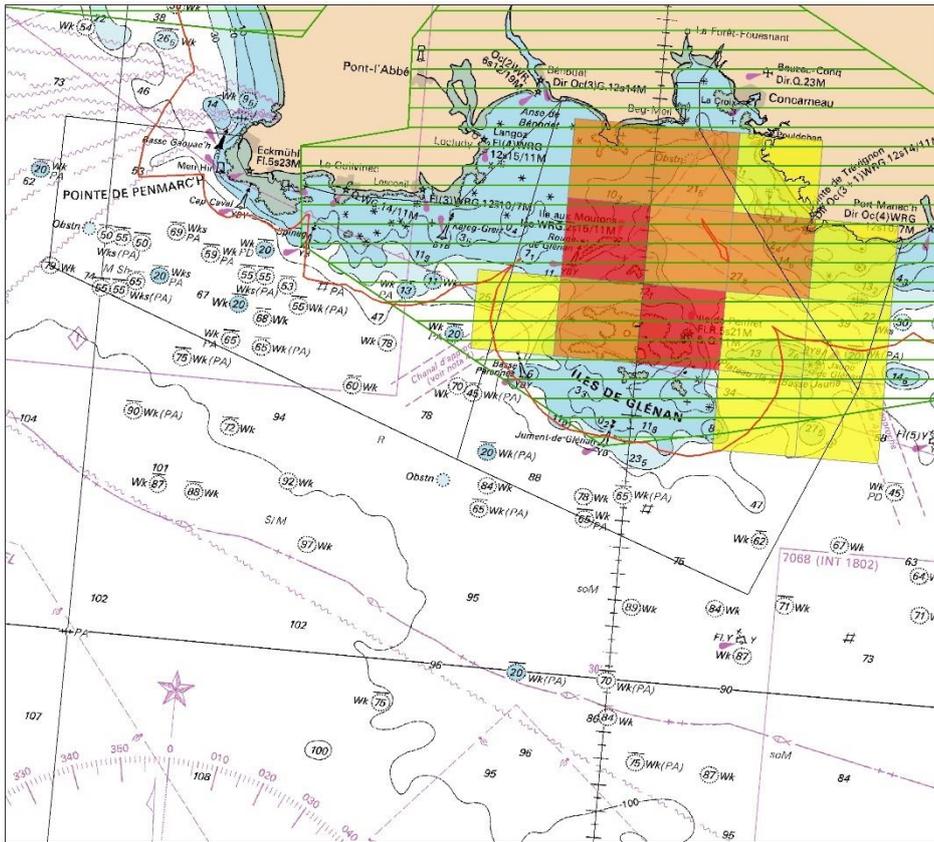
Les produits dérivés maritimes proposés issus des fichiers des cartes marines du SHOM ne sont pas utilisables pour la navigation maritime. Ils ne remplacent pas les produits officiels d'un service hydrographique. Ces produits dérivés n'ont pas fait l'objet de vérification de la part du SHOM.



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

* Donnée de densité estimée sur cette maille sur la base des enquêtes Valpena 2018 en cours.

Drague à coquille St-Jacques : indicateur de densité annuelle



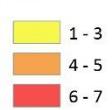
VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

□ ZSC Penmarc'h-Glenan-Trévignon

□ Gisement drague à CSJ

Nombre de navires :



Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 7

Paramètres de sélection :

⚓ Engin = Drague à CSJ

🐚 Espèces = CSJ

📅 Temporalité = année 2013

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

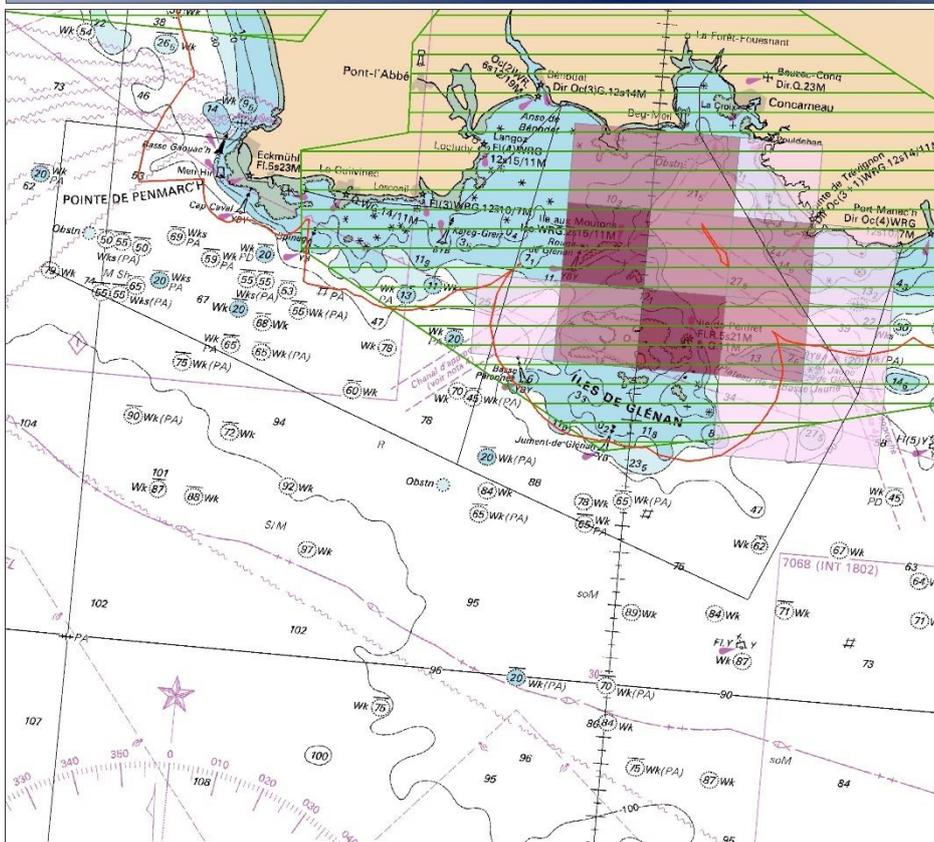


0 1 2 3
Milles nautiques



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Drague à coquille St-Jacques : indicateur d'intensité annuelle



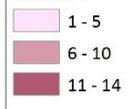
VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

□ ZSC Penmarc'h-Glenan-Trévignon

□ Gisement drague à CSJ

Nombre de mois d'activité cumulés :



Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 7

Paramètres de sélection :

⚓ Engin = Drague à CSJ

🐚 Espèces = CSJ

📅 Temporalité = année 2013

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

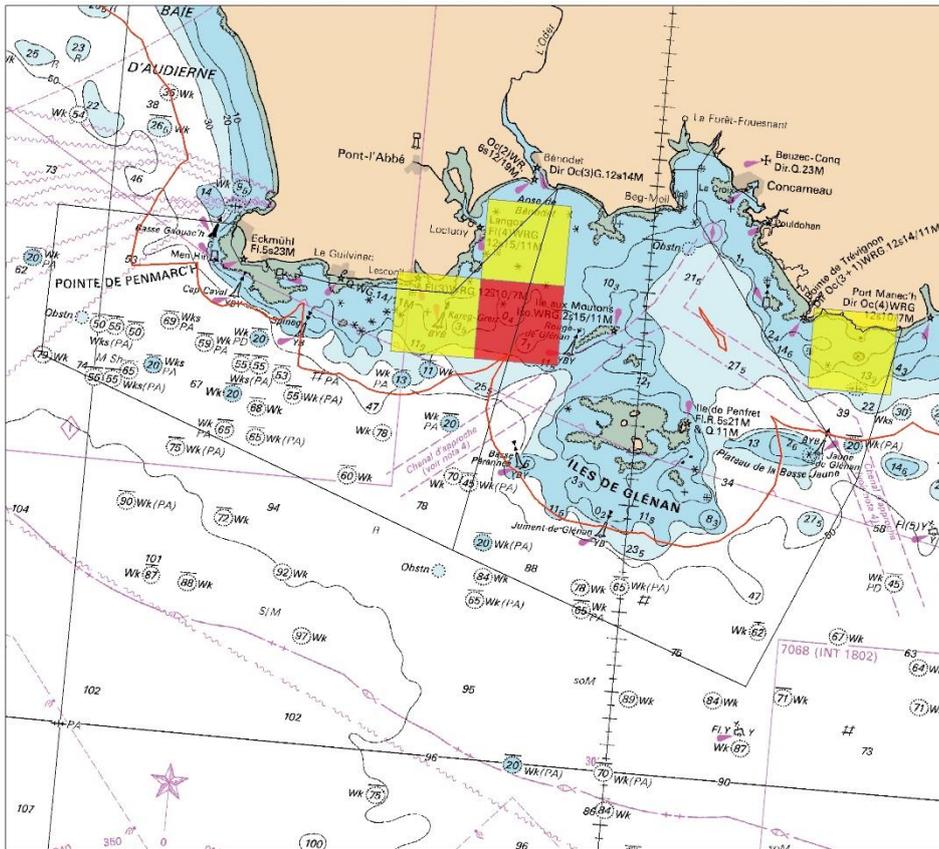


0 1 2 3
Milles nautiques



Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Drague à lançon : indicateur de densité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- ZSC Penmarc'h-Glenan-Trévignon
- Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles

Nombre de navires :

- 1 - 3
- 4 - 5

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 5

Paramètres de sélection :

- Engin = Drague à lançon
- Espèces = Lançon
- Temporalité = année 2013

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

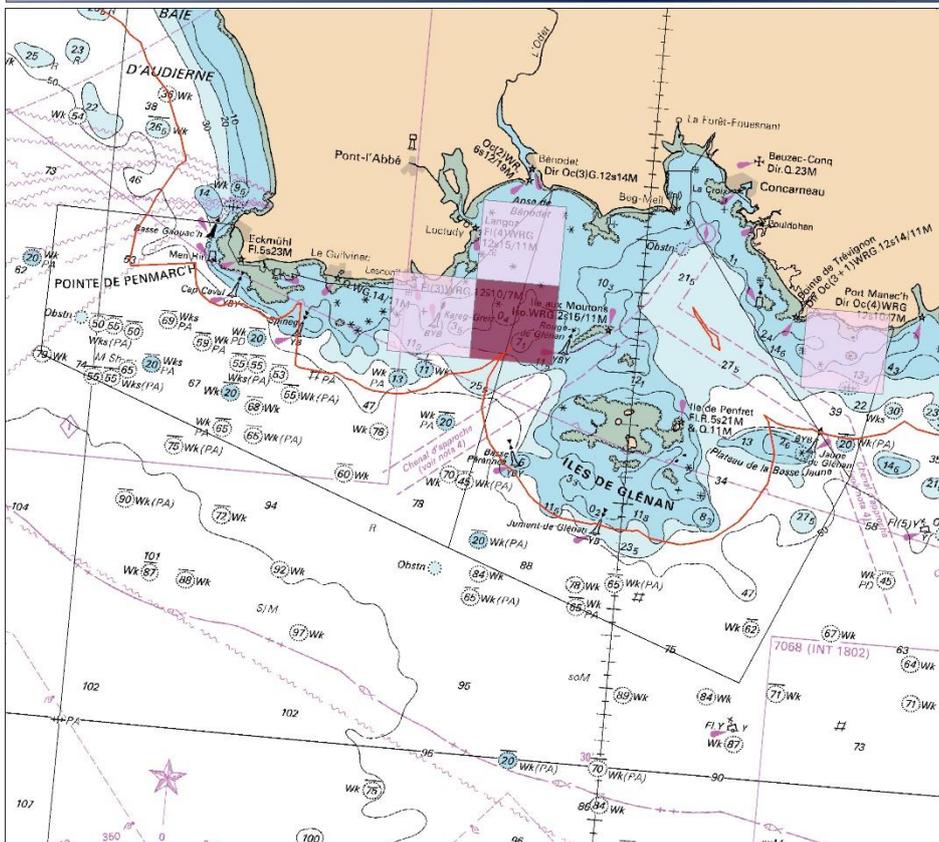


0 1 2 3
Milles nautiques



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Drague à lançon : indicateur de intensité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- ZSC Penmarc'h-Glenan-Trévignon
- Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles

Nombre de mois d'activité cumulés :

- 1 - 5
- 6 - 10

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 5

Paramètres de sélection :

- Engin = Drague à lançon
- Espèces = Lançon
- Temporalité = année 2013

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

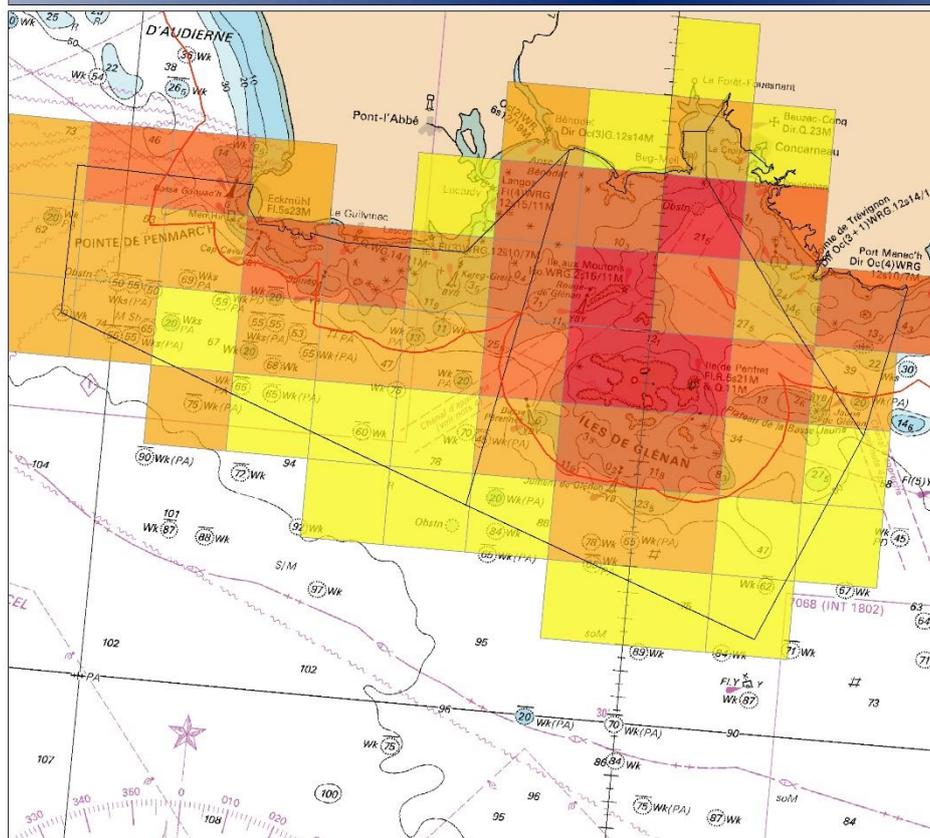


0 1 2 3
Milles nautiques



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Filet droit et trémail : indicateur de densité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- ZSC Penmarc'h-Glenan-Trévignon
- Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles

Nombre de navires :

- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 15
- 16 - 19

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 72

Paramètres de sélection :

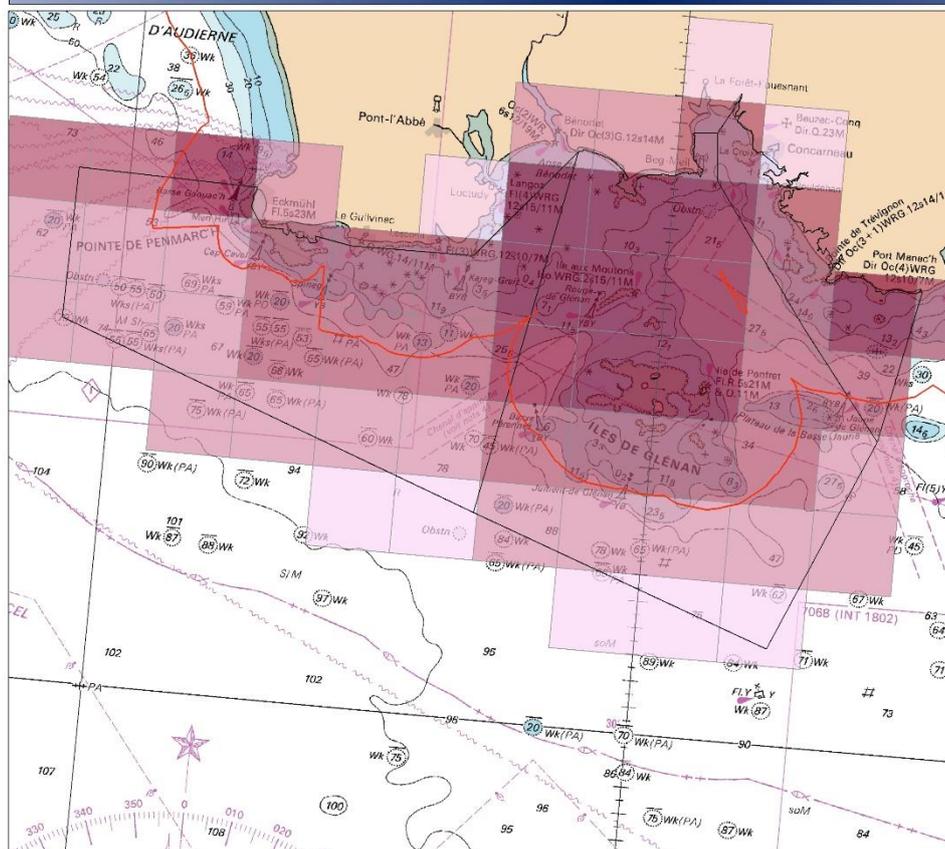
- Engin = Filet droit et trémail
- Espèces = Toutes
- Temporalité = année 2013

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



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2010, SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Filet droit et trémail : indicateur d'intensité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- ZSC Penmarc'h-Glenan-Trévignon
- Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles

Nombre de mois d'activité cumulés :

- 1 - 30
- 31 - 60
- 61 - 90
- 91 - 130

Nombre de navires enquêtés ayant pratiqué ce métier sur le site en 2013 : 72

Paramètres de sélection :

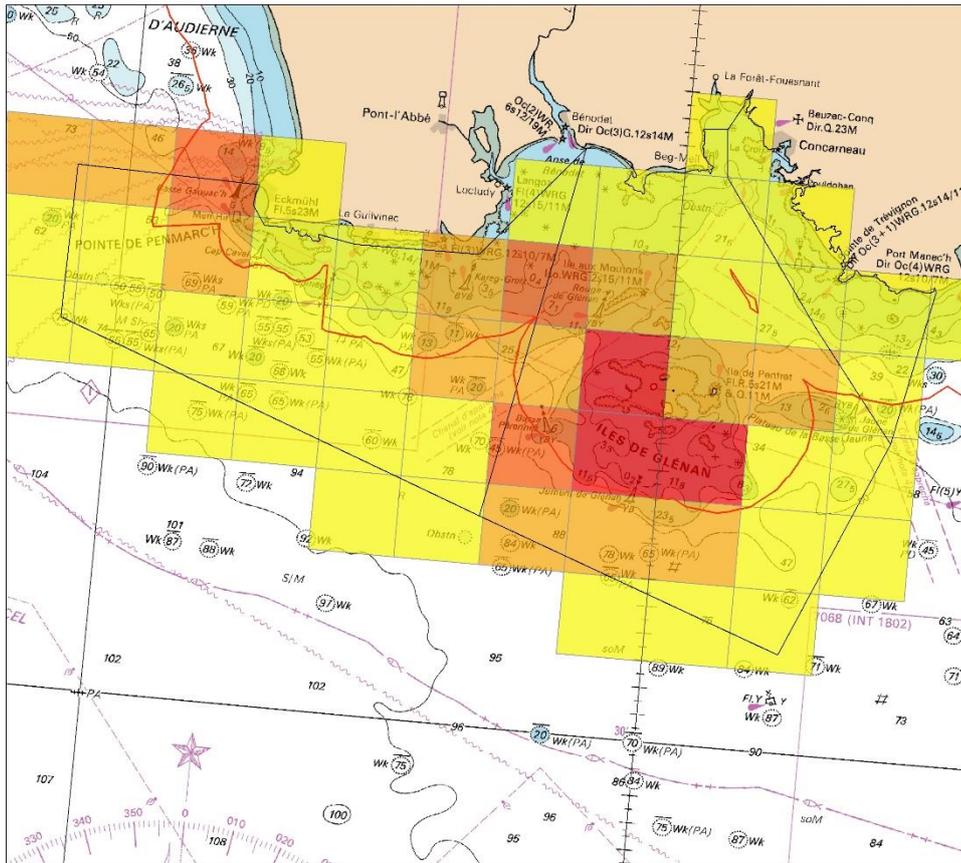
- Engin = Filet droit et trémail
- Espèces = Toutes
- Temporalité = année 2013

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



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014, COREPEM - VALPENA 2012-14, SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Ligne : indicateur de densité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
- Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles

Nombre de navires :

- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 15
- 16 - 17

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 37

Paramètres de sélection :

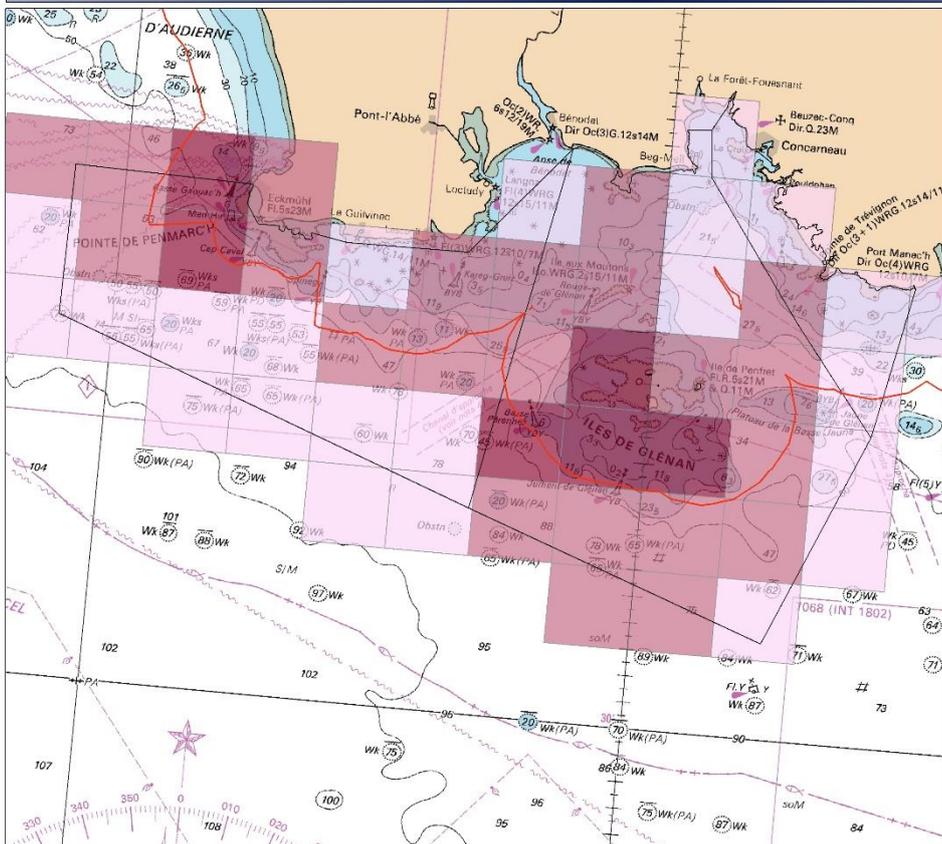
- Engin = Ligne
- Espèces = Toutes
- Temporalité = année 2013

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



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014. COREPEM - VALPENA 2012-14. SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Ligne : indicateur d'intensité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
- Bande des 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles

Nombre de mois d'activité cumulés :

- 1 - 30
- 31 - 60
- 61 - 88

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 37

Paramètres de sélection :

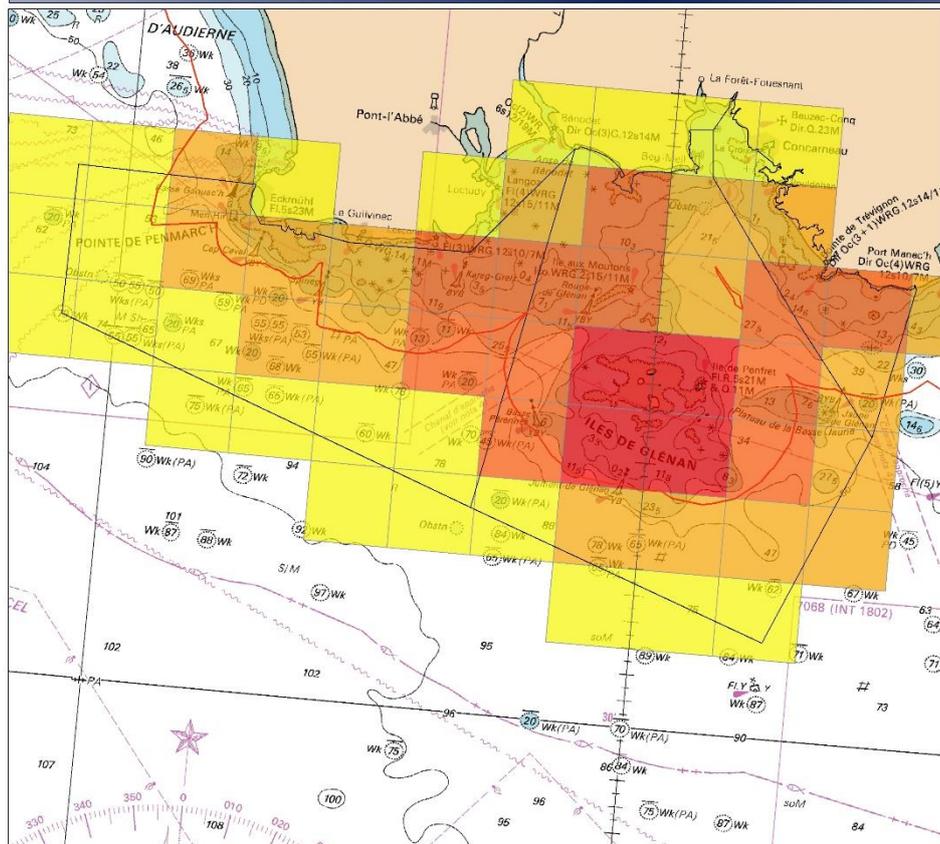
- Engin = Ligne
- Espèces = Toutes
- Temporalité = année 2013

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



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014. COREPEM - VALPENA 2012-14. SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Palangre : indicateur de densité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
- Bande des 3 milles et zone dérogrataire 1,5 milles

Nombre de navires :

- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 15
- 16 - 19

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 34

Paramètres de sélection :

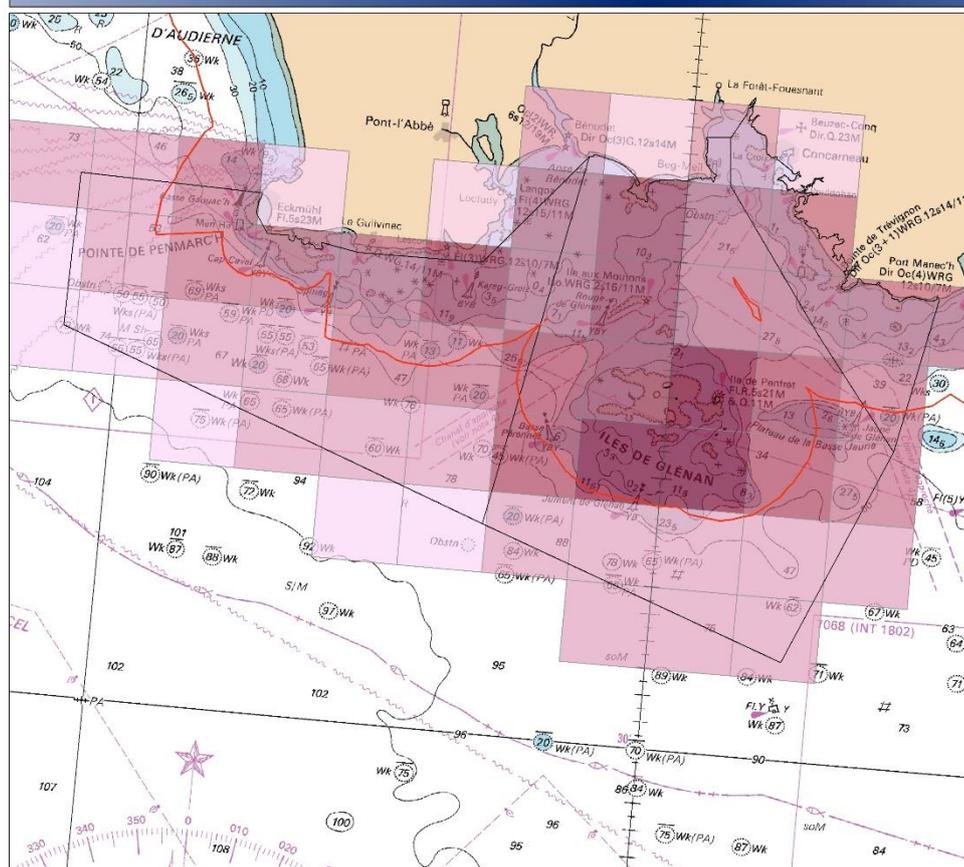
- Engin = Palangre
- Espèces = Toutes
- Temporalité = année 2013

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



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014. COREPEM - VALPENA 2012-14. SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

Palangre : indicateur d'intensité annuelle



VALPENA BRETAGNE 2014

Légende :

- ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
- Bande des 3 milles et zone dérogrataire 1,5 milles

Nombre de mois d'activité cumulés :

- 1 - 30
- 31 - 60
- 61 - 90
- 91 - 120
- 121 - 145

Nombre de navires enquêtés pratiquant ce métier sur le site en 2013 : 34

Paramètres de sélection :

- Engin = Palangre
- Espèces = Toutes
- Temporalité = année 2013

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



Système de coordonnées : RGF_1993_Lambert_93
Sources : CRPMEM Bretagne, CDPMEM 56 et 29 - VALPENA Bretagne 2014. COREPEM - VALPENA 2012-14. SHOM.
Conception : CRPMEM Bretagne

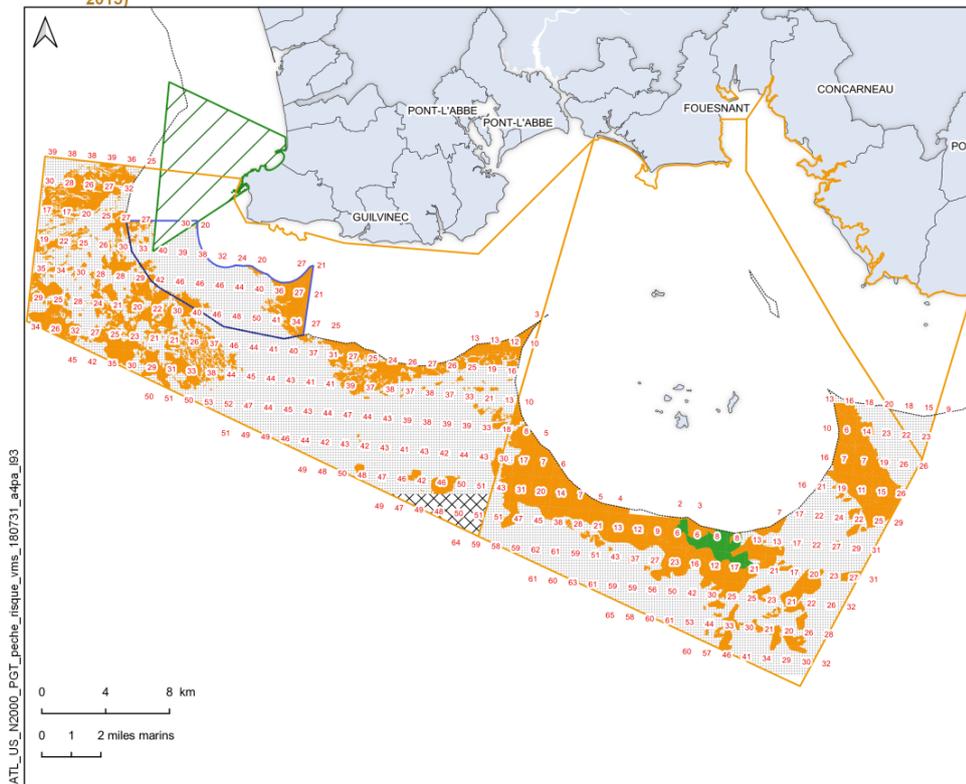
3/ Cartographie des risques : Cartes de risques issues des données VMS



SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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

EDITEE LE : 9/2018



Risque = Type de pression * sensibilité

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.

Activité de pêche (source VMS)

Nombre de navires moyen par an (sur un nombre maximal de 64 navires par an observés sur une maille)

Source des données
- ZSC : AFB, 06/2017
- Données VMS : Ifremer/DPMA, 2013 à 2015
- Règlementation : CRPMEM Bretagne
Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

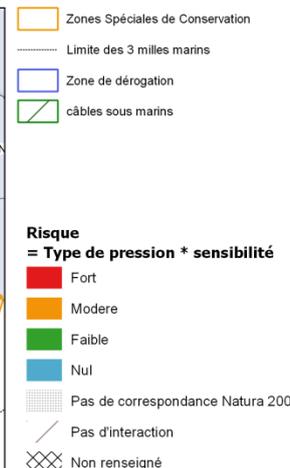
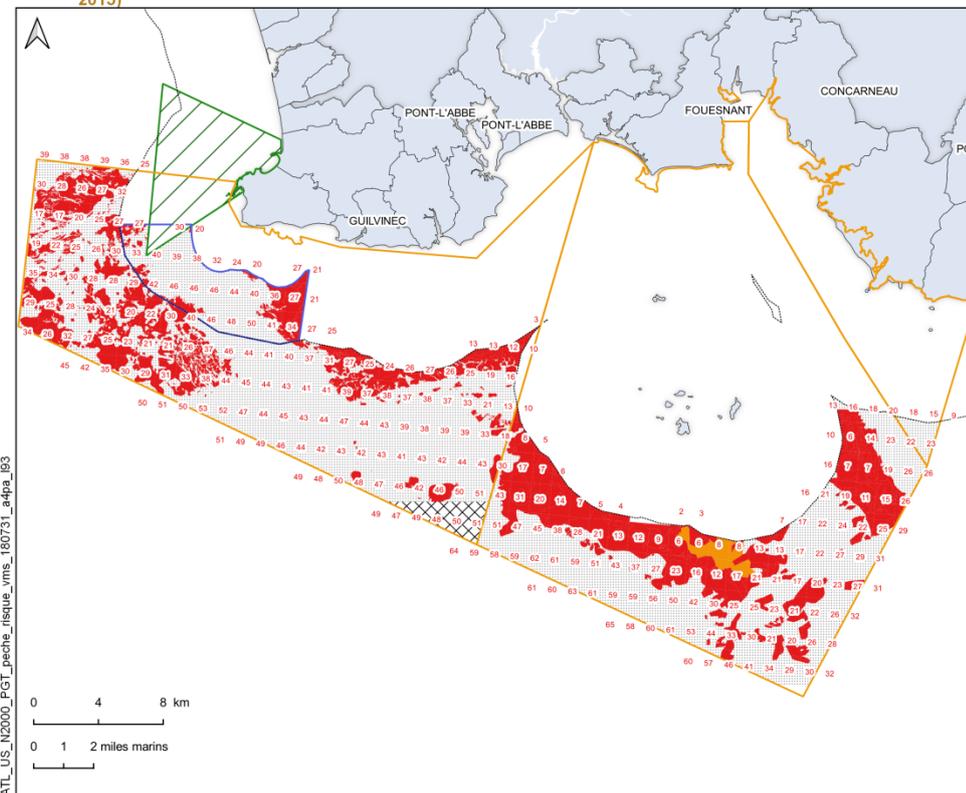
ATL_US_N2000_FGI_peche_risque_vms_180731_a4pa_i93



SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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 : 9/2018



Risque = Type de pression * sensibilité

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.

Activité de pêche (source VMS)

Nombre de navires moyen par an (sur un nombre maximal de 64 navires par an observés sur une maille)

Source des données
- ZSC : AFB, 06/2017
- Données VMS : Ifremer/DPMA, 2013 à 2015
- Règlementation : CRPMEM Bretagne
Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

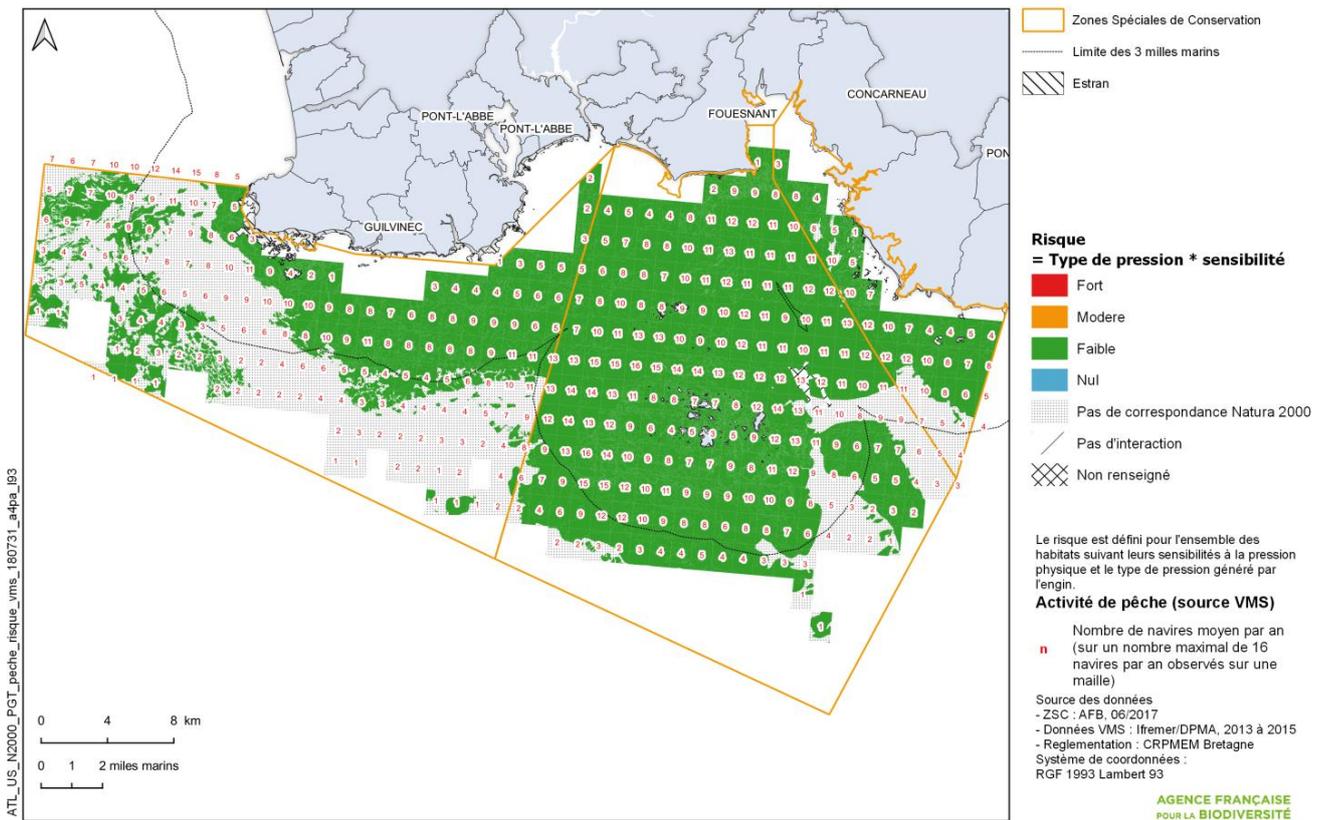
ATL_US_N2000_FGI_peche_risque_vms_180731_a4pa_i93



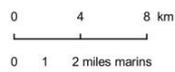
SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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

EDITEE LE : 9/2018



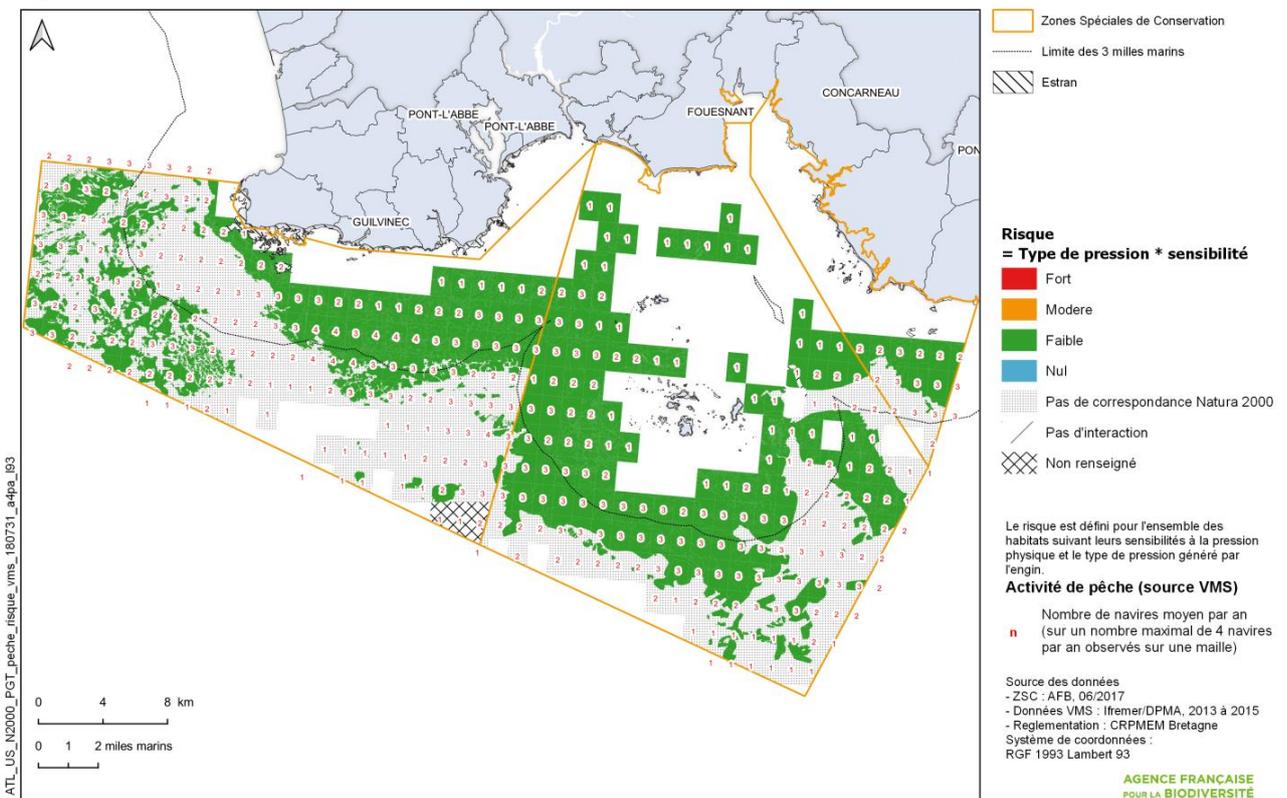
ATL_US_N2000_PGT_peche_risque_vms_180731_a4pa_93



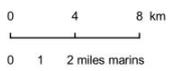
SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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 : 9/2018



ATL_US_N2000_PGT_peche_risque_vms_180731_a4pa_93

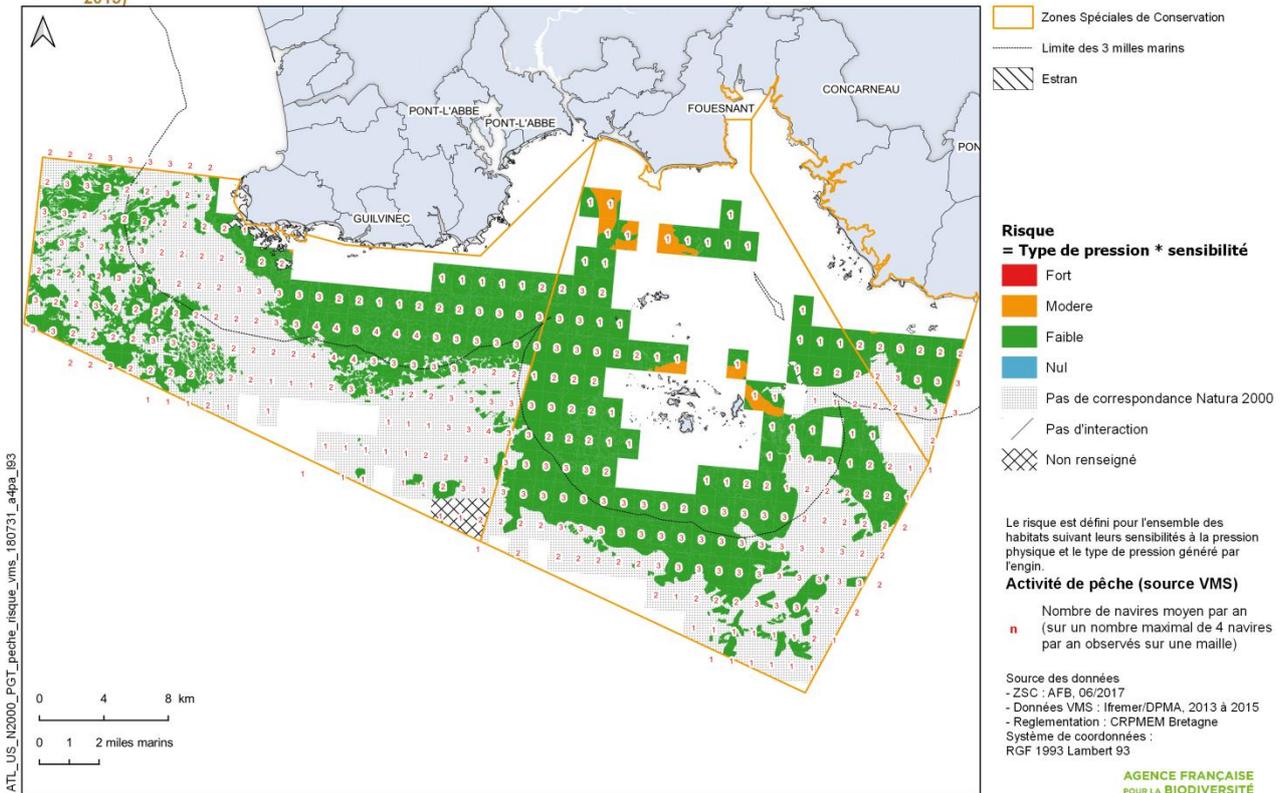




SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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

EDITEE LE : 9/2018



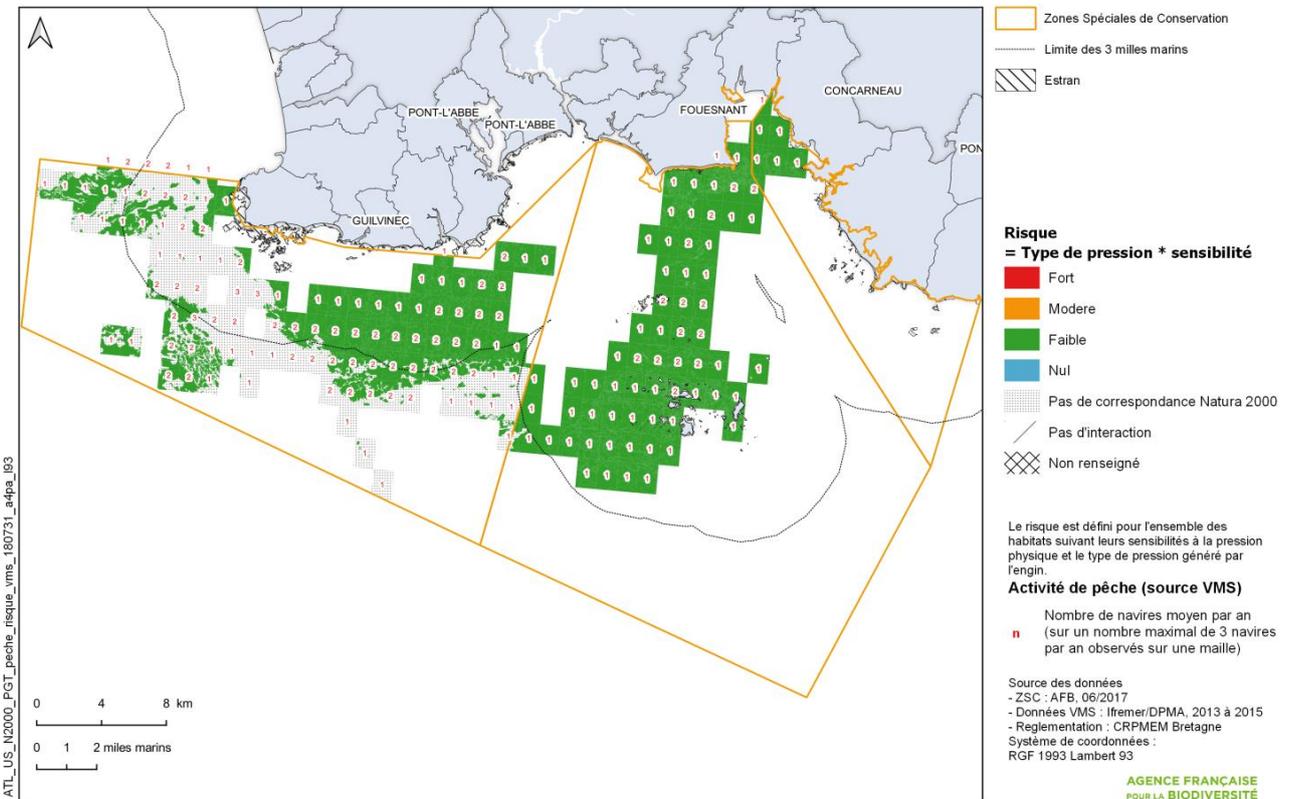
ATL_US_N2000_FGI_peche_risque_vms_180731_a4pa_03



SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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

EDITEE LE : 9/2018



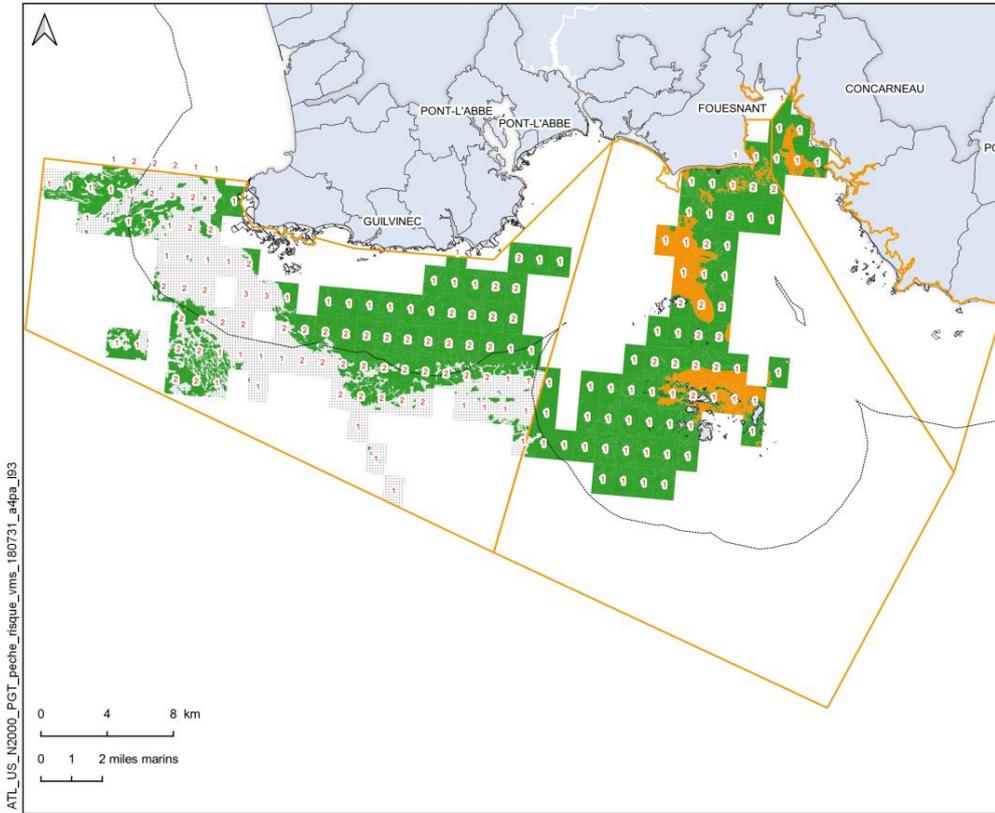
ATL_US_N2000_FGI_peche_risque_vms_180731_a4pa_03



SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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

EDITEE LE : 9/2018



Zones Spéciales de Conservation

----- Limite des 3 milles marins

Estran

Risque = Type de pression * sensibilité

- Fort
- Modere
- Faible
- Nul
- Pas de correspondance Natura 2000
- Pas d'interaction
- Non renseigné

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.

Activité de pêche (source VMS)

■ Nombre de navires moyen par an (sur un nombre maximal de 3 navires par an observés sur une maille)

Source des données
 - ZSC : AFB, 06/2017
 - Données VMS : Ifremer/DPMA, 2013 à 2015
 - Réglementation : CRPMEM Bretagne
 Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
 ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

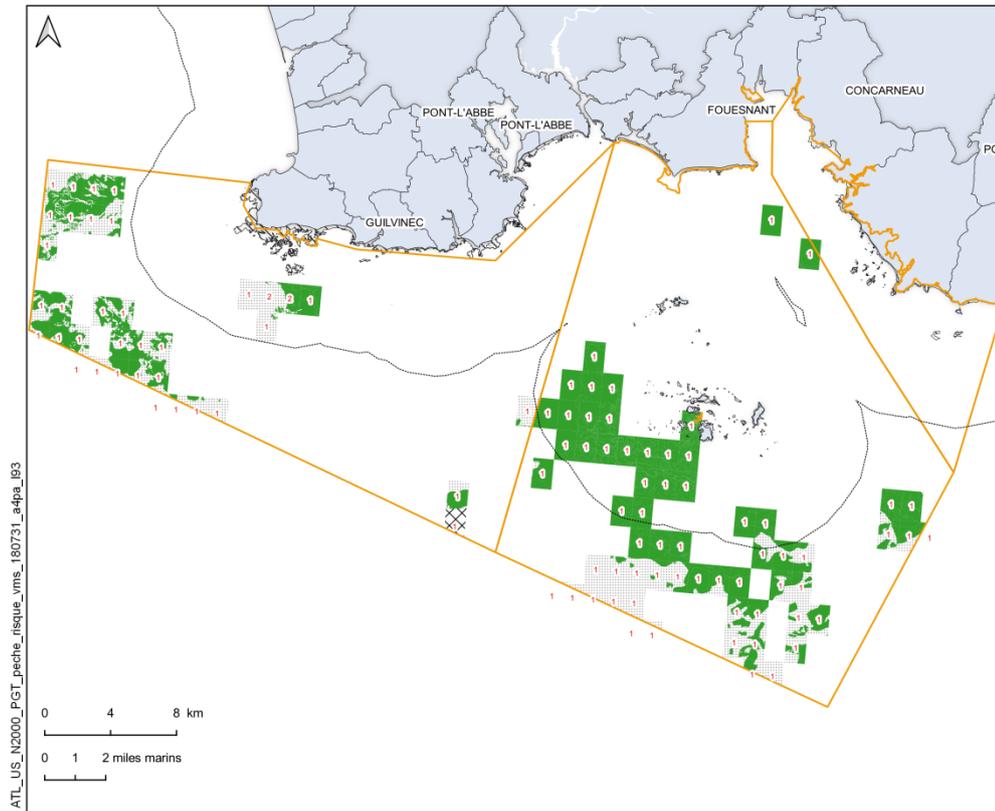
ATL_US_N2000_PGT_peche_risque_vms_180731_s4pa_93



SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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 : 9/2018



Zones Spéciales de Conservation

----- Limite des 3 milles marins

Estran

Risque = Type de pression * sensibilité

- Fort
- Modere
- Faible
- Nul
- Pas de correspondance Natura 2000
- Pas d'interaction
- Non renseigné

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.

Activité de pêche (source VMS)

■ Nombre de navires moyen par an (sur un nombre maximal de 2 navires par an observés sur une maille)

Source des données
 - ZSC : AFB, 06/2017
 - Données VMS : Ifremer/DPMA, 2013 à 2015
 - Réglementation : CRPMEM Bretagne
 Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93

AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
 ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

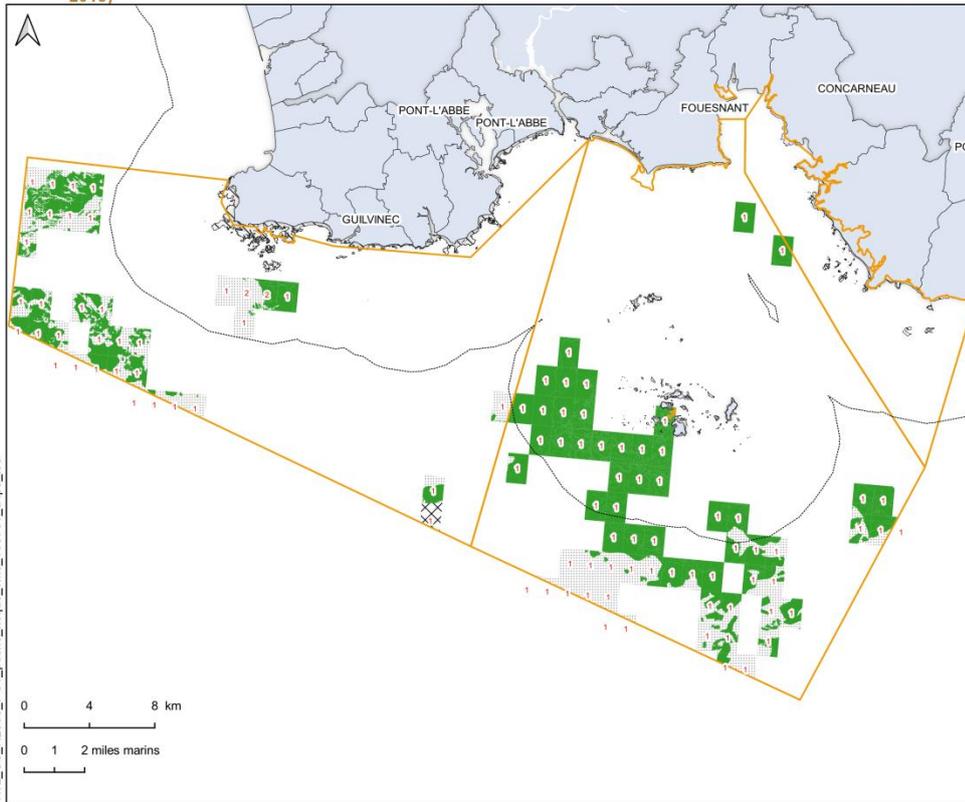
ATL_US_N2000_PGT_peche_risque_vms_180731_s4pa_93



SITES NATURA 2000 DE PENMARC'H - GLENAN - TREVIGNON

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

EDITEE LE : 9/2018



Zones Spéciales de Conservation

----- Limite des 3 milles marins

▨ Estran

Risque = Type de pression * sensibilité

■ Fort

■ Modere

■ Faible

■ Nul

▨ Pas de correspondance Natura 2000

▨ Pas d'interaction

▨ Non renseigné

Activité de pêche (source VMS)

n Nombre de navires moyen par an (sur un nombre maximal de 2 navires par an observés sur une maille)

Source des données

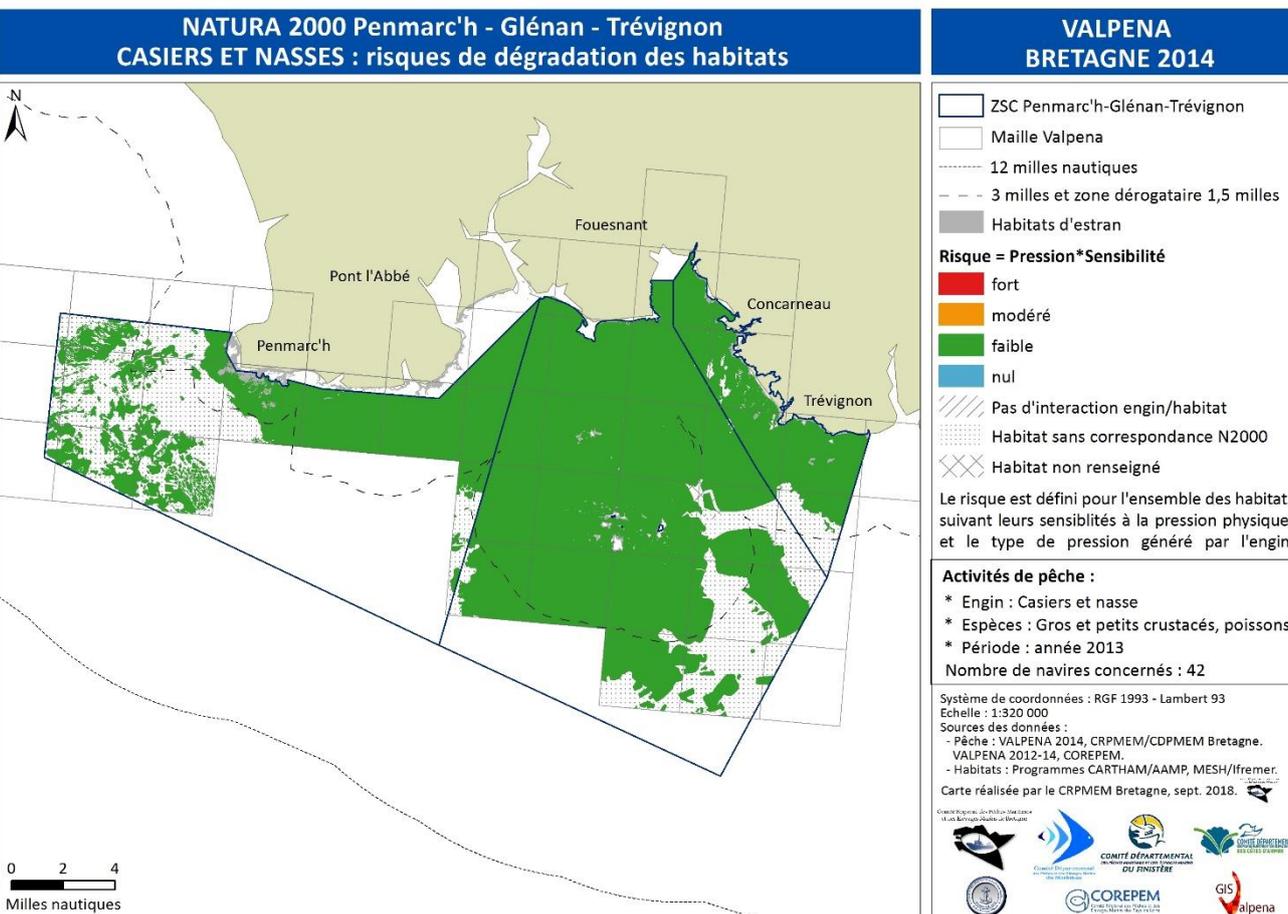
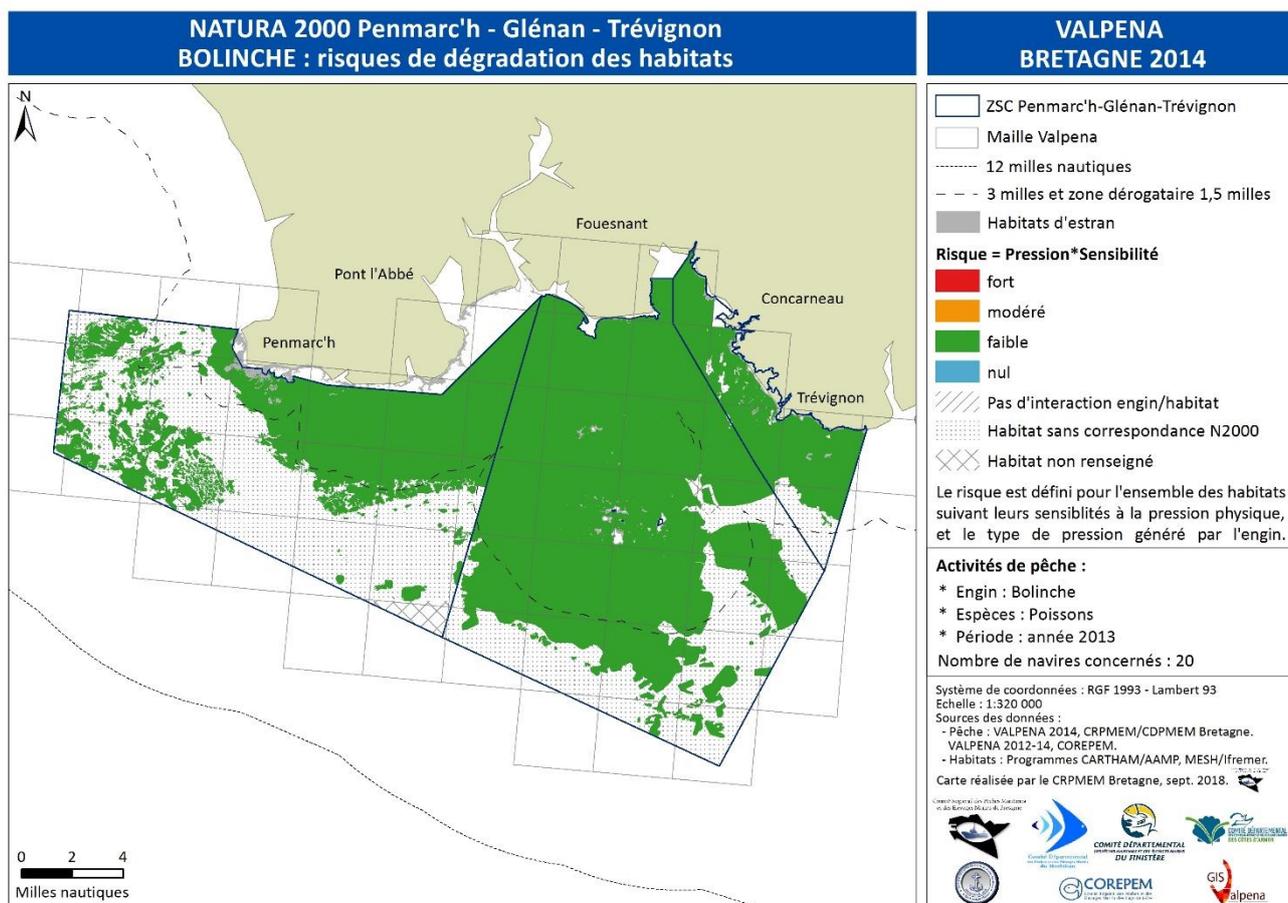
- ZSC : AFB, 06/2017
- Données VMS : Ifremer/DPMA, 2013 à 2015
- Réglementation : CRPMEB Bretagne

Système de coordonnées : RGF 1993 Lambert 93

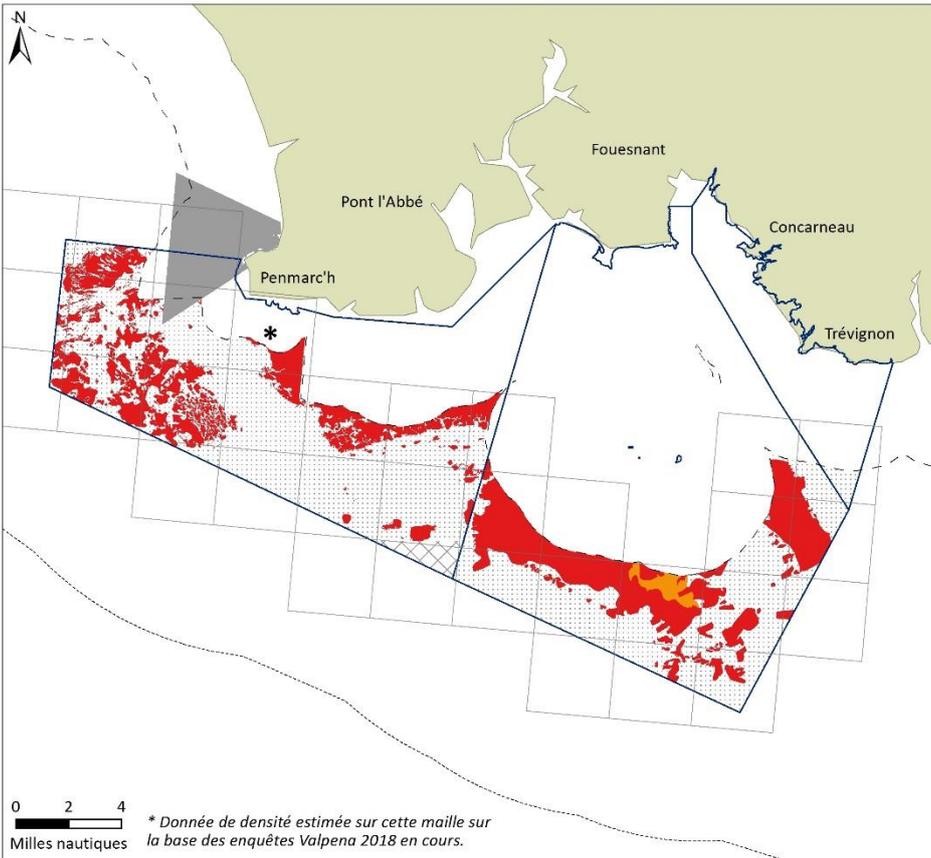
AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

ATL_US_N2000_PGT_peche_risque_vms_180731_a4pa_193

4/ Cartes de risques issues des données VALPENA :



NATURA 2000 Penmarc'h - Glénan - Trévignon
CHALUT DE FOND GREEMENT LOURD : risques de dégradation des habitats



VALPENNA
BRETAGNE 2014

ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
 Maille Valpena
 12 milles nautiques
 - - - 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles
 Zone de câbles (chalutage interdit)

Risque = Pression*Sensibilité

fort
 modéré
 faible
 nul

Pas d'interaction engin/habitat
 Habitat sans correspondance N2000
 Habitat non renseigné

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

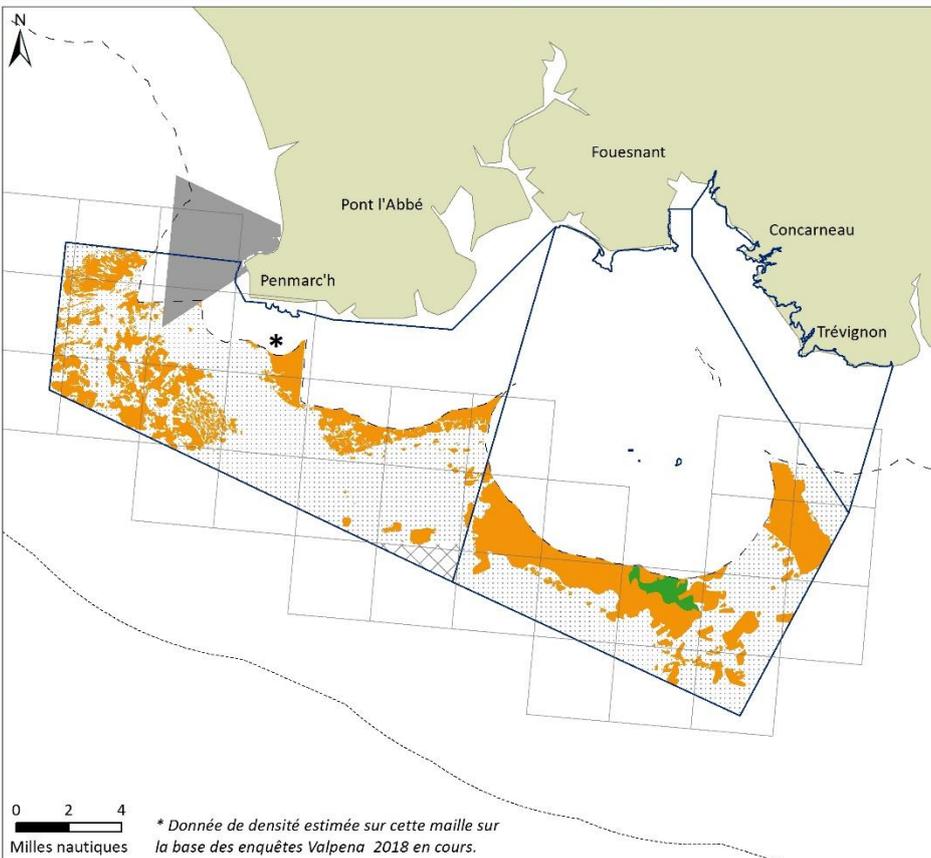
Activités de pêche :

* Engin : Chalut de fond gréement lourd
 * Espèces : Langoustine, céphalopodes, poissons (sauf lançons)
 * Période : année 2013
 Nombre de navires concernés : 92

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:320 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENNA 2014, CRPMEM/CDPMEM Bretagne, VALPENNA 2012-14, COREPEM.
 - Habitats : Programmes CARTHAM/AAMP, MESH/Ifremer.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, sept. 2018.

NATURA 2000 Penmarc'h - Glénan - Trévignon
CHALUT DE FOND GREEMENT LEGER : risques de dégradation des habitats



VALPENNA
BRETAGNE 2014

ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
 Maille Valpena
 12 milles nautiques
 - - - 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles
 Zone de câbles (chalutage interdit)

Risque = Pression*Sensibilité

fort
 modéré
 faible
 nul

Pas d'interaction engin/habitat
 Habitat sans correspondance N2000
 Habitat non renseigné

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

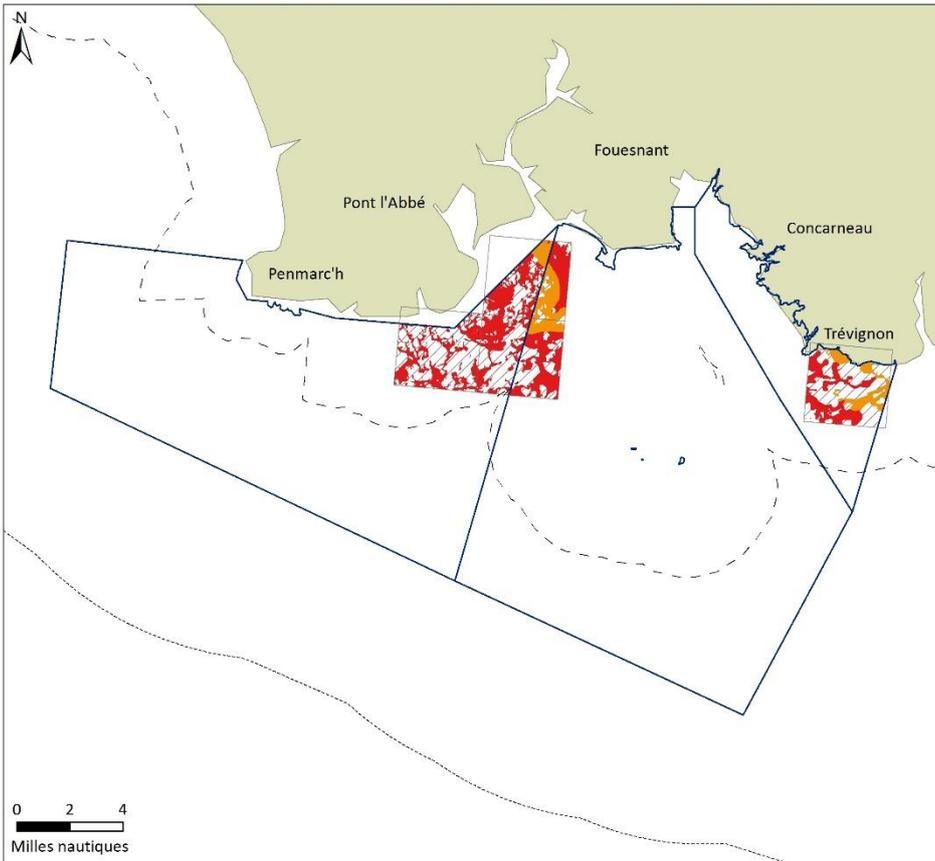
Activités de pêche :

* Engin : Chalut de fond gréement léger
 * Espèces : Langoustine, céphalopodes, poissons (sauf lançons)
 * Période : année 2013
 Nombre de navires concernés : 92

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:320 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENNA 2014, CRPMEM/CDPMEM Bretagne, VALPENNA 2012-14, COREPEM.
 - Habitats : Programmes CARTHAM/AAMP, MESH/Ifremer.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, sept. 2018.

**NATURA 2000 Penmarc'h - Glénan - Trévignon
DRAGUE A LANÇON : risques de dégradation des habitats**



**VALPENA
BRETAGNE 2014**

ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
 Maille Valpena
 12 milles nautiques
 - - - 3 milles et zone dérognataire 1,5 milles

Risque = Pression*Sensibilité

■ fort
■ modéré
■ faible
■ nul

// Pas d'interaction engin/habitat
 ▨ Habitat sans correspondance N2000
 ⊗ Habitat non renseigné

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 :

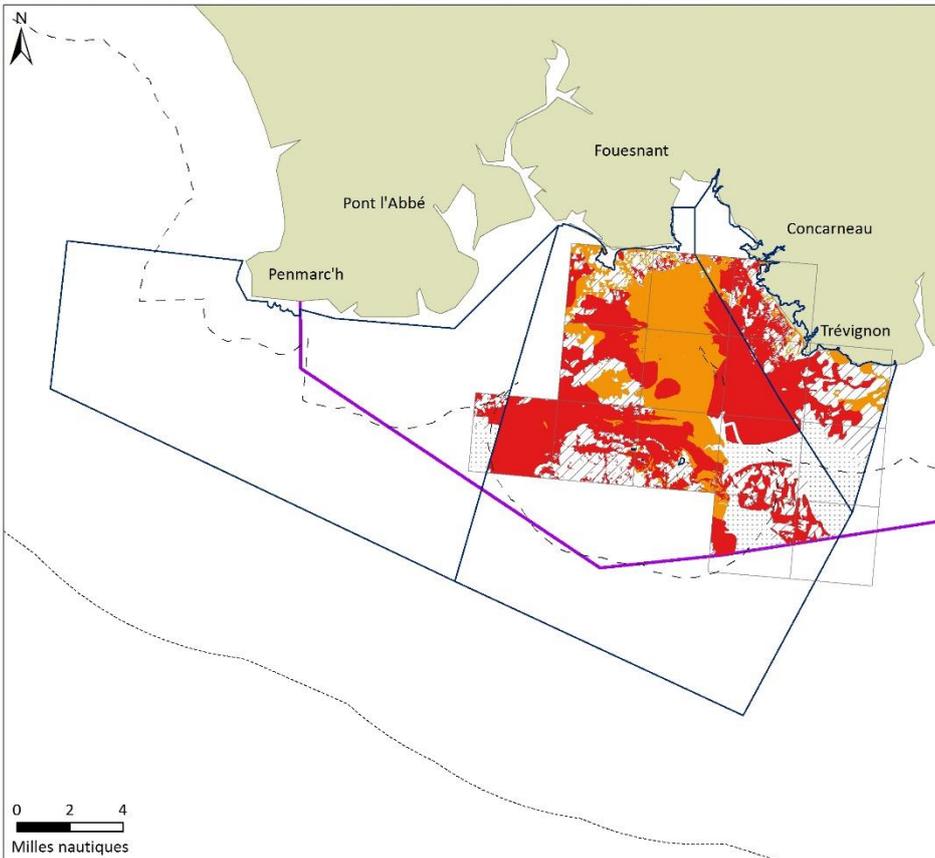
- * Engin : Dragage
- * Espèces : Lançon
- * Période : année 2013

Nombre de navires concernés : 5

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:320 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2014, CRPMEM/CDPMEM Bretagne, VALPENA 2012-14, COREPEM.
 - Habitats : Programmes CARTHAM/AAMP, MESH/Ifremer.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, sept. 2018.

**NATURA 2000 Penmarc'h - Glénan - Trévignon
DRAGUE A COQUILLE ST JACQUES : risques de dégradation des habitats**



**VALPENA
BRETAGNE 2014**

ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
 Maille Valpena
 12 milles nautiques
 - - - 3 milles et zone dérognataire 1,5 milles
 Gisement drague à coquille St-Jacques

Risque = Pression*Sensibilité

■ fort
■ modéré
■ faible
■ nul

// Pas d'interaction engin/habitat
 ▨ Habitat sans correspondance N2000
 ⊗ Habitat non renseigné

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 :

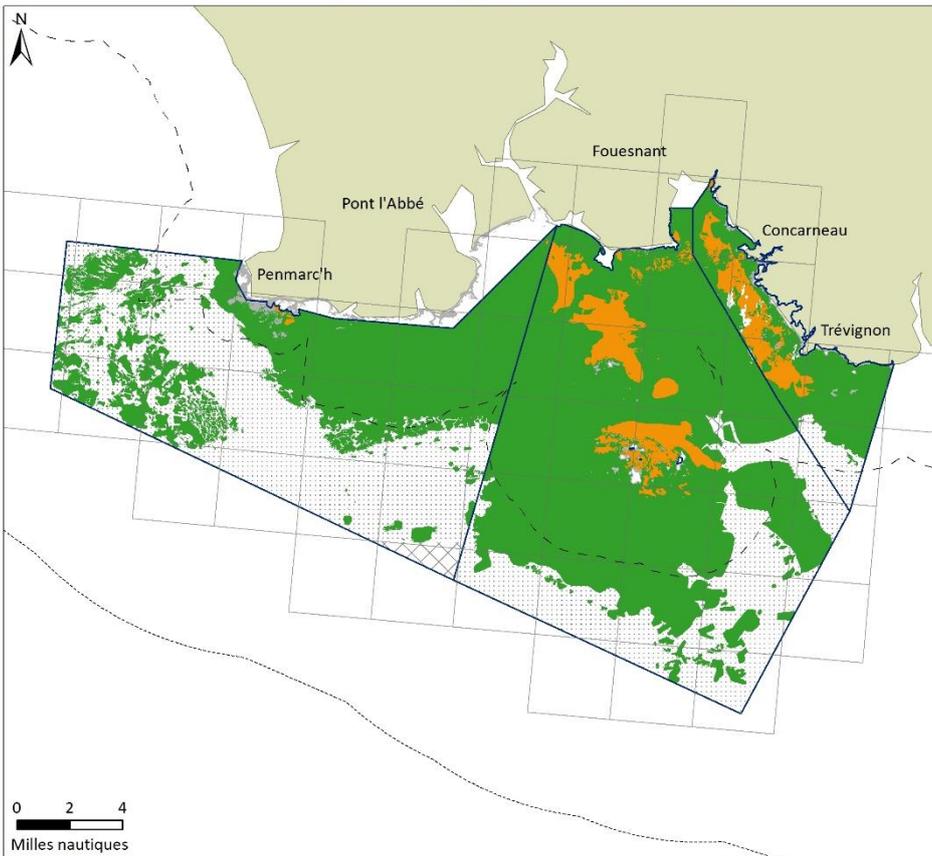
- * Engin : Dragage à dents
- * Espèces : Coquille St-Jacques
- * Période : année 2013

Nombre de navires concernés : 7

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:320 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2014, CRPMEM/CDPMEM Bretagne, VALPENA 2012-14, COREPEM.
 - Habitats : Programmes CARTHAM/AAMP, MESH/Ifremer.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, sept. 2018.

NATURA 2000 Penmarc'h - Glénan - Trévignon
FILETS : risques de dégradation des habitats



VALPENA
BRETAGNE 2014

ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
 Maille Valpena
 12 milles nautiques
 - - - 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles
 Habitats d'estran

Risque = Pression*Sensibilité

fort
 modéré
 faible
 nul

Pas d'interaction engin/habitat
 Habitat sans correspondance N2000
 Habitat non renseigné

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 :

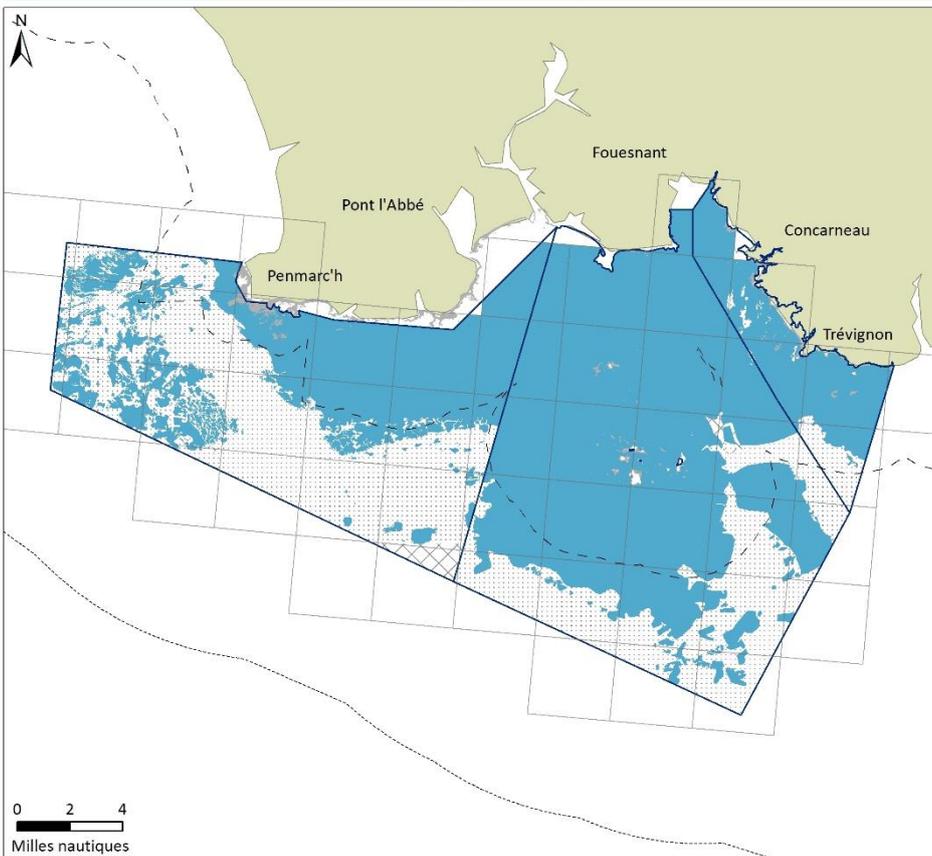
- * Engin : Filet droit et trémail
- * Espèces : Poissons et crustacés
- * Période : année 2013

Nombre de navires concernés : 72

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:320 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2014, CRPMEM/CDPMEM Bretagne.
 VALPENA 2012-14, COREPEM.
 - Habitats : Programmes CARTHAM/AAMP, MESH/Ifremer.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, sept. 2018.

NATURA 2000 Penmarc'h - Glénan - Trévignon
LIGNE : risques de dégradation des habitats



VALPENA
BRETAGNE 2014

ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
 Maille Valpena
 12 milles nautiques
 - - - 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles
 Habitats d'estran

Risque = Pression*Sensibilité

fort
 modéré
 faible
 nul

Pas d'interaction engin/habitat
 Habitat sans correspondance N2000
 Habitat non renseigné

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 : Ligne
- * Espèces : Poissons
- * Période : année 2013

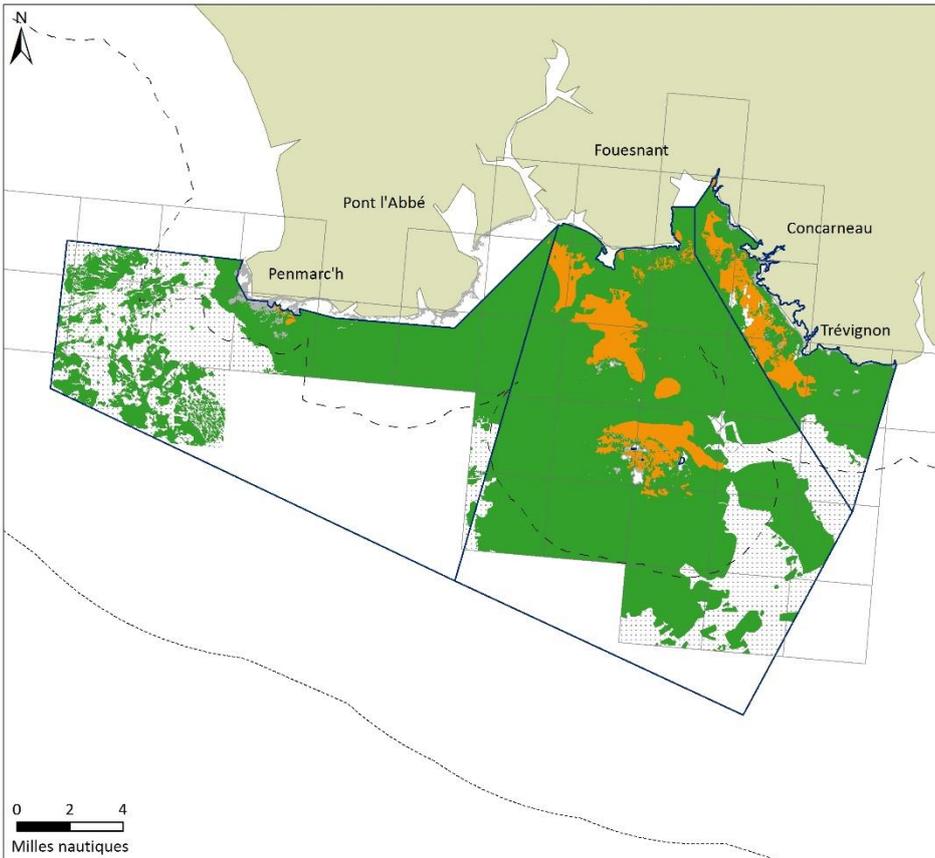
Nombre de navires concernés : 37

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:320 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2014, CRPMEM/CDPMEM Bretagne.
 VALPENA 2012-14, COREPEM.
 - Habitats : Programmes CARTHAM/AAMP, MESH/Ifremer.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, sept. 2018.

NATURA 2000 Penmarc'h - Glénan - Trévignon
MOUILLAGES DES CASIERS ET NASSES : risques de dégradation des habitats

VALPENA
BRETAGNE 2014



ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
 Maille Valpena
 - - - - 12 milles nautiques
 - - - - 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles
 Habitats d'estran
Risque = Pression*Sensibilité
 fort
 modéré
 faible
 nul
 Pas d'interaction engin/habitat
 Habitat sans correspondance N2000
 Habitat non renseigné

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.

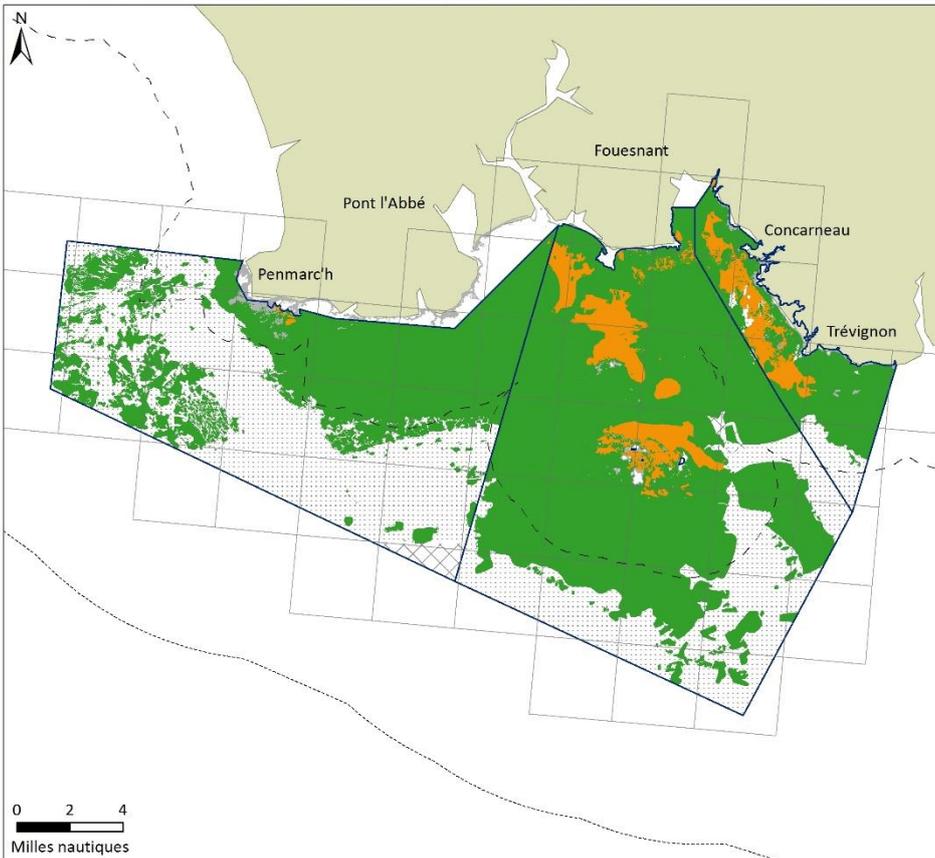
Activités de pêche :
 * Engin : Mouillages des casiers et nasses
 * Espèces : Gros et petits crustacés, poissons
 * Période : année 2013
 Nombre de navires concernés : 42

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:320 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2014, CRPMEM/CDPMEM Bretagne.
 VALPENA 2012-14, COREPEM.
 - Habitats : Programmes CARTHAM/AAMP, MESH/Ifremer.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, sept. 2018.

NATURA 2000 Penmarc'h - Glénan - Trévignon
MOUILLAGES DES FILETS : risques de dégradation des habitats

VALPENA
BRETAGNE 2014



ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
 Maille Valpena
 - - - - 12 milles nautiques
 - - - - 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles
 Habitats d'estran
Risque = Pression*Sensibilité
 fort
 modéré
 faible
 nul
 Pas d'interaction engin/habitat
 Habitat sans correspondance N2000
 Habitat non renseigné

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.

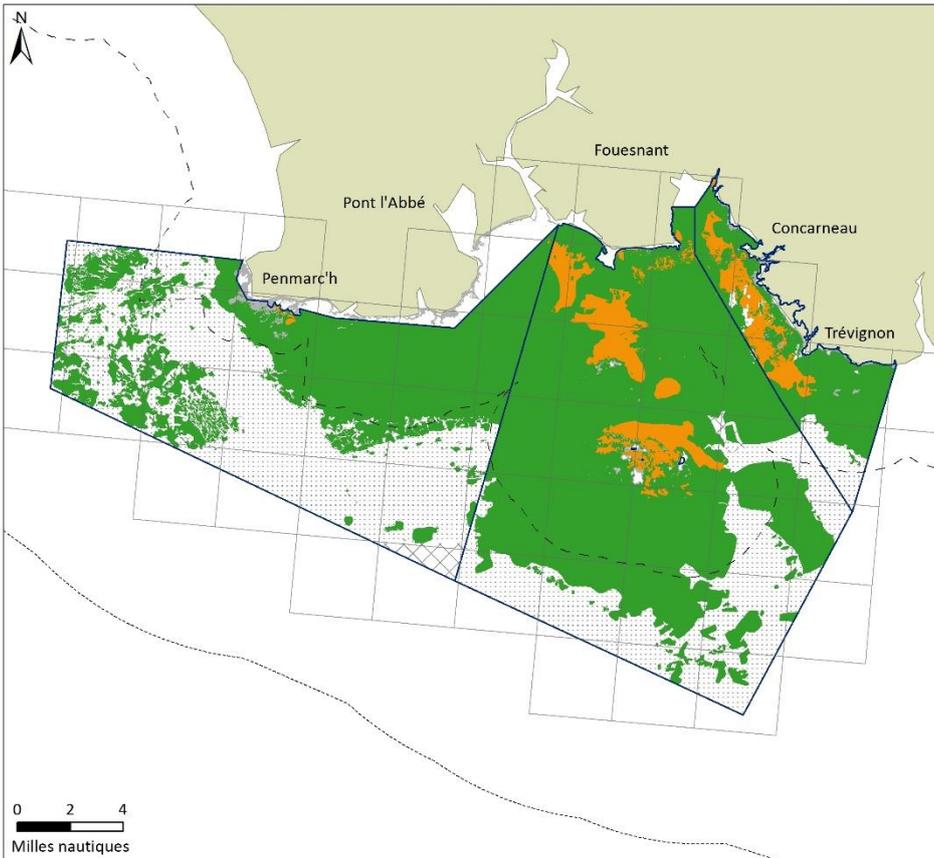
Activités de pêche :
 * Engin : Mouillages des filets
 * Espèces : Poissons et crustacés
 * Période : année 2013
 Nombre de navires concernés : 72

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:320 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2014, CRPMEM/CDPMEM Bretagne.
 VALPENA 2012-14, COREPEM.
 - Habitats : Programmes CARTHAM/AAMP, MESH/Ifremer.

Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, sept. 2018.

NATURA 2000 Penmarc'h - Glénan - Trévignon
MOUILLAGES DES PALANGRES : risques de dégradation des habitats

VALPENA
BRETAGNE 2014



ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
 Maille Valpena
 - - - 12 milles nautiques
 - - - 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles
 Habitats d'estran
Risque = Pression*Sensibilité
 fort
 modéré
 faible
 nul
 Pas d'interaction engin/habitat
 Habitat sans correspondance N2000
 Habitat non renseigné

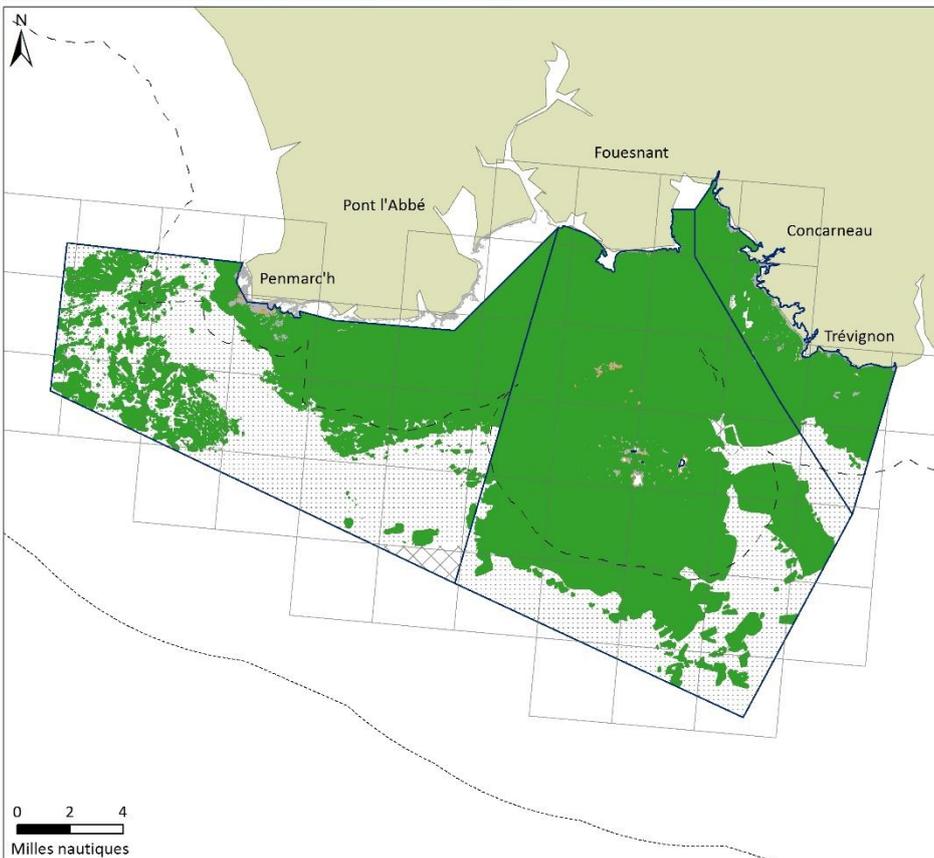
Le risque est défini pour l'ensemble des habitats suivant leurs sensibilités à la pression physique, et le type de pression généré par l'engin.

Activités de pêche :
 * Engin : Mouillages palangres
 * Espèces : Poissons
 * Période : année 2013
 Nombre de navires concernés : 34

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:320 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2014, CRPMEM/CDPMEM Bretagne.
 VALPENA 2012-14, COREPEM.
 - Habitats : Programmes CARTHAM/AAMP, MESH/Ifremer.
 Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, sept. 2018.

NATURA 2000 Penmarc'h - Glénan - Trévignon
PALANGRE : risques de dégradation des habitats

VALPENA
BRETAGNE 2014



ZSC Penmarc'h-Glénan-Trévignon
 Maille Valpena
 - - - 12 milles nautiques
 - - - 3 milles et zone dérogatoire 1,5 milles
 Habitats d'estran
Risque = Pression*Sensibilité
 fort
 modéré
 faible
 nul
 Pas d'interaction engin/habitat
 Habitat sans correspondance N2000
 Habitat non renseigné

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

Activités de pêche :
 * Engin : Palangre
 * Espèces : Poissons
 * Période : année 2013
 Nombre de navires concernés : 34

Système de coordonnées : RGF 1993 - Lambert 93
 Echelle : 1:320 000
 Sources des données :
 - Pêche : VALPENA 2014, CRPMEM/CDPMEM Bretagne.
 VALPENA 2012-14, COREPEM.
 - Habitats : Programmes CARTHAM/AAMP, MESH/Ifremer.
 Carte réalisée par le CRPMEM Bretagne, sept. 2018.

5/ Cartes de risques issues des enquêtes :

Pour des raisons de confidentialité, seules les cartes représentant l'activité de plus de 5 navires peuvent être diffusées. Elles sont représentées sous format de mailles, après agrégation des données individuelles.

Carte de risques issue des données DECIDER :

