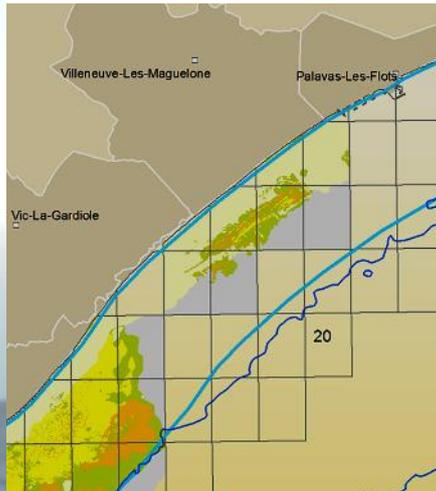




Muséum
national
d'histoire
naturelle

Service du patrimoine naturel
Muséum national d'histoire naturelle



Méthode d'évaluation des risques de dégradation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire par les activités de pêche maritime - Résumé -

Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie
Direction des pêches maritime et de l'aquaculture

Muséum national d'histoire naturelle
Service du patrimoine naturel

Citation bibliographique :

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. Résumé. Rapport MNHN-SPN / MEDDE-DPMA. 22 pages.

Coordination :

SPN : H. Casabonnet, A. Aish, J-Ph. Siblet (Direction)

DPMA : T. Bouyer ; O. Letodé ; M-B Peyrat

Comité de pilotage :

- Agence des aires marines protégées : S. Tachaires
- Comité national des pêches maritimes et des élevages marins : L. Toulhoat, P. Ducloy
- Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer : P. Berthou
- Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie : Ch. De Pins

Appui technique SPN (SIG) : G. Grech ; B. Lefeuvre

Contacts : casabonnet@mnhn.fr ; aaish@mnhn.fr

Téléchargement :

<http://www.mnhn.fr/spn/rapports.html>

Crédit photographique : F. Lepareur ; G. Dirberg, T. Poirout, S. Sartoretto ; N. Michez

OBJET	5
1. <i>Contexte</i>	5
2. <i>Enjeux et justification de la méthode.....</i>	6
3. <i>Objectifs de la méthode</i>	6
PRINCIPE GENERAL DE L’EVALUATION DE RISQUE DE DEGRADATION DES HABITATS PAR LES ACTIVITES DE PECHE MARITIME PROFESSIONNELLE.....	7
PERIMETRE D’APPLICATION DE LA METHODE D’EVALUATION DE RISQUE.....	10
1. <i>Echelle de mise en œuvre de la méthode.....</i>	10
2. <i>Éléments pris en compte dans l’évaluation de risque</i>	10
3. <i>Éléments non pris en compte dans l’évaluation de risque.....</i>	10
RESULTATS ATTENDUS	11
NIVEAU 1 : LES HABITATS NATURELS ET LES HABITATS D’ESPECE D’INTERET COMMUNAUTAIRE.....	12
NIVEAU 2 : DISTRIBUTION SPATIALE DES ACTIVITES DE PECHE SUR LES SITES NATURA 2000	13
NIVEAU 3 : INTERACTIONS ENTRE LES ACTIVITES DE PECHE ET LES HABITATS, QUALIFICATION DU RISQUE ...	14
ANALYSE DES RESULTATS ET SYNTHESE DES INFORMATIONS UTILISEES	16
CONCLUSION.....	17
GLOSSAIRE	18
BIBLIOGRAPHIE	21

Méthode d'évaluation des risques de dégradation des habitats naturels et d'espèces d'intérêt communautaire par les activités de pêche maritime

Objet

1. Contexte

Dès 2008, la France a étendu son réseau de sites Natura 2000 sur les milieux marins. Ces sites ont été désignés à partir des connaissances scientifiques existantes, tout en respectant les critères de représentativité et de cohérence du réseau vis-à-vis des habitats et des espèces d'intérêts communautaires listés par les directives « Habitats, faune et flore » et « Oiseaux ».

Les activités de pêche maritime professionnelle du fait de leur mobilité et de leur saisonnalité se distribuent de manière variable dans le temps et dans l'espace, notamment au sein du réseau de sites Natura 2000.

Les activités de pêche, au même titre que l'ensemble des activités humaines présentes au sein des sites Natura 2000, doivent être prises en compte dans l'élaboration du document d'objectifs (DOCOB*). Ce document définit les objectifs pour maintenir ou rétablir l'état de conservation favorable des habitats et des espèces pour lesquels les sites Natura 2000 ont été désignés. Il est le résultat d'un dialogue entre les acteurs et les usagers du site Natura 2000 au sein d'un comité de pilotage (COPIL) et propose les mesures de gestion pour répondre aux objectifs de conservation.

Le DOCOB repose sur un diagnostic écologique des habitats et des espèces d'intérêt communautaire et sur un diagnostic socio-économique de l'ensemble des activités susceptibles d'avoir un effet sur les habitats et les espèces du site Natura 200. En confrontant les différentes informations, ces diagnostics doivent permettre d'analyser les effets des activités sur l'état de conservation des habitats et des espèces du site pour définir les enjeux de conservation.

2. Enjeux et justification de la méthode

Les activités de pêche maritime professionnelle présentent des particularités (diversité des pratiques, déploiement variable dans le temps et dans l'espace), qui rendent complexe leur caractérisation au sein des périmètres des sites Natura 2000 et, par conséquent, l'évaluation de leurs effets sur les habitats et les espèces.

Du fait de ces particularités, la prise en compte des activités de pêche maritime professionnelle de manière harmonisée dans la mise en œuvre de Natura 2000 est apparue nécessaire pour :

- **assurer l'équité entre les activités de pêche au sein d'un site, mais aussi entre les différents sites du réseau Natura 2000 ;**
- **favoriser la cohérence des éventuelles mesures de gestion d'un site Natura 2000 à un autre.**

Un cadre méthodologique général, opérationnel et reproductible était donc nécessaire dans ce sens pour évaluer les effets de la pêche professionnelle par rapport aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.

3. Objectifs de la méthode

La méthode a pour objectif d'évaluer les risques* de dégradation que peuvent générer les activités de pêche maritime professionnelle (décrites en fonction des engins de pêche utilisés) sur les habitats naturels* et les habitats d'espèces* d'intérêt communautaire au sein des sites Natura 2000.

Dans le cadre de l'élaboration du DOCOB, l'application de cette méthode doit permettre, à partir des connaissances disponibles et avec des moyens raisonnables :

- d'identifier l'existence de risques avérés de dégradation des habitats Natura 2000 par les activités de pêche professionnelle,
- de hiérarchiser les risques identifiés à travers une évaluation qualitative (risques faible, modéré ou fort),

- de prendre en compte des informations contextuelles et utiles à la gestion des sites. Ces informations portent à la fois sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire au sein du site et, sur les activités de pêche professionnelles.

Cette méthode permet alors d'analyser, de manière adaptée et proportionnée, les effets des activités de la pêche professionnelle par rapport aux objectifs de conservation de Natura 2000.

Elle repose sur les meilleures connaissances et informations disponibles à ce jour et peut être amenée à évoluer à partir :

- des retours d'expériences de son application au sein des sites,
- l'amélioration des connaissances sur les interactions entre les activités de pêche et les habitats en général.

Principe général de l'évaluation de risque de dégradation des habitats par les activités de pêche maritime professionnelle

La méthode qui a été développée repose principalement sur les recommandations du Conseil International pour l'Exploitation de la Mer (CIEM) pour la gestion des activités de pêches au sein d'aires marines protégées ([CIEM, 2008](#)). Au travers de ces recommandations, il est défini que les impacts négatifs des activités de pêche par rapport aux objectifs de conservation des sites Natura 2000 dépendent ([Pedersen, 2009](#)) :

- du type d'engin de pêche utilisé (et du type de pression qu'il génère),
- de l'intensité* (spatiale et temporelle) de l'activité de pêche sur l'habitat,
- de la résilience* de l'habitat et des espèces,
- du niveau initial de complexité physique et biologique de l'habitat ou de la communauté.

La démarche d'évaluation de risque consiste à collecter ces informations et à les confronter, dans la mesure du possible, sous un système d'information géographique (SIG). Une partie des informations alimente directement l'évaluation des risques de dégradation liés à la pêche. Conjointement, des informations contextuelles sont également analysées pour identifier et orienter les éventuelles mesures de gestion au vue des risques identifiés.

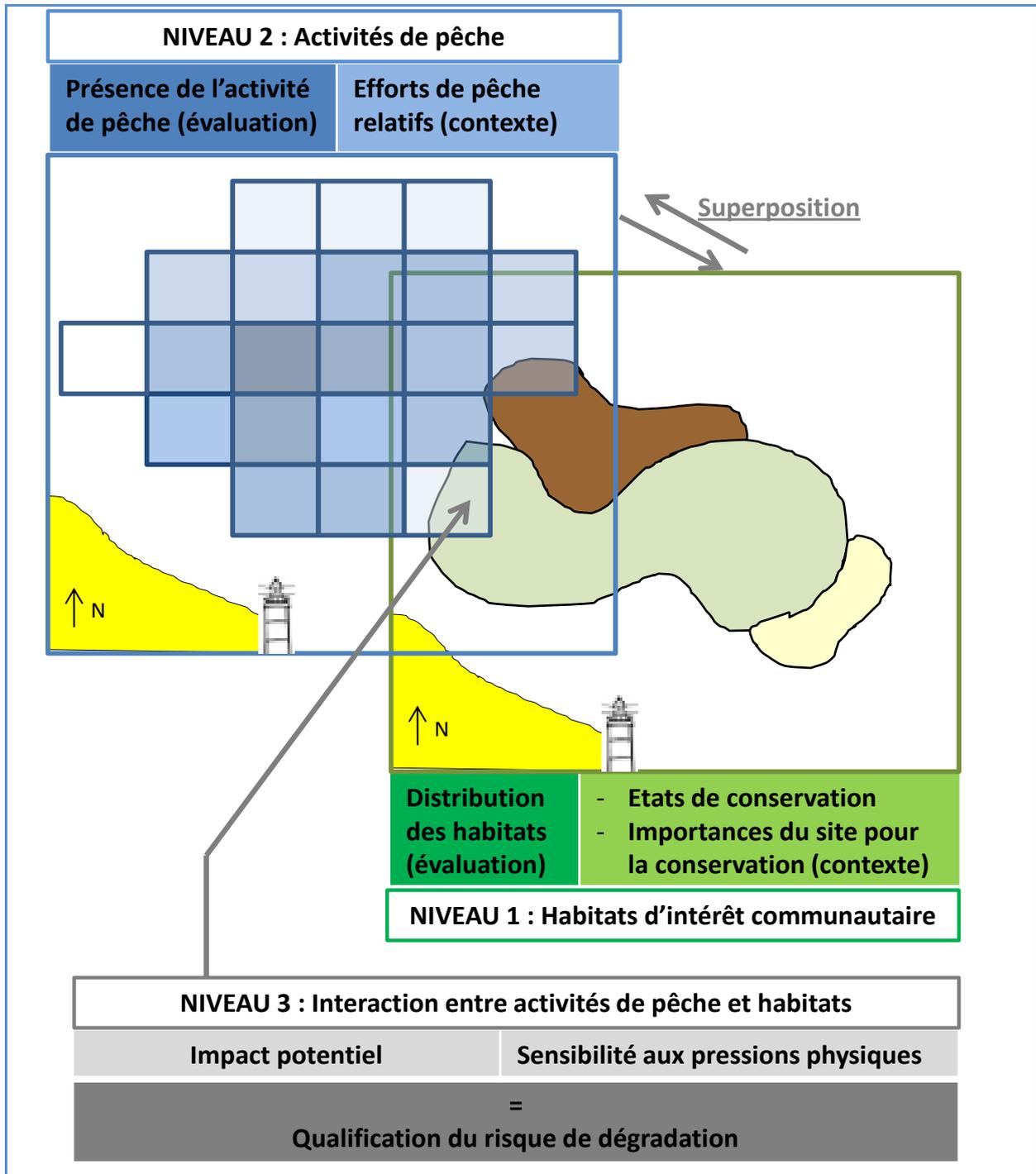
A l'échelle des sites Natura 2000, **trois niveaux d'informations** sont ainsi collectés, superposés puis analysés :

- **1er niveau : sur les habitats** et leur distribution (paramètre de l'évaluation de risque).
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).

- **2ème niveau : sur les activités de pêche**, et leur distribution dans l'espace et le temps afin d'identifier leurs interactions avec les habitats du site. L'évaluation est réalisée uniquement en fonction de la présence de l'activité de pêche sur un habitat (paramètre de l'évaluation).
Les efforts de pêche* des différentes activités sont évalués et analysés pour discerner les zones et les périodes de plus ou moins grande intensité de l'activité au sein du site Natura 2000 (paramètre contextuel). Ils permettront ainsi une meilleure orientation des éventuelles mesures de gestion au sein des sites.

- **3ème niveau : sur la nature des interactions** entre les activités de pêche et les habitats du site. Ces interactions sont caractérisées en fonction :
 - des impacts qui peuvent potentiellement être générés par les différents types d'engins de pêche sur les différents habitats d'intérêt communautaire,
 - 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.



Périmètre d'application de la méthode d'évaluation de risque

1. Echelle de mise en œuvre de la méthode

La méthode s'applique à l'échelle du périmètre du site Natura 2000. Les évaluations sont réalisées pour l'ensemble des habitats d'intérêt communautaire pour lesquels le site a été désigné. Elle concerne l'ensemble des activités de pêche maritime professionnelle (pêche à pied comprise), susceptibles de se déployer au sein d'un site Natura 2000.

2. Eléments pris en compte dans l'évaluation de risque

Les habitats benthiques

Elle vise à évaluer les risques de dégradation des habitats benthiques* pour lesquels les sites ont été désignés. Deux cas de figure sont donc pris en compte par cette méthode :

- **le cas des habitats naturels* d'intérêt communautaire** listés dans la DHFF :
- **le cas des habitats d'espèces*, assimilables à un habitat benthique**, lorsqu'ils ont été identifiés au sein du site Natura 2000.

Les activités de pêche actuelles

La démarche d'évaluation de risque évalue la probabilité présente et future d'une dégradation sur des habitats qui doivent être maintenus ou restaurés. Elle ne vise pas à mesurer les impacts passés des activités de pêche.

3. Eléments non pris en compte dans l'évaluation de risque

Les risques directs sur les espèces Natura 2000

Cette méthode ne s'applique pas pour évaluer les risques directs de dégradation des populations d'espèces d'intérêt communautaire (captures, dérangements, compétition, etc.). En effet, ces risques peuvent dépasser les périmètres des sites Natura 2000 et les évaluer à cette échelle n'est donc pas adapté. Néanmoins, si le site Natura 2000 remplit un rôle spécifique (abris, alimentation, reproduction, transit) pour une espèce d'intérêt

communautaire, une évaluation qualitative des risques liés aux activités de pêche pourra être menée.

Les risques cumulés

Elle ne permet pas d'évaluer de manière intégrée les risques de l'ensemble des activités de pêche ou, ceux de l'ensemble des activités humaines (de manière cumulée) se déroulant au sein du site. Néanmoins, le DOCOB prend en compte l'ensemble des activités et leurs effets sur les objectifs de conservation.

Résultats attendus

Les résultats présentés dans ce rapport sont fournis à travers un exemple au sein du site Natura 2000 « pilote » : *Posidonies de la côte palavasienne*. La méthode a en effet été testée et élaborée à partir d'une étude menée au sein de quatre sites Natura 2000. Les objectifs de cette étude étaient :

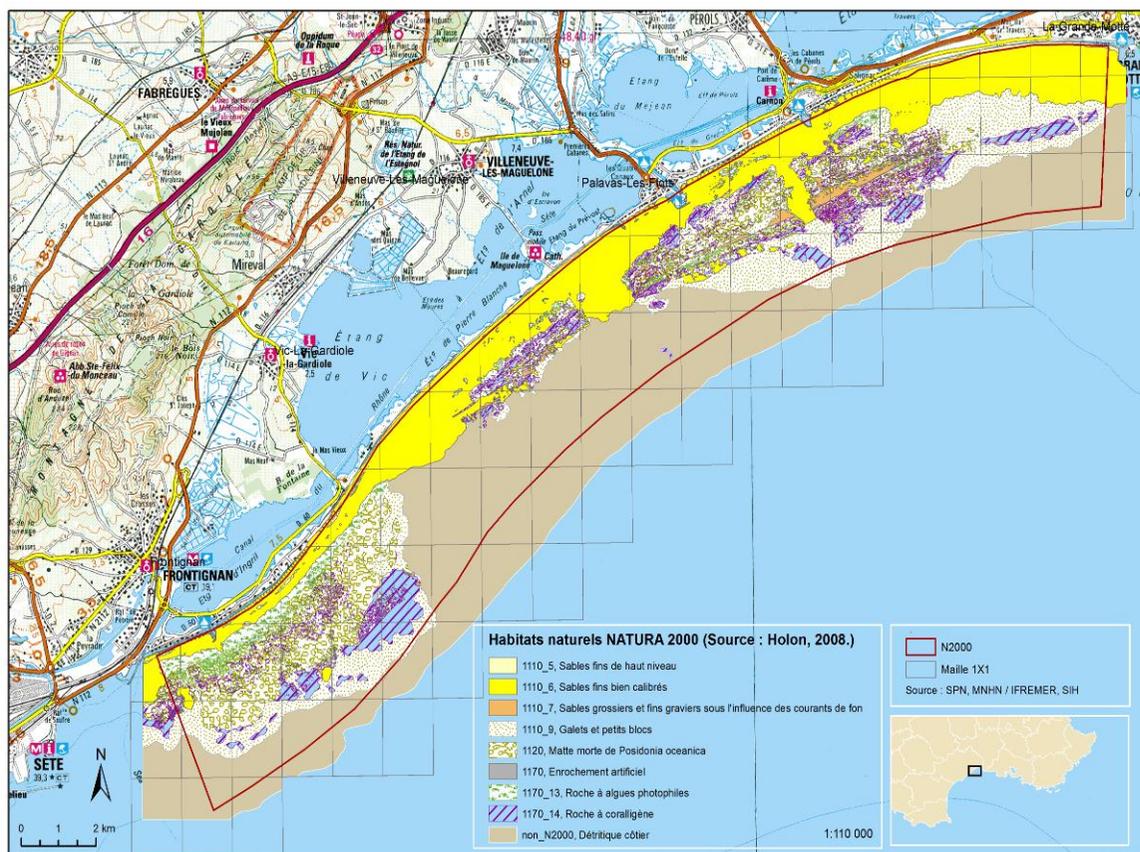
- d'identifier le type d'information nécessaire pour réaliser les évaluations de risques,
- d'identifier les informations existantes ou à venir pouvant être mises à disposition,
- d'expérimenter des moyens d'acquisition d'informations complémentaires,
- de proposer les analyses et les traitements d'information pour l'évaluation de risque, notamment à travers des systèmes d'information géographique (SIG),
- d'analyser les informations utilisées et les résultats obtenus afin d'améliorer la méthode développée.

Cette étude reposait sur les connaissances et les informations disponibles lors de sa réalisation. Elle ne présente donc pas d'éléments conclusifs pour la gestion des sites « pilotes », que ce soit au niveau des résultats obtenus ou des informations utilisées.

Les résultats attendus sont présentés de manière synthétique pour chaque niveau d'information ainsi que l'analyse du croisement de ces niveaux d'informations.

Niveau 1 : Les habitats naturels et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire

Carte des habitats naturels du site NATURA 2000 Posidonie de la côte palavassienne



Habitat élémentaire Natura 2000 (évaluation)	Importance du site par rapport à un habitat (contexte)				Etat de conservation (contexte)
	Européenne	Nationale	Locale	Globale	
1110-5 : Sables fins de haut niveau	Modérée	Inconnue	Modérée	Modérée	Moyen / réduit
1110-6 : Sables fins bien calibrés	Modérée	Modérée	Modérée	Modérée	
1110-7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence de courant de fond	Modérée	Très forte	Modérée	Très forte	
1110-9 : Galets infralittoraux et petits blocs	Modérée	Inconnue	Modérée	Modérée	Bon
1120 : Herbiers de posidonies	Très forte	Très forte	Forte	Très forte	
1170-13 : Roches infralittorale à algues photophiles	Modérée	Inconnue	Modérée	Modérée	
1170-14 : (Roches à) coralligènes	Modérée	Très forte	Modérée	Très forte	Non évalué

L'état de conservation de chaque habitat au sein du site est pris en compte en tant que paramètre contextuel (faut-il maintenir ou restaurer le bon état de l'habitat ?).

L'importance du site correspond à la « responsabilité » du site par rapport au reste du réseau pour la conservation des habitats. Il est évalué pour chaque habitat à trois échelles pour considérer les enjeux au niveau :

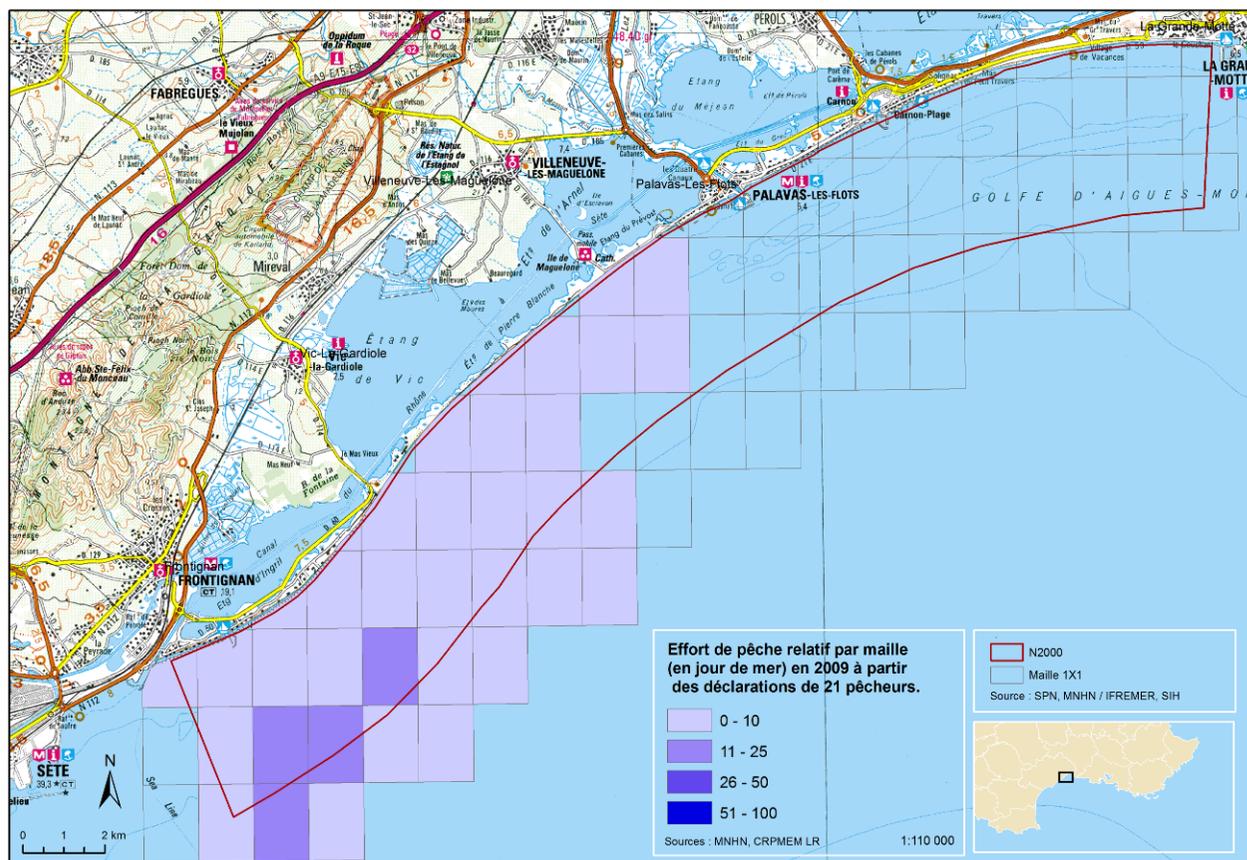
- européen = est-ce un habitat prioritaire* au sens de la DHFF ?
- national = l'habitat est-il rare ou en danger, peu présent, ou « commun » à cette échelle,
- local = l'habitat présente-t-il une spécificité (ex : frayères, limite d'aire de répartition, faciès rare...) ? Est-il très représenté sur ce site (surface au sein du site > 2% de la surface nationale).

Une valeur globale (la plus forte aux trois échelles) synthétise l'importance du site.

Figure 2 : Carte des habitats d'intérêt communautaire du site des Posidonies de la côte palavassienne et tableau synthétique des paramètres sur les habitats pris en compte pour l'évaluation des risques liés aux activités de pêche professionnelle. Les résultats obtenus sont issus d'une étude méthodologique et ne peuvent être conclusifs pour la gestion du site.

Niveau 2 : Distribution spatiale des activités de pêche sur les sites Natura 2000

Distribution des efforts de pêche relatifs (en jour de mer) au casier en 2009 estimés à partir des déclarations de 21 pêcheurs (données d'enquêtes MNHN) au sein du site NATURA 2000 Posidonie de la côte palavasienne



Les différentes activités de pêche doivent être décrites pour chaque engin de pêche pouvant potentiellement générer un impact sur les habitats.

Les connaissances actuelles ne nous permettent pas d'intégrer les intensités de pêche à l'évaluation de risques liés aux activités de pêche.

Néanmoins, les efforts de pêche des différentes activités au sein des sites sont caractérisés afin de mieux appréhender :

- l'importance relative et la fréquence des risques identifiés (au vue des efforts et des périodes de pêche),
- l'importance de la zone considérée pour l'activité de pêche en question (dépendance à la zone). La démarche Natura 2000 prenant en compte les exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Trois sources d'informations sont utilisées pour caractériser les activités de pêche au sein des sites Natura 2000 :

- (1) les données de géolocalisation des bateaux équipés du Vessel Monitoring System (VMS) fournies par l'Ifremer et la DPMA ;
- (2) les fiches de synthèse des données halieutiques (convention DPMA, AAMP, IFREMER).
- (3) les données d'enquêtes réalisées auprès des pêcheurs professionnels pour les navires n'étant pas équipés de VMS (Ex : figure 3).

Les activités de pêche sont décrites au sein des sites à partir d'une maille de 1 minute de longitude par 1 minute de latitude.

Figure 3 : Carte des efforts de pêche relatifs (en jour de mer) au casier au sein du site Natura 2000 Posidonies de la côte palavasienne en 2009. Cartes réalisées à partir des déclarations de 21 pêcheurs (données d'enquêtes). Les résultats obtenus sont issus d'une étude méthodologique et ne peuvent être conclusifs pour la gestion du site.

Niveau 3 : Interactions entre les activités de pêche et les habitats, qualification du risque

L'évaluation de risque vise à déterminer si une activité de pêche peut être pratiquée sur un habitat d'intérêt communautaire sans dégrader significativement son état de conservation. Pour ce faire, les risques potentiels des différentes activités de pêche sur chaque habitat, sont évalués suivant deux paramètres :

- **l'impact potentiel de l'activité de pêche sur l'habitat** (qualifié comme étant fort, modéré, faible ou nul d'après la matrice Ifremer d'impact en Annexe 1) ;
- **la sensibilité spécifique de l'habitat** du site Natura 2000 **par rapport une pression de type physique** (qualifiée comme étant forte, modérée, faible ou inconnue à partir d'une méthode adaptée, MARLIN par exemple et, à l'aide d'expert).

Ces deux paramètres sont intégrés pour qualifier le risque d'après la matrice suivante :

Risque potentiel		Type d'impact potentiel de l'activité considéré			
		Fort	Modéré	Faible	Nul
Sensibilité des espèces de l'habitat considéré	Forte	Fort	Fort	Modéré	Nul
	Modérée	Fort	Modéré	Faible	Nul
	Faible	Modéré	Faible	Faible	Nul
	Inconnue	= valeur du type d'impact « ? »			

Tableau 1: Méthode de qualification du risque potentiel (intégration entre le type de pression impact et la sensibilité de l'habitat à la pression).

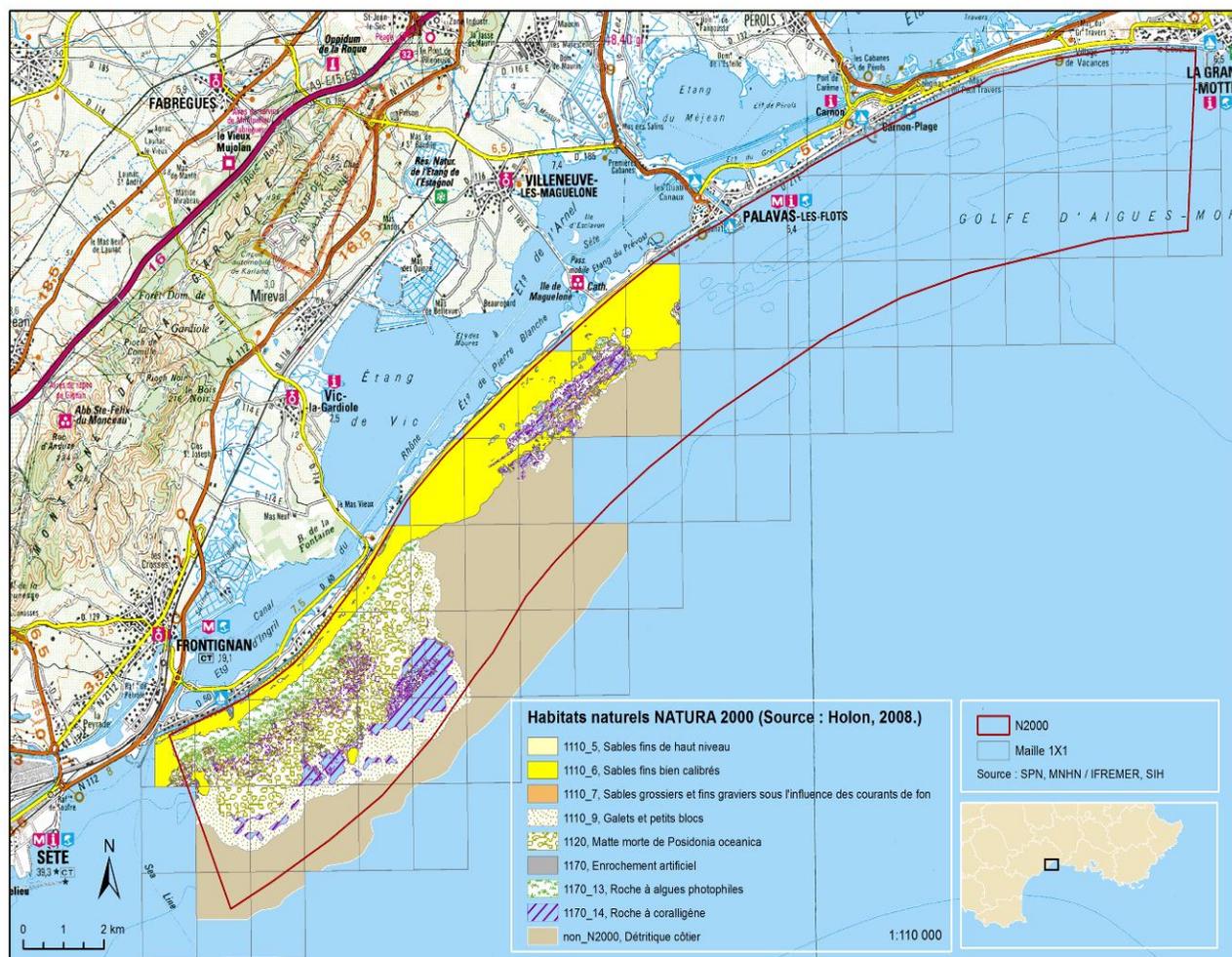
Pour chaque activité de pêche, les risques dégradation peuvent être évalués de manière « potentielle » pour l'ensemble des habitats du site (exemple tableau 2). Ces risques sont évalués sans considérer la présence effective de l'activité de pêche sur les habitats.

Ces informations pourront être utiles pour la gestion future du site (report de l'effort de pêche sur des zones où les risques de dégradation sont plus faibles).

Habitat élémentaire Natura 2000	Sensibilité aux pressions de type physique	Impact potentiel de l'engin casier (matrice Ifremer)	Risque potentiel
1110-5 : Sables fins de haut niveau	Inconnue	Non décrit	Inconnu
1110-6 : Sables fins bien calibrés	Inconnue	Faible	Faible ?
1110-7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence de courant de fond	Inconnue	Non décrit	Inconnu
1110-9 : Galets infralittoraux et petits blocs	Inconnue	Non décrit	Inconnu
1120 : Herbiers de posidonies	Forte	Faible	Modéré
1170-13 : Roches infralittorale à algues photophiles	Inconnue	Faible	Faible ?
1170-14 : (Roches à) coralligènes	Forte	Faible	Modéré

Tableau 2: Exemple de la qualification des risques potentiels de dégradations des habitats par l'activité au casier au sein du site Natura 2000 des posidonies de la côte palavassienne. Les résultats obtenus sont issus d'une étude méthodologique et ne peuvent être conclusifs pour la gestion du site.

Carte des habitats naturels du site NATURA 2000 Posidonie de la côte palavassienne en interaction avec les activités de pêche au casier



Les risques de dégradation sont dit « avérés » lorsque l'activité de pêche est observée/présente sur un habitat. A partir du SIG et dans la mesure du possible, les cartes d'activités de pêche sont superposées avec celle des habitats du site pour identifier les zones d'interactions entre les activités de pêche et les habitats (cf. figure 3).

D'autre part le SIG permet de réaliser des analyses spatiales des interactions observées.

Elles peuvent être réalisées pour une activité de pêche en particulier (exemple tableau 3).

Ces analyses pourront également être réalisées à l'échelle d'un habitat du site en particulier. Cette approche permet d'appréhender les effets cumulés, en analysant par exemple :

- l'ensemble des activités de pêche qui sont en interaction avec l'habitat considéré,
- les risques de dégradation de l'habitat associés à chaque activité de pêche,
- les efforts relatifs de chaque activité de pêche sur l'habitat,
- la part de l'habitat en interaction avec l'ensemble des activités de pêche.

L'objectif de ces analyses est de fournir, au-delà du résultat de l'évaluation de risque, l'ensemble des informations utiles pour :

- comprendre les résultats des évaluations de risque,
- analyser ces résultats au vue des intensités de pêche et des enjeux de conservation au sein du site.

Figure 4 : Carte des habitats naturels du site Natura 2000 des posidonies de la côte palavassienne en interaction avec les activités de pêche au casier. Les résultats obtenus sont issus d'une étude méthodologique et ne peuvent être conclusifs pour la gestion du site.

Analyse des résultats et synthèse des informations utilisées

Les résultats cartographiques obtenus sont accompagnés d'une synthèse des informations utilisées pour qualifier les risques de dégradation des habitats par une activité de pêche. Elle indique les risques de dégradation qu'une activité de pêche présente pour chaque habitat d'intérêt communautaire du site et, fournit les paramètres ayant conduit aux résultats, à savoir :

- la sensibilité de l'habitat aux pressions physiques pouvant être générées par les activités de pêche,
- la qualification de l'impact potentiel de l'activité de pêche sur cet habitat,
- la présence de l'activité sur l'habitat.

D'autre part, une analyse spatiale présente l'ensemble des paramètres contextuels. Elle vise à mieux définir et saisir la nature des risques identifiés et, les enjeux de gestion associés aux habitats. Ces informations sont analysées pour chaque habitat en interaction avec l'activité de pêche :

- la part de l'habitat du site qui est en interaction avec l'activité,
- l'effort de pêche relatif déployé sur l'habitat même,
- le nombre de navire moyen qui pratique l'activité sur l'habitat,
- l'importance de l'habitat par rapport au reste du réseau Natura 2000,
- l'évaluation de l'état de conservation de l'habitat.

Cette analyse permet de préciser si l'activité est en contradiction avec les objectifs de conservation du site. Elle nous renseigne également sur l'importance de l'activité de pêche à l'échelle de chaque habitat.

Habitat élémentaire Natura 2000 (évaluation)	Paramètres de l'évaluation de risque			Paramètres contextuels				
	Sensibilité de l'habitat aux pressions de type physique	Impact potentiel de l'engin casier (matrice Ifremer)	Risque potentiel de dégradation pour l'engin casier	Part de l'habitat en interaction (%)	Effort de pêche au casier (jour de mer)	Nombre de navire moyen	Etat de conservation au sein du site	Importance du site pour la conservation
1110-5 : Sables fins de haut niveau	Inconnue	Non décrit	Inconnu	23	7	1,0	Moyen / réduit	Modérée
1110-6 : Sables fins bien calibrés	Inconnue	Faible	Faible ?	15	62	1,6		Modérée
1110-7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence de courant de fond	Inconnue	Non décrit	Inconnu	18	60	1,9		Très forte
1110-9 : Galets infralittoraux et petits blocs	Inconnue	Non décrit	Inconnu	17	108	2,0		Modérée
1120 : Herbiers de posidonies	Forte	Faible	Modéré	16	73	2,0	Bon	Très forte
1170-13 : Roches infralittorale à algues photophiles	Inconnue	Faible	Faible ?	16	53	1,4	Non évalué	Modérée
1170-14 : (Roches à) coralligènes	Forte	Faible	Modéré	17	102	2,0		Très forte

Tableau 3 : Synthèse et analyse des informations utilisées pour l'évaluation des risques de dégradations des activités de pêche au casier au sein du site Natura 2000 des Posidonies de la côte palvasienne. Les résultats obtenus sont issus d'une étude méthodologique et ne peuvent être conclusifs pour la gestion du site.

Conclusion

Les activités de pêche qui se déploient sur le réseau de sites Natura 2000 sont diversifiées, mobiles et variables dans le temps et dans l'espace. Ces particularités impliquaient donc de développer **une méthode spécifique, opérationnelle et standardisée à l'échelle des sites Natura 2000** pour prendre en compte les activités de pêche dans ce contexte.

La méthode a pour objectif de rassembler et de confronter un ensemble d'informations nécessaires et suffisantes pour :

- **identifier et qualifier l'importance des risques de dégradations des habitats** du site Natura 2000 **par les activités de pêche professionnelle** en présence.

Néanmoins, **des facteurs locaux ne sont pas pris en compte dans cette méthode élaborée à un niveau national**. Ils ne **pourront être considérés** que **lors de l'application de cette méthode sur les sites**. Suivant la réglementation existante, les spécificités des engins utilisés et les conditions environnementales locales, **les résultats ainsi obtenus permettront** :

- **d'identifier la nécessité** (ou non), **de mise en œuvre d'actions de gestion** spécifiques pour atteindre les objectifs fixés par les Directives,
- **de prioriser ces actions** de gestion **au regard des objectifs** des directives européennes **et des exigences économiques et sociales**, dans une démarche de développement durable.

Les limites que présente cette méthode sont présentées dans le document détaillé de la méthode (MNHN, 2012). Néanmoins, dans la plupart des cas, ces limites n'empêchent pas l'identification et l'orientation des mesures de gestion pour répondre aux objectifs de conservation du site Natura 2000. Elles **peuvent généralement être dépassées grâce aux connaissances locales des scientifiques, des administrations et des professionnels de la pêche**.

La démarche Natura 2000 en France repose sur la participation et la concertation des acteurs socio-économiques locaux. Leur implication est donc essentielle et constitue la principale garantie de l'atteinte des objectifs de conservation au sein des sites.

Aussi, **la méthode pourra être améliorée avec l'amélioration des connaissances** sur cette thématique et, de façon itérative, **à partir des retours d'expériences** de l'application de cette méthode **sur les sites Natura 2000**.

Glossaire

Remarque : Ce glossaire a été réalisé pour clarifier certaines notions et le vocabulaire utilisés dans la méthode. Il correspond donc à un contexte précis ; l'application de cette méthode. Il n'est pas nécessairement adapté à d'autres contextes.

Les principales sources utilisées sont :

- Le lexique Ifremer d'écologie, d'environnement et de l'aménagement du littoral (Cabane, 2005).
- Le guide méthodologique d'élaboration des documents d'objectifs des sites Natura 2000 (ATEN, 2009).
- Le Cahiers d'habitats Natura 2000 (Bensettiti, 2004),
- La directive DHFF (DHFF, 1992).

Benthique : Adjectif qui qualifie l'interface eau-sédiment d'un écosystème aquatique, quelle qu'en soit la profondeur. Il peut qualifier un organisme vivant libre (vagile) sur le fond ou fixé (sessile). Le benthos regroupe l'ensemble des organismes vivant en relation étroite avec les fonds subaquatiques. On distingue le benthos végétal ou phytobenthos (algues et phanérogames), du benthos animal ou zoobenthos (vers, mollusques, crustacés, poissons, etc.). Par ailleurs, la faune située en surface (ou épifaune) qui peut être fixée ou libre se différencie de celle qui vit à l'intérieur du sédiment (endofaune).

COFIL (Comité de pilotage) : Organe de concertation et de débat, le Comité de pilotage Natura 2000 (Copil) est mis en place par le préfet pour chaque site ou ensemble de sites Natura 2000. Il regroupe toutes les parties concernées par la vie du site : les représentants des collectivités territoriales intéressées et de leurs groupements, des représentants des propriétaires et exploitants de biens ruraux compris dans le site et peut être élargi aux autres gestionnaires et usagers du site (associatifs, socio-économiques,...) Il pilote la préparation et la mise en oeuvre des documents d'objectifs (DOCOB).

DOCOB (Document d'objectifs) : Le DOCOB définit, pour chaque site Natura 2000, un état des lieux, des objectifs de gestion et les modalités de leur mise en oeuvre. Il est établi par un opérateur en concertation avec les acteurs locaux réunis au sein d'un comité de pilotage (COFIL). Il est validé par le préfet.

Effort de pêche (halieutique) : Mesure directe de la pression de pêche, par exemple le nombre de jours de mer d'un navire consacrés à la pêche, la longueur de filet, le nombre d'opération...L'effort de pêche n'est pas une entité homogène. Dans cette méthode, l'effort de pêche est décrit en nombre d'heure de pêche ou en nombre de jour de mer. Il est qualifié de

« **relatif** » lorsqu'il est calculé pour une partie des navires étudiés (à partir d'un échantillon représentatif).

Engin de pêche (halieutique) : Equipement utilisé pour la pêche, par exemple le chalut, la senne, le casier etc. Chacun de ces engins peut avoir des configurations multiples. Il correspond à l'ensemble des éléments du dispositif de capture, mis à l'eau durant l'opération de pêche. On classe généralement les engins de pêche en deux grandes familles : les engins passifs et les engins actifs. Les engins actifs sont déplacés sur le fond ou en pleine eau pour capturer les animaux recherchés. L'engin passif ne bouge pas, d'où son nom d'engin « dormant ». C'est le mouvement des poissons qui les conduit à se faire prendre ; à la manière d'un piège

Espèce caractéristique : Espèce liée à un habitat ou un ensemble d'habitat et susceptible de participer à sa définition (composition).

Espèce ou habitat d'intérêt communautaire prioritaire* (DHFF): Habitat ou espèce en danger de disparition sur le territoire européen des Etats membres. L'Union européenne porte une responsabilité particulière à leur conservation, compte tenu de la part de leur aire de répartition comprise en Europe (signalé par un * dans les annexes I et II de la Directive « Habitats, faune, flore »).

Etat de conservation (extrait de la directive DHFF) : Au sens de la directive l'état de conservation correspond à l'ensemble des influences qui peuvent affecter à long terme la répartition naturelle, la structure et les fonctions ainsi que la survie à long terme de ses espèces typiques, d'un habitat naturel ou d'un habitat d'espèce. L'état de conservation d'un habitat naturel est considéré comme favorable (ou bon) quand :

- son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au sein de cette aire sont stables ou en extension,
- la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible,
- l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable

Fragilité : susceptibilité qu'un habitat, une communauté ou une espèce, soit détruit ou endommagé suite aux effets d'un facteur externe (MarLIN).

Habitat d'espèce (DHFF) : ils correspondent à un milieu défini par des facteurs abiotiques et biotiques spécifiques où vit l'espèce à l'un des stades de son cycle biologique.

Habitat naturel (DHFF) : ils correspondent à des milieux terrestres ou aquatiques qui se distinguent par leurs caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'ils soient entièrement naturels ou semi-naturels.

Impact (environnement) : l'effet, pendant un temps donné et sur un espace défini, d'une activité humaine sur une composante de l'environnement en comparaison de la situation probable advenant la non-réalisation du projet (Wathern, 1988 *in Wikipédia*).

Intensité de pêche (halieutique) : effort de pêche déployé sur une zone donnée au cours d'une période donnée

Région biogéographique : Région géographique et climatique qui peut s'étendre sur le territoire de plusieurs Etats membres et qui présente des conditions écologiques relativement homogènes avec des caractéristiques communes. L'Union Européenne à 27 membres compte sept régions biogéographiques. Deux régions sont concernés pour le domaine marin en France : Atlantique et Méditerranéenne

Résilience : Capacité d'un habitat, d'une communauté d'espèce ou d'une espèce à retrouver un état proche de celui qui existait avant un changement ou une perturbation.

Risque : Probabilité d'occurrence qu'un effet (et son intensité) atteigne une cible (plus ou moins vulnérable).

Sensibilité : Intolérance d'un habitat ou d'une espèce face à une perturbation extérieure (sa fragilité) et le temps nécessaire à son rétablissement (capacité de résilience).

Bibliographie

Agence des aires marines protégées, 2009. Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer, Tome 1 Pêche professionnelle, Activités - Interactions - Dispositifs d'encadrement. <http://www.aires-marines.fr>. 148 p.

Agence des aires marines protégées, 2010. Inventaire biologique et analyse écologique des habitats marins patrimoniaux, Natura 2000 en mer - Agence des aires marines protégées – 2010-2011 (programme CARTHAM).

ATEN, 2009. Souheil H., Germain L., Boivin D., Douillet R., 2011. Guide méthodologique d'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000. Atelier Technique des Espaces Naturels. Montpellier. 120 p.

Bensettiti F., Bioret F., Roland J. et Lacoste J-P. (coord.), 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 2 – Habitats côtiers. MATE/MAP/MNHN, Ed. La Documentation française, 399 pp. + cédérom.

DHFF, 1992 Conseil de la CEE - Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Dernière modification : directive 2006/105/CE du conseil du 20 novembre 2006. 66 p.

DO, 1979. Conseil de la CEE, 1979 - Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. Dernière modification : directive 2009/147/CE du conseil du 30 novembre 2009. 19 p.

ICES, 2008. Report of the Workshop on Fisheries Management in Marine Protected Areas (WKFMPA), 2-4 June 2008, ICES Headquarters, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2008/MHC:11. 160 pp.

IFREMER, 2008. Saisine DPMA n°1014. Analyse de l'impact des engins de pêche sur les habitats et espèces listés dans la DHFF et la DO. Rapport DPMA. 76 p.

Lepareur F., 2011. Evaluation de l'état de conservation des habitats naturels marins à l'échelle d'un site Natura 2000 – Guide méthodologique - Version 1. Février 2011. Rapport SPN 2011 / 3, MNHN, Paris, 55 pages.

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 / MEDDE-DPMA. 69 pages.

Pedersen, S. A., Fock, H., Krause, J., Pusch, C., Sell, A. L., Böttcher, U., Rogers, S. I., Sköld, M., Skov, H., Podolska, M., Piet, G. J., and Rice, J. C. 2009. Natura 2000 sites and fisheries in German offshore waters.–ICES Journal of Marine Science, 66: 155–169. 14 p.

Annexe 1 : Matrice des habitats naturels d'intérêt communautaire potentiellement impactés par les différents engins de pêche (Ifremer, 2008)

Habitats impactés par chaque groupe d'engins de pêche

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DH)/METIERS	chaluts de fond	chaluts pélagiques	chaluts à porche	dragues	remorquées par un bateau (Atlantique)	dragues à tolimes	remorquées par un bateau (Méditerranée)	dragues manuelles (Méditerranée)	drague à Hyporborea	senne coulissante à thons rouges	senne coulissante à divers poissons (polinche, lamparo)	senne de plage	filets calés de fond	trawls à thons	filets dérivants à divers poissons	filets soulévés	tamis à civette	ceilers	lignes à main	palangres	pêche en apnée et scaphandre	pêche à pied	scoubidou
1110 : Bancs de sable à faible couverture d'eau permanente																							
1110 - 1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à <i>Zostera marina</i> (façade atlantique)	xxx	xxx	xxx							x	x						x	o	x	o	xxx		
1110 - 2 : Sables moyens dunaires (façade atlantique)	xx	xx	xxx								o							o	x	o			
1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maerl (façade atlantique)	xxx	xxx	xxx							x	x						x	o	x	o			
1110 - 4 : Sables mal triés (façade atlantique)	xx	xxx	xxx								o						x		x	o			
1110 - 5 : Sables fins de haut niveau (Méditerranée)					x			xx			x											x	
1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	xx					xxx	xx			x	x	o					x	o	x	o			
1110 - 7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	xx					xxx					x	o								x			
1110 - 8 : Sables grossiers et fins graviers brassés par les vagues (Méditerranée)											x												
1110 - 9 : Galets infralittoraux (Méditerranée)											x												
1120 : Herbiers à Posidonies (<i>Posidonium oceanicae</i>)	xxx				xxx					x	x	x					x		x	o			
1130 : Estuaires																							
1130 - 1 : Slikke en mer à marées (façade atlantique)	xx	xxx									o		o	o	x	x				o			
1130 - 2 : Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes (Méditerranée)											o		o							o			
1140 : Replats boueux ou sableux exondés à marée basse																							
1140 - 1 : Sables des hauts de plage à Talires (façade atlantique)																							x
1140 - 2 : Galets et cailloutis des hauts de plage à <i>Orechestia</i> (façade atlantique)																							
1140 - 3 : Estrans de sable fin (façade atlantique)					x						o								x				x
1140 - 4 : Sables dunaires (façade atlantique)											o								x				
1140 - 5 : Estrans de sables grossiers et graviers (façade atlantique)											o								x	o			x
1140 - 6 : Sédiments hétérogènes envasés (façade atlantique)																							
1140 - 7 : Sables supralittoraux avec ou sans laisses à dessiccation rapide (Méditerranée)																							
1140 - 8 : Laisses à dessiccation lente dans l'étage supralittoral (Méditerranée)																							
1140 - 9 : Sables médiolittoraux (Méditerranée)																							
1140 - 10 : Sédiments détritiques médiolittoraux (Méditerranée)																							
1150 : Lagunes côtières																							
1150 - 1 : Lagunes en mer à marées (façade atlantique)															o	x		o		o			x
1150 - 2 : Lagunes méditerranéennes						xxx	xx				o							o	x	o			
1160 : Grandes criques et baies peu profondes																							
1160 - 1 : Vasières infralittorales (façade atlantique)				xxx							o						x		x				x
1160 - 2 : Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maerl (façade atlantique)				xxx							x						x		x	o			
1160 - 3 : Sables vaseux de mode calme (Méditerranée)											x	o								o			x
1170 : Récifs																							
1170 - 1 : La roche supralittorale (façade atlantique)																							
1170 - 2 : La roche médiolittorale en mode abrité (façade atlantique)															o								x
1170 - 3 : La roche médiolittorale en mode exposé (façade atlantique)															o								x
1170 - 4 : Les récifs d'Hermelles (façade atlantique)	xxx																						x
1170 - 5 : La roche infralittorale en mode exposé (façade atlantique)								xxx			x						x	o	x	x		x	xx
1170 - 6 : La roche infralittorale en mode abrité (façade atlantique)								xxx			x						x	o	x	x			xx
1170 - 7 : La roche infralittorale en mode très abrité (façade atlantique)											x						x		x	x			
1170 - 8 : Les cuvettes ou mares permanentes (façade atlantique)																							
1170 - 9 : Les champs de blocs (façade atlantique)																							x
1170 - 10 : La roche supralittorale (Méditerranée)																							
1170 - 11 : La roche médiolittorale supérieure (Méditerranée)																							
1170 - 12 : La roche médiolittorale inférieure (Méditerranée)																							
1170 - 13 : La roche infralittorale à algues photophiles (Méditerranée)										x	x						x		x	x			
1170 - 14 : Le coralligène (Méditerranée)												x?					x		x	x			
1180 : Structures sous-marines causées par des émissions de gaz																							
8330 : Grottes marines submergées ou semi-submergées																							
8330 - 1 : Grottes en mer à marées (façade atlantique)																							
8330 - 2 : Bioécénose des grottes médiolittorales (Méditerranée)																							
8330 - 3 : Bioécénose des grottes semi-obscurées (Méditerranée)																					o		
8330 - 4 : Bioécénose des grottes obscures (Méditerranée)																					o		

o : présence mais pas d'impact x : impacts faibles xx : impacts modérés xxx : impacts forts



Service du Patrimoine Naturel Muséum National d'Histoire Naturelle

Dans le cadre de la mise en œuvre du réseau de sites Natura 2000 en mer, et au même titre que d'autres activités humaines, les activités de pêche maritime professionnelle font l'objet d'un diagnostic socio-économique dans le cadre de la réalisation du document d'objectif (DOCOB). Il définit les objectifs de gestion permettant d'assurer ou de rétablir l'état de conservation favorable des habitats et des espèces d'intérêt communautaire pour lesquels les sites Natura 2000 ont été désignés,

Dans ce contexte, une méthode pour évaluer les risques de dégradation que pourraient générer les activités de pêche professionnelle sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire au sein des sites Natura 2000 a été développée. L'application de cette méthode permet, à partir des connaissances disponibles et avec des moyens raisonnables :

- d'identifier les risques avérés de dégradation des habitats par les activités de pêche et, indirectement, si des actions de gestion doivent être entreprises vis-à-vis de ces activités,
- de hiérarchiser les risques identifiés à travers une évaluation qualitative (risque nul, faible, modéré ou fort) et la prise en compte d'éléments de contexte sur les habitats et les activités de pêche au sein des sites.

Cette démarche générale doit être opérationnelle et reproductible pour tous les sites Natura 2000 français désignés en mer afin de :

- garantir la réalisation homogène de ces évaluations sur l'ensemble du réseau de sites et pour l'ensemble des activités de pêche,
- favoriser la cohérence des éventuelles mesures de gestion d'un site Natura 2000 à un autre.

Les limites de la méthode sont présentées dans le rapport détaillé (MNHN, 2012).. Elle pourra également être améliorée à partir de l'acquisition de connaissances complémentaires et, de manière itérative, bénéficier des retours de son application au sein du réseau de sites Natura 2000.