Agence des
aires marines protégées

Tome 1
Pêche professionnelle

Activités - Interactions - Dispositifs d'encadrement

Référentiel pour la gestion dans les sites Natura 2000 en mer

Rédaction : Fanny le Fur

Coordination générale : Olivier Abellard

Comité de pilotage :
Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer
Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche
Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages marins
Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer
Museum National d'Histoire Naturelle

Personnes consultées et contacts établis dans le cadre de cette étude
Nous tenons à remercier tous les acteurs ayant contribué à l'élaboration de ce document. La liste de ces personnes est détaillée au chapitre VII, page 133.

PREAMBULE

Trois référentiels ont été élaborés : le référentiel « Sports et loisirs en mer », le référentiel « Cultures marines » et le référentiel « Pêche professionnelle ». Ces référentiels sont des documents mis à disposition des Comités de pilotage (COPIL) pour l'élaboration des documents d'objectifs (DOCOB). Les comités de pilotage ont toute latitude pour s'appuyer sur d'autres sources d'information. A l'échelle du site, le COPIL devra considérer l'ensemble des activités humaines présentes sur le site (tourisme, extractions de granulats, etc.), qu'elles aient fait ou non l'objet d'un référentiel.
L'objectif est de donner différentes informations aux membres du COPIL afin que chacun puisse comprendre la vision et les attentes des autres usagers du site pour élaborer une vision partagée des caractéristiques du site puis que soient recherchées des propositions d'actions pour répondre au maintien ou à l'amélioration de l'état de conservation des habitats et espèces à protéger.
Le référentiel « pêche professionnelle » est un appui aux Comités de Pilotage des sites Natura 2000 qui auront à :

Comprendre le contexte et l'encadrement des activités de pêche,

La pêche professionnelle est une activité très réglementée à plusieurs niveaux. Les professionnels de la pêche sont parties prenantes à la décision concernant l'encadrement de leur activité. Les différents niveaux d'encadrement (international, européen, national et régional) ainsi que les différents principes de gestion (effort de pêche, capacité de flotte, prélèvement de la ressource, mesures techniques et aménagement spatio-temporel) doivent être compris et pris en compte par le COPIL pour l'élaboration des mesures concernant la pêche qui doit se faire en appui de l'expertise des professionnels, notamment pour les sites inclus dans les 12 milles.

Appréhender les interactions entre les activités de pêche et les habitats et espèces de la directive « Habitats Faune Flore » et de la directive « Oiseaux »,

Le présent référentiel fait un état des lieux des pressions potentielles que la pêche pourrait exercer sur les habitats et espèces Natura 2000, mais il ne s'agit pas de pressions « systématiques ». En ce sens, ce référentiel est une aide pour l'analyse locale qui, seule, évaluera au sein des COPIL les pressions réelles. Par ailleurs, c'est l'ensemble des activités présentes sur le site ou en dehors du site, mais qui pourraient avoir un impact, qui est à prendre en considération. L'évolution des paramètres environnementaux et des pollutions devrait également faire l'objet d'une attention particulière de la part des membres du COPIL. Les perturbations « naturelles » telles que les tempêtes hivernales peuvent également avoir des impacts, ces paramètres ne doivent pas être négligés dans l'évaluation des pressions et leur hiérarchisation.
Les fiches habitats/espèces/activités du référentiel sont une aide à la compréhension des interactions pouvant exister entre la pêche professionnelle et les espèces et habitats Natura 2000. Elles ne présagent en rien des impacts réels qui pourront être observés sur certains sites et qui mériteront un travail spécifique du COPIL.

Réfléchir à la gestion de ces activités dans les sites Natura 2000.

Les structures professionnelles n'ont pas souhaité voir apparaître un catalogue de mesures ou des pistes de réflexion (expériences réussies, bonnes pratiques). En effet, les mesures fonctionnant sur un site peuvent ne pas être adaptées sur un autre site, les spécificités locales devant être prises en compte.
Elles proposent cependant des grands principes de gestion des activités de pêche dans les sites Natura 2000 (cf. contribution des professionnels, en annexe 1).

Sommaire

I. INTRODUCTION 6
I.A. PRESENTATION 6
I.B. LES DIFFERENTES PHASES DE L'ETUDE 6
II. LES ACTIVITES ETUDIEES ET LES DISPOSITIFS D'ENCADREMENT 8
II.A. LES ACTIVITES DE PECHE PROFESSIONNELLE ET LEUR EMPRISE GEOGRAPHIQUE 8
A.1. LA PECHE PROFESSIONNELLE EN FRANCE 8
a) Les activités de pêche professionnelle 8
b) Une flotte française qui ne cesse de diminuer 8
c) La dépendance au marché 9
d) Importance économique et sociale du secteur des pêches 9
A.2. EMPRISE GEOGRAPHIQUE 10
II.B. DISPOSITIFS D'ENCADREMENT ET D'ORGANISATION DE LA FILIERE 12
B.1. ECHELLE INTERNATIONALE ET EUROPEENNE 13
a) La Politique Communes de la Pêche (PCP) 13
b) Les Comités consultatifs régionaux (CCR) 14
c) Le Comité consultatif de la pêche et de l'aquaculture (CCPA) 15
d) Les Organisations Régionales de Pêche (ORP) 15
B.2. ECHELLE NATIONALE 16
a) Le secrétariat général de la mer (SG Mer) 16
b) Le ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche et la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA) 17
c) Le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM) 17
d) Le Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CNPMEM) 18
e) Les organisations de producteurs (OP) 18
f) France Agrimer (L'Office National Interprofessionnel des Produits de la Mer et de l'Aquaculture : Ofimer) 19
g) Les organismes coopératifs des pêches 19
B.3. ECHELLE REGIONALE ET LOCALE 19
a) Les préfets maritimes 19
b) Les préfets de région 20
c) Les préfets de département 21
d) Les CRPMEM 21
e) Les CLPMEM 22
f) Les prud'homies (Méditerranée) 22
II.C. DISPOSITIF REGLEMENTAIRE 23
C.1. CONSERVATION DE LA RESSOURCE 24
a) Régulation accès aux eaux et aux ressources 25
b) Mesures techniques 30
C.2. PROTECTION DE L'ECOSYSTEME MARIN 32
C.3. LA REGLEMENTATION SELON DIFFERENTES ACTIVITES DE PECHE PROFESSIONNELLE 33

a) La réglementation de la pêche aux engins actifs utilisés en mer 33
b) La réglementation de la pêche aux engins passifs utilisés en mer 33
c) La réglementation de la pêche à pied 34
d) La pêche sous-marine 35
e) La réglementation relative à la pêche en estuaire 35
C.4. CONTROLE 36
a) Le contrôle déclaratif des captures, des ventes et des transports des produits de la mer 36
b) Le contrôle des navires et de leurs activités de pêche 37
II.D. QUELQUES OUTILS FINANCIERS 37
D.1. OUTIL EUROPEEN : LE FEP 38
a) Axe 1 : Mesures en faveur de la flotte de pêche communautaire - Mesure 1.4 (article 26) : « Petite pêche côtière » 38
b) Axe 3 : Mesures d'intérêt commun –Mesure 3.1 (article 37) : « Action collective » 39
c) Axe 3 : Mesures d'intérêt commun - Mesure 3.2 (article 38) : « Protection et développement de la faune et de la flore aquatique » 40
d) Axe 3 : Mesures d'intérêt commun - Mesure 3.4 (article 40) : « Développement de nouveaux marchés et campagnes de promotion » 41
D.2. AUTRES OUTILS EUROPEENS 43
a) Les fonds FEDER 43
b) Les programmes Life+ 43
D.3. LES OUTILS NATIONAUX 44
D.4. LES OUTILS LOCAUX 44
III. INTERACTIONS DES ACTIVITES ETUDIEES AVEC LES HABITATS/ESPECES NATURA 2000 46
III.A. GENERALITES SUR LES PRESSIONS EXERCEES PAR LA PECHE 46
III.B. MATERIEL ET METHODE 47
B.1. LES ACTIVITES CONCERNEES 48
B.2. IDENTIFICATION DES PRESSIONS POTENTIELLES EXERCEES PAR LES ACTIVITES DE PECHE SUR LE MILIEU MARIN 49
B.3. LES MATRICES GENERALES 54
B.4. FICHES ACTIVITES 55
B.5. LES LIMITES DE L'ETUDE 58
a) Variabilité locale 58
b) Manque de données scientifiques 59
c) Activités concernées 60
III.C. MATRICES GENERALES 61
IV. LES FICHES ACTIVITES 64
A.1. LES CHALUTS DE FOND 65
A.2. LES CHALUTS PELAGIQUES 69
A.3. LES CHALUTS A PERCHE 72
A.4. LES GANGUIS PROVENCAUX 75
A.5. LES DRAGUES REMORQUEES (ATLANTIQUE) 77
A.6. LES DRAGUES A TELLINES 79

A.7. LES DRAGUES MEDITERRANEENNES 81
A.8. LES SCOUBIDOUS 84
A.9. LES DRAGUES A HYPERBOREA 86
A.10. LES SENNES COULISSANTES A THONS ROUGES 88
A.11. LES SENNES COULISSANTES A DIVERS POISSONS (BOLINCHE, LAMPARO, SENNES A POISSONS DEMERSAUX) 90
A.12. LES SENNES DE PLAGE 92
A.13. LES FILETS CALES DE FOND 94
A.14. LES FILETS DERIVANTS A DIVERS POISSONS (ALOSES ET LAMPROIES) 100
A.15. LES FILETS SOULEVES 102
A.16. LES TAMIS A CIVELLE 104
A.17. LES PIEGES (CASIERS / NASSES) 106
A.18. LES LIGNES A MAIN 109
A.19. LES PALANGRES DE FOND ET DE SURFACE 111
A.20. LA PECHE EN APNEE ET SCAPHANDRE AUTONOME 116
A.21. LA PECHE A PIED PROFESSIONNELLE 119
A.22. LES NAVIRES ET LES MACRO - DECHETS 121

V. CONCLUSION 124

VI. BIBLIOGRAPHIE 125

VII. PERSONNES RESSOURCES CONTACTEES ET/OU RENCONTREES 133

VIII. ANNEXES 136

ANNEXE 1 : CONTRIBUTION DES PROFESSIONNELS 136
ANNEXE 2 : SCHEMA D'ADOPTION DES DELIBERATIONS EN BRETAGNE 146
ANNEXE 3 : LISTE DES ACRONYMES 147

I. INTRODUCTION

I.A. PRESENTATION

Le présent référentiel concerne les activités de pêche professionnelle. L'objectif initial de ce référentiel était d'aboutir à une liste de mesures assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable de ces milieux, et notamment des habitats et des espèces qu'ils abritent.

Le travail n'a pas pu aboutir à ce résultat mais apporte des éléments d'informations sur les dispositifs d'encadrement administratifs, financiers et réglementaires de la pêche, ainsi qu'une première analyse des interactions spatiales et pressions potentielles générées par l'activité sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

Plutôt que des mesures techniques, le Comité national des pêches maritimes et des élevages marins propose une réflexion sur « les grands principes de mesures de gestion des activités de pêche dans les sites Natura 2000 » que l'on trouvera à la fin de ce document (annexe 1).

I.B. LES DIFFERENTES PHASES DE L'ETUDE

Afin de mieux appréhender les actions à préconiser pour les activités de pêche professionnelle au sein des sites marins désignés au titre de la procédure Natura 2000, l'étude est divisée en plusieurs parties.

Une première partie générale présente les activités étudiées et dresse un inventaire des différents dispositifs administratifs, réglementaires et financiers existants et encadrant les activités.

Dans un deuxième temps deux chantiers ont été conduits simultanément. Il s'agissait d'une part d'identifier précisément les menaces pesant sur chaque habitat et espèce (tome I) et d'autre part d'identifier les pressions générées par les activités.

L'identification des menaces générales a été réalisée principalement à partir de l'analyse des cahiers d'habitat élaborés par le Muséum National d'Histoire Naturelle. Pour chacun des habitats et chacune des espèces ou groupes d'espèces justifiant la désignation du réseau Natura 2000, une fiche de synthèse a été réalisée. Chaque fiche propose une description de l'habitat ou de l'espèce, rappelle son état de conservation et les menaces générales qui le concernent. Sont également précisées dans ces fiches, les activités qui peuvent générer des pressions sur l'espèce ou l'habitat. L'ensemble de ces fiches est regroupé dans le tome II.

L'identification des pressions générées par les activités avec le milieu marin en général, d'une part, et pour chacune des espèces et des habitats protégés au sens des directives communautaires, d'autre part, est le résultat d'un important travail de synthèse bibliographique et de consultation d'experts.

Ce travail a été réalisé avec l'appui et la collaboration des organismes scientifiques nationaux (notamment l'Ifremer et le MNHN), des administrations nationales et en lien avec les structures professionnelles.
Il se concrétise par la production de fiches synthétiques pour chacun des groupes d'activités étudiés.

Les différentes fiches de synthèse produites sont en relation les unes avec les autres selon le schéma décrit ci-dessous.

Figure 1: Relations entre les différentes fiches du référentiel

II. LES ACTIVITES ETUDIEES ET LES DISPOSITIFS D'ENCADREMENT

II.A. LES ACTIVITES DE PECHE PROFESSIONNELLE ET LEUR EMPRISE GEOGRAPHIQUE

A.1. LA PECHE PROFESSIONNELLE EN FRANCE

a) Les activités de pêche professionnelle

L'exercice de la pêche maritime est défini comme étant la capture d'animaux et la récolte des végétaux marins, en mer et dans la partie des fleuves, rivières, étangs et canaux où les eaux sont salées.

La pêche maritime professionnelle française recouvre une grande diversité en termes de types de navires, d'engins de pêche, d'espèces ciblées et de techniques de pêche. Elle se disperse de manière hétérogène sur un littoral très étendu. Son importance sociale et économique varie profondément d'une région à l'autre.

En général on distingue deux types d'engins :

- les **arts trainants et coulissants** : ce sont les engins de pêche actifs, c'est-à-dire devant être mis en mouvement pour procéder à l'opération de capture, en particulier les engins traînants et les engins tournants. Généralement les chaluts, dragues et sennes sont représentés dans cette catégorie.
- les **arts dormants** : ce sont les engins de pêche passifs qui ne doivent pas être mis en mouvement pour procéder à l'opération de capture: il s'agit des filets maillants, filets emmêlants, trémails, filets pièges, palangres et pièges.

En plus de la pêche embarquée, qui est réalisée à partir d'un navire immatriculé à la pêche, il existe une pêche professionnelle à pied, réalisée depuis le littoral. La pêche en apnée et en bouteille existent également.

b) Une flotte française qui ne cesse de diminuer

Selon les données de l'Ifremer, au 31 décembre 2007, la flotte française métropolitaine comporte 5 179 navires actifs immatriculés à la pêche. Ces navires sont répartis au sein de 39 quartiers maritimes[1] dont ceux de Sète, Cherbourg et Le Guilvinec comptent le plus de navires, respectivement 433, 327 et 284 unités.
En vingt ans, la flotte de pêche a été réduite de moitié en nombre de navires, cette réduction étant plus forte pour les moins de 12 mètres. C'est surtout au début des années 1990 que la chute a été importante, et ceci du fait du plan de sortie de flotte, dit plan Mellick, en 1991. Par conséquent, les navires étant en moyenne plus grands, la puissance moyenne par navire n'a cessé d'augmenter (95 kw en 1993 et 158 kw en 2007, soit une augmentation de 66%).
Dernièrement trois vagues de sorties de flotte ont eu lieu, en 2006, 2008 et 2009.

[1] Le quartier maritime ou quartier des affaires maritimes est une subdivision administrative où s'exercent l'enregistrement des navires et des rôles d'équipage, la saisie et le traitement des statistiques de pêche, les fonctions de contrôle et de police. Il existe 39 quartiers maritimes en France Métropolitaine.

c) La dépendance au marché

En 2006, la pêche maritime métropolitaine hors algues et cultures marines produit 527 259 tonnes pour une valeur de 1 026,9 millions d'euros. Selon l'Ofimer, la pêche congelée (principalement de thons tropicaux) représente 15% des ventes alors que l'essentiel de la production est de la pêche fraîche (85%, soit 858,9 millions d'euros pour 303 451 tonnes). En 2007, le chiffre d'affaires de la pêche fraîche est constitué pour 73% de poissons, 8 % de crustacés et 9 % de coquillages. Les principales espèces en termes de valeur sont la lotte (ou baudroie), la sole, la coquille Saint-Jacques, le merlu et le bar auxquelles il faut ajouter la sardine, la seiche et le lieu noir en termes de volume des captures.

Selon l'Ofimer, en 2007, le niveau de consommation français en produits de la mer est de 33,9 kg par an (équivalent poids vif) et par personne, soit plus de deux fois le niveau mondial estimé à 16,6 kg par la FAO. Les débarquements ne satisfont environ que 15% de cette consommation (Tanguy, 2006). La demande est croissante mais les captures débarquées restent globalement stables. Cette demande, non couverte par la pêche, entraine un recours aux importations ainsi qu'aux produits aquacoles. Selon l'Ofimer, en 2007, les principales espèces importées sont : la crevette congelée, le thon en conserve, le saumon, le cabillaud et la coquille Saint-Jacques. Les 3 premiers pays fournisseurs sont : la Norvège, le Royaume-Uni et l'Espagne.

d) Importance économique et sociale du secteur des pêches

- **Importance des engins de pêche utilisés en France métropolitaine**

Les principaux engins utilisés sur les façades manche / atlantique et méditerranéenne sont représentés dans le Tableau 1.

Tableau 1. Engins de pêche utilisés par la flotte de pêche en 2007, IFREMER

Façade manche / atlantique

Engins	Nombre total de navires	Nombre total de mois d'activité
Chalut	1 251	11 646
Filet	1 230	9 346
Casier	869	5 686
Drague	869	5 173
Tamis	640	2 218
Palangre	575	3 477
Ligne à main	347	1 845
Rivage[1]	157	1 068
Métiers de l'appât	104	564
Plongée sous marine	64	306
Senne	53	565
Scoubidou	35	169
Verveux[2]	33	179

Façade méditerranéenne

Engins	Nombre total de navires	Nombre total de mois d'activité
Filet	723	6 390
Verveux[2]	195	1 526
Plongée sous marine	183	1 513
Métiers de l'hameçon	139	1 045
Chalut de fond	93	976
Drague à mains de rivage à flions ou tellines	61	621
Chalut pélagique	39	401
Casier à poulpes	39	359
Rivage[1]	33	169
Senne tournante coulissante à thons rouges	32	142
Senne	26	192
Drague	26	164
Gangui	24	195
Casier	21	122
Métiers de l'appât	11	78
Drague à main embarquée	3	30

[1]c'est à dire senne de plage, pêche à pied, filets soulevés depuis le rivage **– à noter : pour ce type de pêche, les professionnels n'utilisent pas de navires dans la plupart des cas. Le nombre de mois d'activité est donc en réalité bien plus important pour cette catégorie.**
[2]c'est à dire verveux, capéchade à anguilles, à poissons

Le nombre de navires est relativement faible (comparé aux 800 000 navires plaisanciers immatriculés dont 450 000 sont estimés actifs), en revanche, la présence de ces navires en mer sur l'année est très importante. Les deux principaux engins sont le filet et le chalut. Le filet est pratiqué par 1 953 navires répartis sur les deux façades pour près de 16 600 mois d'activité.

Cependant, les arts trainants, et notamment les chalutiers ont une part prépondérante (64%) dans le chiffre d'affaires (Tableau 2).

Tableau 2: Répartition de la production en valeur par type de navires en 2005 (hors Méditerranée), source : umr-amure, juin2008, d'après les données Ifremer-SIH, OFIMER, DPMA

Types de navires	Côtier	Mixte	Large	Total
Chalutiers*	10%	13%	41%	**64%**
Autres engins trainants (y compris senneurs)	6%	1%	1%	**8%**
Fileyeurs*	8%	5%	7%	**20%**
Autres engins dormants	7%	1%	1%	**8%**
Total	**31%**	**20%**	**49%**	**100%**

*y compris les chalutiers et fileyeurs qui ne pratiquent pas exclusivement le chalut ou le filet.

- **Nombre d'emplois selon les régions**

En 2007, 16 619 marins sont embarqués sur des navires immatriculés en France métropolitaine. 34% de ces marins sont employés sur des navires immatriculés en Bretagne (Tableau 3).
Cependant le temps d'embarquement total est variable et certains emplois figurant dans le tableau ci-dessous ne dépassent pas une durée de 3 mois.

Tableau 3: Nombre d'emplois de marins embarqués sur les navires français en 2007, par région d'immatriculation du navire et par genre de navigation, DSI

Région d'immatriculation du navire	Nombre d'emplois
Aquitaine	**1 693**
Basse Normandie	**1 818**
Bretagne	**5 673**
Corse	**317**
Haute Normandie	**763**
Languedoc Roussillon	**1 559**
Nord pas de Calais Picardie	**1 261**
Pays de la Loire	**1 532**
Poitou-Charentes	**893**
Provence Alpes Côte d'Azur	**1 110**
France métropolitaine	**16 619**

A.2. EMPRISE GEOGRAPHIQUE

Le secteur connaît des spécificités régionales fortes et les façades maritimes Atlantique - Manche d'une part, et méditerranéenne d'autre part, sont généralement distinguées.
Sur la façade Atlantique - Manche, le nombre de navires travaillant dans les eaux territoriales est nettement plus important que celui des navires pêchant à l'extérieur des 12 milles (Figure).
Les navires ayant exercé plus de 75% de leur activité dans les eaux territoriales (12 milles) sont qualifiés de « côtier ». Ceux ayant exercé entre 25 et 75% de leur activité dans cette zone sont

qualifiés de « mixte ». Enfin, ceux ayant exercé plus de 75% de leur activité à l'extérieur de la bande des 12 milles sont qualifiés de « large ».
Pour la Méditerranée, les zones « mixtes » incluent les étangs.

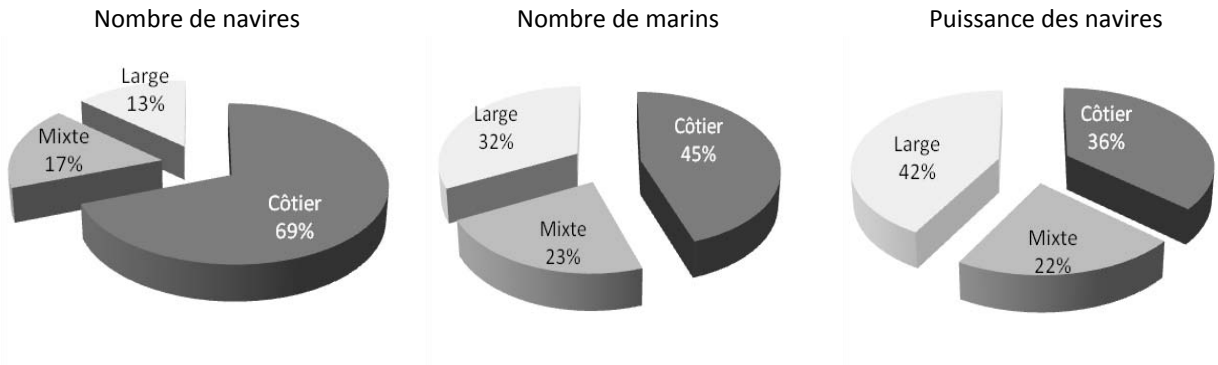


Figure 2: Rayon d'action des navires de la façade Atlantique - Manche, Ifremer, 2007

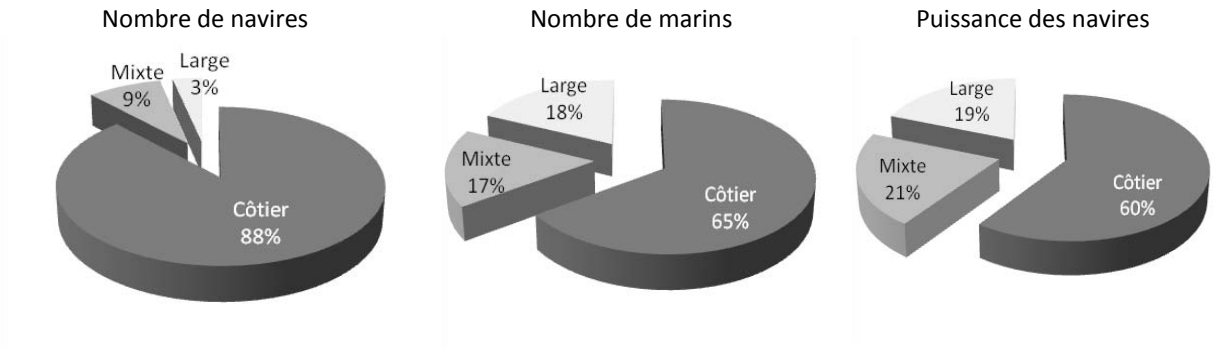


Figure 3: Rayon d'action des navires de la Méditerranée, Ifremer, 2007

Bien que le nombre de navires « côtiers » soit prépondérant, la flotte française effectue 2/3 de ses captures dans les eaux communautaires : Mer Celtique, Ouest Ecosse, Manche, Mer du Nord et Golfe de Gascogne.

II.B. DISPOSITIFS D'ENCADREMENT ET D'ORGANISATION DE LA FILIERE

On distingue principalement quatre niveaux d'intervention dans la gestion des pêches dans la ZEE[2] française de l'Atlantique et ZPE[3] méditerranéenne : le niveau international (essentiellement européen), le niveau national, le niveau régional et le niveau local.

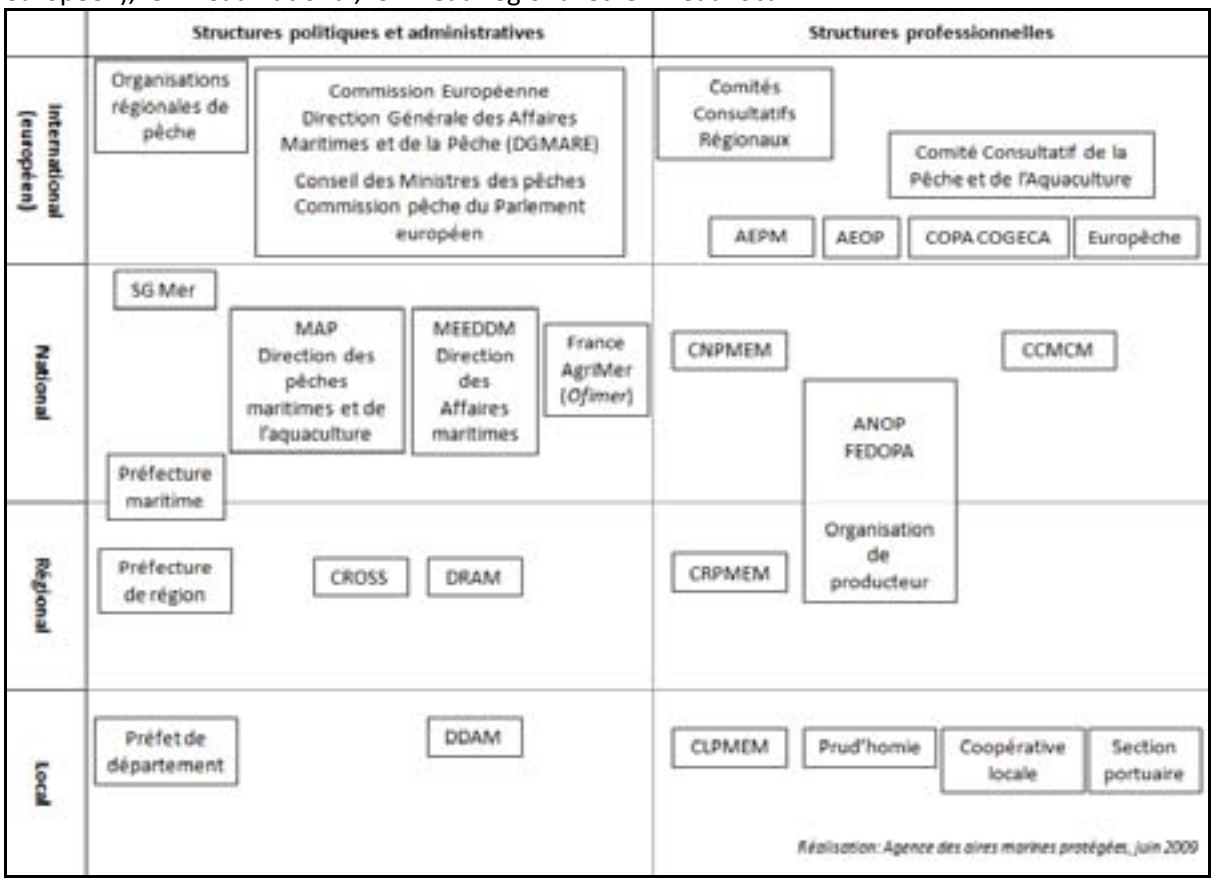


Figure 4: Organisation de la filière Pêche en France

Cet organigramme n'a pas vocation à présenter tous les acteurs impliqués dans la gestion du littoral et du milieu marin (qui prennent en compte toutes les activités qui s'y pratiquent). Il s'agit des acteurs intervenant directement dans l'organisation, la gestion et/ou la réglementation de l'exercice de la pêche professionnelle. Ainsi, d'autres acteurs, notamment ceux agissant au regard des enjeux environnementaux, peuvent être consultés pour des questions relatives à la gestion ou à la réglementation de la pêche. Il s'agit par exemple de l'Agence des aires marines protégées (via les parcs naturels marins), le Conservatoire du littoral, les parcs nationaux ayant une partie marine. Il faut souligner que les politiques environnementales dans le milieu marin sont de plus en plus importantes et que les incidences de cette politique sur la gestion de la pêche ne cessent d'augmenter. Réciproquement, les structures agissant directement pour le secteur de la pêche participent de plus en plus aux débats sur la protection de la biodiversité marine.
Enfin, les conseils régionaux, les conseils généraux et les Chambres de Commerce et d'Industrie, bien que jouant un rôle majeur dans l'appui aux activités de pêche (gestion des criées, financement d'études, etc.), n'apparaissent pas dans ce schéma.

[2] Zone Economique Exclusive
[3] Zone de Protection Ecologique

B.1. ECHELLE INTERNATIONALE ET EUROPEENNE

a) La Politique Communes de la Pêche (PCP)

Elle constitue le cadre européen d'intervention sectorielle en matière de pêche. La Communauté européenne dispose d'une compétence exclusive en matière de pêche. Toutefois elle ne couvre pas toutes les activités de pêche (principalement la pêche à pied, la pêche sous-marine, le ramassage des algues).

Elle fonctionne sur trois piliers : le Conseil des ministres, le Parlement et la Commission européenne (CE). Les décisions sont prises par **le Conseil des ministres** de la pêche des pays de l'Union européenne ou par la structure qui en assure la délégation. Le **Parlement** européen a le pouvoir d'émettre des avis conformes sur l'adhésion de la CE aux conventions internationales sur la pêche et sur la conclusion ou la modification d'accords entraînant des implications financières notables. Mais, ces cas mis à part, le Parlement européen n'intervient que sur le plan consultatif dans la procédure législative en matière de pêche. La **Commission européenne** est l'organe exécutif de l'Union européenne, elle prépare et met en œuvre les décisions du Conseil des ministres et du Parlement. Au sein de la Commission européenne, la **Direction Générale des Affaires Maritimes et de la Pêche** (DG MARE) est en charge de la pêche.

Les grands axes de la Politique Commune de la Pêche sont : la gestion et la conservation de la ressource, la politique commune des marchés, la politique structurelle, la politique extérieure et le contrôle.

1- La gestion et conservation de la ressource

La politique de conservation de la ressource repose sur les mesures techniques qui réglementent les engins de pêche, la taille des poissons, la composition des captures et certaines zones déterminées où les activités de pêche sont restreintes ou interdites. Elle est aussi basée sur la mise en place de plans de gestion et de restauration dont le cadre est prévu dans le règlement de base de la Politique Commune de la Pêche (règlement (CE) n° 2371/2000).

La politique de gestion est fondée, notamment, sur la fixation annuelle des totaux admissibles de captures (TAC). Le processus de prise de décision, relatif au TAC, se distingue en deux phases (Figure):

1- Une phase d'expertise. Elle est assurée par le **Conseil International pour l'Exploration de la Mer** (CIEM), qui est la plus ancienne organisation internationale traitant des sciences marines et halieutiques. Cette structure est saisie d'un avis pour les zones Natura 2000.
   Le **Comité scientifique, technique et économique de la pêche** (CSTEP) peut être consulté par la Commission sur tout problème lié à la réglementation régissant l'accès aux zones et aux ressources halieutiques de l'UE ainsi que la réglementation des activités de pêche.
2- La réunion annuelle du Conseil des ministres pour définir les TAC et quotas de pêche. Au sein du Comité d'Avis du CIEM, la tâche des scientifiques est de répondre aux questions de la Commission européenne sur l'état actuel du stock et son évolution à court et moyen terme. Les TAC sont ensuite proposés (par espèce et par zone) par la Commission européenne au Conseil. Après discussions et négociations par les différents Etats membres, la décision est finalement prise par le Conseil des ministres.

La répartition finale en quotas nationaux doit également obéir au principe de la stabilité relative (établi en 1976) qui reconnaît à chaque Etat une proportion fixée du TAC établi pour chaque stock sur la seule base des antériorités de captures de sa flotte.

Par ailleurs, le Conseil des Ministres se prononce également et adopte les autres réglementations liées à la gestion de la ressource : mesures techniques, plan de gestion/restauration.

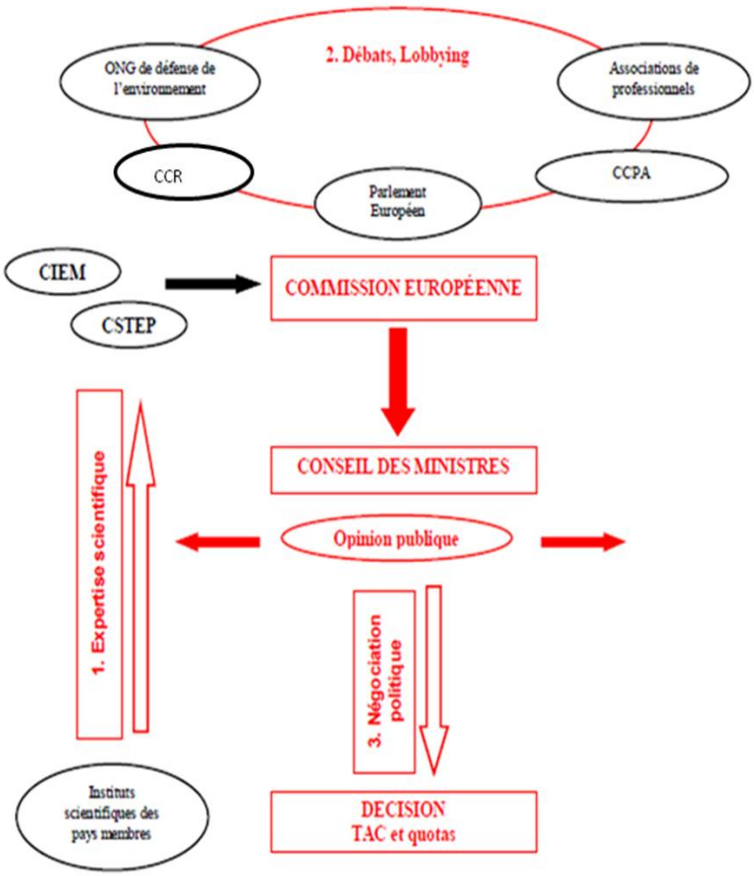


Figure 5: D'après le schéma du processus de décision des TAC et quotas dans la Politique Commune des Pêches, WWF 2007

2- La politique structurelle

Le Fonds européen pour la pêche (FEP) est l'instrument financier de la PCP. Adopté pour sept ans (2007-2013), il est doté d'un budget total d'environ 3,8 milliards d'euros.

3- L'organisation commune des marchés

L'organisation commune des marchés (OCM) vise à trouver un juste équilibre entre les besoins du marché communautaire et les intérêts des pêcheurs européens, et à faire respecter les règles garantissant une concurrence loyale.

4- Relations avec les pays tiers

L'Union européenne a conclu de nombreux accords bilatéraux avec des pays tiers, ce qui lui a ouvert l'accès aux zones de pêche de ces derniers. L'Union européenne participe à des accords internationaux portant sur la pêche et le droit maritime et joue un rôle important dans un certain nombre d'organisations régionales de pêche (ORP).

5- Contrôle et application de la législation

Il incombe aux États membres de s'assurer de la bonne application des règles adoptées dans le cadre de la PCP.

b) Les Comités consultatifs régionaux (CCR)

Proposés avec la réforme de la PCP en 2002 (règlement (CE) n° 2371/2002) pour accroître l'implication des acteurs au processus de prise de décision et améliorer ainsi la gouvernance, les Comités Consultatifs Régionaux (CCR) élaborent des recommandations et des suggestions sur les aspects de la pêche dans la zone qu'ils couvrent. Ils les transmettent à la Commission ou aux

autorités compétentes. Ces CCR sont composés pour les deux tiers de membres liés au secteur de la pêche (pêcheurs indépendants et salariés, armateurs, ports, criées, industries de transformation, grossistes…), l'autre tiers comprenant majoritairement des représentants des associations de défense des consommateurs et de protection de l'environnement. Les scientifiques peuvent être invités à participer aux réunions en tant qu'experts. Le rôle des CCR est aujourd'hui uniquement consultatif.
Sept CCR ont été créés, cinq sont basés sur des zones géographiquement et biologiquement cohérentes, deux concernent les stocks.

c) Le Comité consultatif de la pêche et de l'aquaculture (CCPA)

Cet organe a été créé en 1970 par la Commission européenne pour consulter les représentants de la profession et des parties concernées. Il a été réformé en 2000. Il se compose d'une assemblée plénière, d'un bureau et de quatre groupes de travail.

Les organisations européennes désignent leurs représentants dans les groupes et à l'assemblée plénière. Ils y exposent et y défendent les positions définies préalablement par leurs organisations européennes. Il s'agit, entre autres et pour la pêche, des organisations suivantes :

- les armateurs. **EUROPECHE :** association des organisations nationales d'entreprises de pêche[4] de l'Union européenne, elle a pour vocation principale de participer à l'élaboration, voire d'influencer la politique communautaire en matière de pêche. Europêche est une organisation européenne d'employeurs qui compte 17 organisations membres ;
- les coopératives d'armements. **COPA / COGECA-PECHE :** au travers de sa section « pêche », la COGECA représente les intérêts des coopératives de pêche au niveau européen. Selon les pays à façade maritime, il s'agit de formes diverses d'entreprises maritimes dans des domaines tels que l'avitaillement, le mareyage, les organisations de producteurs, l'armement de navires, etc. ;
- les organisations de producteurs. **AEOP :** Association Européenne des Organisations de Producteurs dans le secteur de la pêche.
- L'association européenne des producteurs de mollusques : l'**AEPM**.

Les présidents des groupes de travail sont également désignés par les fédérations européennes. Le bureau est composé par le président de l'assemblée plénière et les présidents des quatre groupes.
Le secrétariat est assuré par la DG MARE. Le CCPA s'inscrit dans la « bonne gouvernance » en favorisant le dialogue direct et l'information mutuelle entre la DG MARE (et le Commissaire pêche) et les professionnels.

d) Les Organisations Régionales de Pêche (ORP)

Les organisations régionales de pêche (ORP) sont des organismes internationaux établis pour assurer la conservation et la durabilité des ressources halieutiques dans la haute mer. Les ORP offrent un cadre juridique permettant de prendre en compte les spécificités et les caractéristiques de chaque zone et espèce concernée. Les États côtiers, les États de pêche opérant dans la zone et des entités de pêche qui ont un intérêt de pêche dans la région concernée participent aux travaux et décisions des ORP. Le nombre, l'intensité des actions et l'importance des ORP ont considérablement augmenté au cours des dernières années.
Au départ, leur rôle était pour l'essentiel limité à la formulation d'avis en matière de conservation et de gestion des ressources, mais il s'est progressivement étendu à l'exercice de compétences en matière de gestion et de réglementation s'étendant parfois au domaine commercial. La Communauté européenne est actuellement partie contractante à douze d'entre elles. Les mesures

[4] Par entreprise de pêche, l'on entend toute entreprise de personnes physiques ou morales qui exerce l'activité extractive de pêche avec des navires recensés dans le fichier communautaire des navires de pêche.

adoptées par ces structures, généralement sur base consensuelle, sont obligatoires pour les parties contractantes et coopérantes. Certaines mesures sont également opposables aux parties non contractantes.
Parmi les mesures de gestion peuvent figurer :

- la fixation de plafonds ou totaux admissibles des captures (TAC) pour les zones visées (les TAC peuvent être répartis entre les membres de l'organisation) ;
- la fermeture de la pêche dans certaines zones pendant toute ou certaines périodes de l'année;
- l'interdiction ou la réglementation de certains engins ou certaines techniques de pêche ;
- des régimes conjoints de contrôle et d'application de la réglementation permettant aux inspecteurs des parties contractantes de contrôler les navires des autres.

B.2. ECHELLE NATIONALE

Malgré une compétence exclusive de l'Union européenne, les Etats disposent d'un pouvoir en matière de gestion de la pêche dans leur bande côtière, réservée en grande partie à leurs ressortissants nationaux. Dès l'origine de la PCP, une dérogation au principe général de libre accès a été instaurée, la pêche dans la zone des 12 milles de chaque Etat membre étant réservée aux pêcheurs de cet Etat sous réserve de l'exercice par les pêcheurs d'autres Etats membres de leurs droits historiques ou de « relations de voisinage ».
Au niveau national, il existe un véritable système de cogestion entre les structures administratives et professionnelles. En France, il y a deux régimes juridiques possibles de gestion des ressources, l'un est mis en œuvre par le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche (décret du 9 janvier 1852) et l'autre est mis en œuvre par les comités des pêches (loi du 2 mai 1991). Les délibérations du Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CNPMEM) sont approuvées par le Ministre, celles des Comités Régionaux des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CRPMEM), par le Préfet de région.
Différentes structures interagissent donc au niveau national dans la gestion des activités de pêche.

a) Le secrétariat général de la mer (SG Mer)

Le SG Mer est dirigé par un secrétaire général de la mer nommé par décret en conseil des ministres, assisté d'un secrétaire général adjoint, officier général de la marine, nommé par arrêté du Premier ministre, sur proposition du ministre de la défense.

Ses missions sont les suivantes :

1-Travail interministériel afin d'amener les administrations à trouver ensemble les solutions optimales aux questions qui leur sont soumises et qui relèvent de plusieurs d'entre elles. Ceci concerne la dizaine de ministères qui interviennent en mer (Intérieur, Environnement, Défense, Recherche, Economie, Equipement, Agriculture et Pêche, etc.)

2-Conduite de l'action de l'Etat en mer

- Opérations de police en mer : Sûreté maritime et contre terrorisme maritime, secours en mer, lutte contre le trafic illicite de stupéfiants, immigration clandestine par voie maritime, lutte contre la pêche illicite, lutte contre la pollution du milieu marin (volontaire ou accidentelle).
- Valorisation, protection et gestion administrative des ressources de la mer : Economie maritime : flotte de commerce, ports, tourisme littoral, plaisance, recherche, problématiques scientifiques, techniques et industrielles, environnement : prévention des pollutions, protection des milieux marins et conservation de la ressource halieutique, biodiversité tant

dans un cadre national que dans un cadre européen ou international, ressources minérales, sécurité maritime, aménagement du territoire, gestion intégrée de la zone côtière.

3-Politique maritime et prospective

- politique maritime internationale (Organisation Maritime Internationale) ;
- politique maritime européenne ;
- politique maritime française.

Concernant la politique de contrôle de la pêche illicite, le SG Mer anime la négociation d'accords internationaux en matière de contrôle des pêches, il veille à la coordination au niveau central des administrations qui participent à ce contrôle et il anime et pilote l'action des préfets maritimes.

b) Le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche et la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA)

Au niveau national, le secteur est sous l'autorité de la **Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture** (DPMA), du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture, de la Pêche (MAAP). Cette direction veille à l'application de la réglementation de l'exercice de la pêche et organise en liaison avec les autres directions, le contrôle et la surveillance des zones de pêche. Elle participe à la conclusion des accords communautaires d'accès à la ressource et de gestion des stocks et, d'une manière générale, à toutes les négociations internationales sur les pêcheries.
Elle détermine également la politique d'aides à l'investissement et de financement des entreprises de pêche maritime et de transformation des produits de la mer et de l'aquaculture. Elle gère les crédits d'État et communautaires correspondants et notamment le Fonds Européen pour la Pêche (FEP).
Elle prépare, en liaison avec l'Union européenne et les différents organismes nationaux et internationaux concernés, la politique d'orientation, d'organisation et de valorisation de la production, de la première commercialisation et de la transformation des produits de la mer et de l'aquaculture. Elle traite des questions de commerce international en la matière et participe à la réglementation relative au contrôle sanitaire et à la qualité des produits de la mer et de l'aquaculture.
Elle exerce la tutelle sur le Comité National des Pêches et des Elevages Marins, sur les organismes de la coopération maritime et du crédit maritime mutuel, ainsi qu'une tutelle partagée sur France Agrimer (regroupant les offices agricoles et l'Office interprofessionnel des produits de la mer et de l'aquaculture, l'OFIMER).

c) Le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer (MEEDDM)

La zone fluviale relève de la compétence de ce Ministère, où est pratiquée, en partie, la pêche des poissons migrateurs. La réglementation liée à la pêche fluviale est prise par arrêté du préfet de département. Ces arrêtés doivent être conformes aux plans de gestion élaborés par les comités de gestion des poissons migrateurs (COGEPOMI).

Rattachée au MEEDDM, la **Direction des Affaires Maritimes (DAM)** exerce trois grandes missions : la sécurité et la sûreté maritimes, l'animation des services des Affaires Maritimes, les gens de mer. Les Affaires Maritimes sont responsables de la police des pêches et du contrôle des activités de mareyage en relation avec le respect des règlements de pêche (taille des produits débarqués). Les services déconcentrés des affaires maritimes sont structurés selon les échelles administratives (département, région, CROSS). La vocation interrégionale de ces services s'affirme de plus en plus dans une logique de façade au contact des préfets maritimes et des préfets de région. Une réforme de l'administration territoriale de la mer et du littoral est actuellement en cours.

d) Le Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins (CNPMEM)

Le CNPMEM est une organisation interprofessionnelle[5] des pêches maritimes et des élevages marins (hors conchyliculture) à laquelle adhèrent obligatoirement les membres des professions qui, quel que soit leur statut, se livrent aux activités de production, de premier achat et de transformation des produits des pêches maritimes et des élevages marins. Dans sa forme actuelle, le CNPMEM est régi par la loi n°91-411 du 2 mai 1991. L'organisation comprend, outre le comité national, 14 comités régionaux (dont 10 en métropole) et 39 comités locaux, bénéficiant tous d'une autonomie juridique et financière.
Ses attributions sont :

- L'élaboration de la réglementation, sous la condition d'arrêtés ministériels d'approbation, en matière de cohabitation, limitation du temps de pêche, ajustement de l'effort de pêche / licence, gestion du volume des captures ;
- La représentation des intérêts des professionnels auprès des pouvoirs publics nationaux et communautaires ;
- La coordination de l'action des comités régionaux (CRPMEM) et comités locaux (CLPMEM) ;
- La gestion d'un service pour le secteur (service de documentation, répartition des aides publiques aux caisses de garantie contre les risques liés aux intempéries) ;
- La consultation sur toute question relative à l'exercice des pêches maritimes et à l'aquaculture, la préservation des ressources, le fonctionnement interprofessionnel ;
- La contribution à la recherche et à l'innovation ;
- La participation à des programmes d'études sur l'impact de la pêche et à des conventions et projets nationaux et internationaux liés à la protection de l'environnement marin.

Le CNPMEM comporte trois organes dirigeants : le Président, l' « Assemblée », de 136 membres, définit la politique du CNPMEM, vote le budget annuel et élit un président pour 4 ans ainsi que deux vice-présidents et le « Conseil », de 52 membres, est l'organe de décision, ses membres étant désignés par les familles professionnelles et les comités régionaux.
L'Etat, sous l'égide de la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture, assure un contrôle de légalité des décisions ainsi qu'un contrôle financier.

Avant leur présentation au Conseil, les projets de délibérations sont étudiés par des « Commissions » spécialisées ou par le « Bureau » composé de membres du Conseil.
Les commissions sont : Flotte et Quotas ; Bande côtière – Environnement ; Anchois, Sardine ; Langoustine ; Thon blanc ; Thon rouge ; Thon tropical ; Crustacés ; Coquillages – Pêche à pied ; Poissons migrateurs et des estuaires ; Elevages marins ; Affaires sociales – Emploi.
Elles instruisent les dossiers spécifiques aux différents métiers qu'elles représentent ou à des problèmes spécifiques. Elles n'ont pas de pouvoir de décision mais un rôle déterminant de proposition. Elles peuvent élaborer et proposer au Conseil du CNPMEM des délibérations rendues obligatoires par le Ministre de l'Agriculture et de la Pêche.

e) Les organisations de producteurs (OP)

Les organisations de producteurs sont des associations ou groupements d'intérêt économique, qui gèrent les conditions de commercialisation des produits et notamment les retraits ou la première mise sur le marché des produits débarqués. C'est par leur intermédiaire qu'est mise en œuvre une grande partie des mesures de soutien et de régulation des marchés.

[5] sans être une interprofession au sens de la loi du 10 juillet 1975 relative à l'organisation interprofessionnelle agricole

On compte 23 OP, la plupart étant regroupées au sein de deux fédérations : la **FEDOPA** (Fédération des organisations de producteurs de la pêche artisanale) et l'**ANOP** (Association Nationale des Organisations des Producteurs).
L'adhésion à une OP n'est pas obligatoire mais les plus grands navires sont quasiment tous adhérents à une OP.
La loi n° 97-1051 du 18 novembre 1997 précise qu'une part des quotas de captures peuvent être affectés aux organisations de producteurs qui doivent en assurer la gestion.

f) France Agrimer (L'Office National Interprofessionnel des Produits de la Mer et de l'Aquaculture : Ofimer)

La loi d'orientation sur la pêche maritime et les cultures marines du 18 novembre 1997 a donné naissance à l'OFIMER, regroupé avec 4 offices agricoles au sein de « France AgriMer », nouvel établissement public administratif pour les produits de l'agriculture et de la mer depuis le 1er avril 2009. Placé sous la tutelle du ministre chargé de la pêche et du ministre chargé du budget, et organisme payeur agréé par la Commission européenne, France Agrimer a pour principales missions :

1) assurer la connaissance des marchés et promouvoir la diffusion de celle-ci ;
2) améliorer le fonctionnement des marchés ;
3) renforcer l'efficacité économique des filières ;
4) mettre en œuvre les mesures communautaires afférentes à ses missions.

g) Les organismes coopératifs des pêches

Les sociétés commerciales agissant dans le cadre législatif et réglementaire de la « coopération » et dont l'activité se rapporte à l'industrie des pêches maritimes sont de 2 types :
• le crédit maritime mutuel, agissant dans le domaine bancaire ;
• les coopératives maritimes exerçant une activité d'avitaillement ou d'armement de navires, de service collectif (gestion de criée, gérance de navires), de mareyage ou de transformation de produits de la mer, d'organisation de producteurs.
La Coopération maritime est un mouvement structuré en confédération, la **Confédération de la coopération de la mutualité et du crédit maritime (CCMCM).** C'est un véritable réseau d'organisations visant à apporter des réponses collectives aux problèmes de la pêche. Les prises de décisions au cours des assemblées générales passent par le suffrage direct, « un homme = une voix », sans relation avec le capital détenu par chacun.

B.3. ECHELLE REGIONALE ET LOCALE

a) Les préfets maritimes

A cheval entre l'échelle nationale et régionale, les préfets maritimes sont au nombre de trois en métropole : le préfet maritime de la Manche et de la Mer du Nord (à Cherbourg), de l'Atlantique (à Brest) et de la Méditerranée (à Toulon). Le préfet maritime dépend directement du premier Ministre via le Secrétariat Général à la Mer (SG Mer). Son autorité s'exerce à partir de la laisse de basse mer, sauf dans les ports à l'intérieur de leurs limites administratives et dans les estuaires en deçà des limites transversales de la mer[6].
Le préfet maritime veille à l'exécution des lois, des règlements et des décisions gouvernementales. Investi du pouvoir de police générale, il a autorité dans tous les domaines où s'exerce l'action de l'Etat en mer, notamment en ce qui concerne la défense des droits souverains et des intérêts de la Nation, le maintien de l'ordre public, la sauvegarde des personnes et des biens, la protection de l'environnement et la coordination de la lutte contre les activités illicites.

[6] Voir décret n° 2004-112 du 6 février 2004 relatif à l'organisation de l'action de l'Etat en mer.

Le préfet maritime anime et coordonne l'action en mer des administrations et la mise en œuvre de leurs moyens, sans faire obstacle à l'exercice par les autorités administratives, civiles et militaires, et les autorités judiciaires des compétences qui leur sont reconnues. Il reçoit en tant que de besoin des directives du secrétaire général de la mer.
Pour remplir les missions permanentes d'intérêt général dont il est chargé, le préfet maritime bénéficie du concours des services et administrations de l'Etat qui mettent à sa disposition les moyens et informations d'intérêt maritime dont ils disposent. Il peut donner des directives aux chefs de ces services qui lui rendent compte de leur exécution.

b) Les préfets de région

La gestion de l'activité est principalement gérée à ce niveau, par arrêtés préfectoraux. Le décret n° 2006-738[7] attribue à 6 préfets de région littorale les compétences de gestion de l'activité de la pêche :

1. Le préfet de la région Haute-Normandie ;
2. Le préfet de la région Bretagne ;
3. Le préfet de la région Pays de la Loire ;
4. Le préfet de la région Aquitaine ;
5. Le préfet de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur ;
6. Le préfet de Corse.

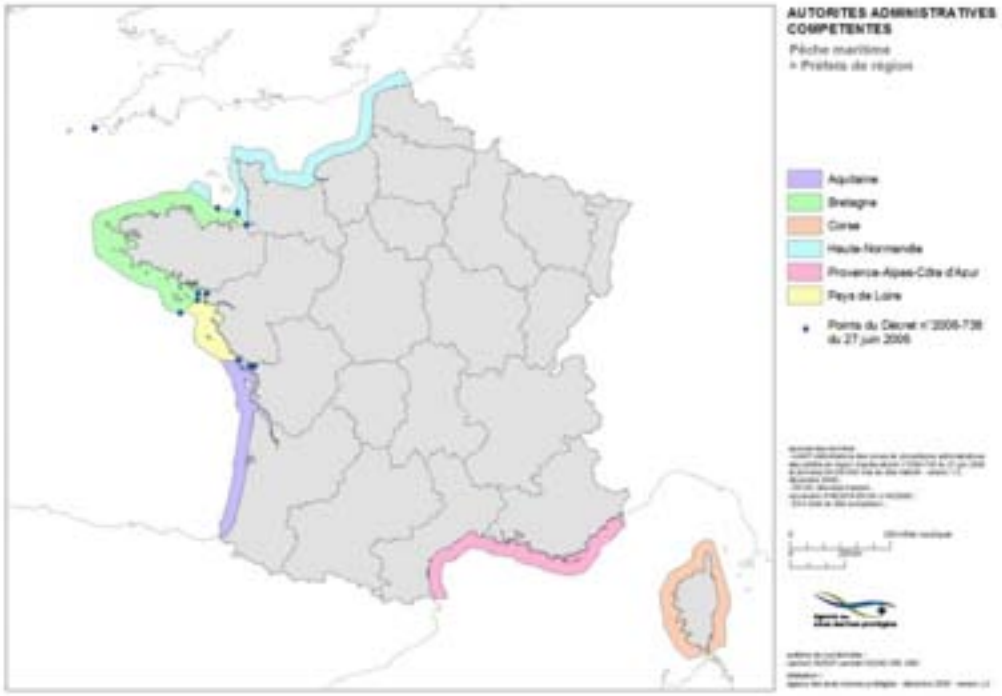


Figure 6: Zones de compétences des 6 préfets de régions pour l'exercice de la pêche professionnelle

Ces préfets de région peuvent :
• Assurer la réglementation et la police des pêches maritimes professionnelles en application des décrets n° 90 - 94 et n° 90 - 95 du 25 janvier 1990, et du décret n° 2001 - 426 du 11 mai 2001 pêche à pied professionnelle ;
• Réglementer la pêche maritime de loisir en application du décret n° 90 - 618 du 11 juillet 1990 ;
• Réglementer les pêches sur les gisements coquilliers, en application des décrets n° 90 - 94 et n° 90 - 95 du 25 janvier 1990 ;

[7] Modifiant le décret n° 90-94 du 25 janvier 1990.

• Réglementer la pêche, la récolte ou le ramassage des végétaux marins (décret n° 90 - 719 du 9 août 1990) ;
• Délivrer les autorisations de pêche (décret n° 90 - 94 et n° 90 - 95 du 25 janvier 1990).

Tous les préfets de régions peuvent :
• Rendre obligatoires les délibérations des organismes professionnels régionaux de la pêche maritime et des élevages marins (décrets n° 92 - 335 du 30 mars 1992 et n° 91 - 1276 du 19 décembre 1991)[8] ;
• Attribuer des permis de mise en exploitation (décret n° 93 - 33 du 8 janvier 1993) ;
• Assurer l'extension de discipline des OP aux non adhérents en cas de perturbation du marché (décret n° 94 - 178 du 28 février 1994) ;
• Suspendre les licences de pêche, permis de pêche spéciaux, ainsi que toute autre autorisation de pêche délivrée en application de la réglementation nationale ou communautaire (décret n° 86 - 1014 du 27 août 1986) ;
• Exercer le contrôle de l'activité et de la gestion des comités régionaux des pêches maritimes et des sections régionales conchylicoles.

c) *Les préfets de département*

Les préfets de département sont investis d'une compétence générale de droit commun en matière de cultures marines et de quelques pouvoirs résiduels en matière de pêche.
Ils peuvent notamment :
• autoriser la pose de filets fixes dans la zone de balancement des marées (décret n° 90 - 94 du 25 janvier 1990) ;
• autoriser la pêche à l'intérieur des installations portuaires (décret n° 90 - 94 du 25 janvier 1990) ;
• déterminer les lieux où est autorisé le débarquement des produits de la pêche maritime en vue de leur première mise sur le marché (décret n° 89 - 273 du 26 avril 1989) ;
• délivrer les autorisations de pêche à pied professionnelle (permis).

d) *Les CRPMEM*

Les CRPMEM, au nombre de 10 en métropole et 4 en outre-mer, ont pour compétences :

- La participation à la gestion de la ressource et l'élaboration de réglementation (rôle décisionnel, après arrêté d'approbation du préfet de région, quant à l'organisation des pêcheries, la délivrance des licences, l'ajustement de l'effort de pêche) ;
- L'information auprès des professionnels (emploi, formation, etc.) ;
- L'assistance technique ;
- La coordination de l'action des CLPMEM ;
- La recherche et l'innovation.

Les membres des CRPMEM sont nommés par arrêté du préfet de région.
Les comités régionaux représentent la profession pour la défense de ses intérêts. Certains comités se sont dotés de commission « environnement ».

Les CRPMEM ont une autonomie juridique et financière. A l'instar du CNPMEM, ils ont la possibilité d'adopter des délibérations opposables en droit[9] (si elles sont approuvées par les autorités administratives). Ces délibérations portent notamment sur :

- la limitation de l'accès à une ressource ;
- la limitation du volume des captures (quotas) de certaines espèces ;
- l'exploitation rationnelle de la ressource de pêche (zonage, engins) ;

[8] En pratique, les préfets de région délèguent leur pouvoir aux directeurs régionaux des Affaires Maritimes.
[9] Voir le schéma d'adoption des délibératoins en Bretagne, annexe 2

- les conditions de récolte des végétaux marins ;
- la compatibilité entre les métiers.

Les comités régionaux sont également chargés d'appliquer les délibérations du comité national.
Les CRPMEM, tout comme les CLPMEM, peuvent embaucher des gardes jurés assermentés pour le contrôle des pêches. Leur activité principale est liée à la pêche à pied (professionnelle ou de loisir), mais ils peuvent également contrôler les activités de pêche embarquée.

e) Les CLPMEM

Les 39 comités locaux métropolitains impulsent et émettent des avis au profit des CRPMEM ou du CNPMEM, visent à l'application locale des délibérations régionales et nationales, offrent une assistance technique et ont une action sociale importante auprès des professionnels. La loi du 2 mai 1991 confie aux comités locaux et régionaux des missions de représentation et de défense des intérêts de la profession (production, commercialisation, formation, etc.).

f) Les prud'homies (Méditerranée)

Issue des corporations de l'Ancien régime, la prud'homie a été consacrée au niveau juridique au milieu du 19ème siècle. Aujourd'hui, 33 prud'homies sont réparties sur les côtes du Languedoc Roussillon (11 prud'homies), de la région Provence Alpes Côte d'Azur (18 prud'homies) et de la Corse (4 prud'homies).
Les patrons pêcheurs, titulaires d'un rôle d'équipage, exerçant leurs activités depuis plus d'un an dans les eaux territoriales du ressort d'une prud'homie, peuvent demander d'appartenir à cette prud'homie. L'activité des prud'homies est placée directement sous la tutelle administrative des affaires maritimes.
Les compétences prud'homales sont actuellement définies par le décret d'Etat du 18 novembre 1859 qui réglemente la pêche en Méditerranée. Les décisions issues des prud'homies s'intègrent dans le processus réglementaire provenant de l'Europe et de l'État et celles-ci ne peuvent être que plus contraignantes que les règlements européens et nationaux. Ces institutions se sont révélées particulièrement efficaces pour résoudre les conflits entre pêcheurs. Les compétences des prud'homies sont :

- Les pouvoirs réglementaires ;
- Les pouvoirs de police judiciaire ;
- Les pouvoirs juridictionnels ;
- Les pouvoirs disciplinaires ;
- Le rôle social.

II.C. DISPOSITIF REGLEMENTAIRE

La réglementation résumée dans ce chapitre concerne les eaux françaises au sein desquelles peuvent être établies des zones Natura 2000 marines. La réglementation régionale, très étoffée, complète la réglementation européenne et nationale mais n'a pas pu être traitée dans cette étude. Seuls les principes de la réglementation régionale sont présentés (ceux-ci sont à mettre en parallèle avec la présentation de l'organisation du secteur et des compétences des organisations professionnelles (Chapitre II.B, page 12)).

(1) Généralités

La Communauté détient une compétence exclusive en matière de conservation et de gestion des ressources halieutiques. Dans un souci de bonne gestion de ces ressources et de pérennisation des activités de pêche, elle a été amenée à réglementer de façon de plus en plus contraignante les pêches maritimes. Au total plus de 700 textes de références existent au niveau européen.

Bien que l'exercice de la pêche soit une compétence exclusive de la Communauté européenne, l'Etat peut intervenir sous couvert d'une délégation de pouvoirs ou en vertu de l'application du principe de subsidiarité. Le rôle de l'Etat reste important :

- Il lui revient de mettre en œuvre la politique communautaire, ce qui nécessite la mise en place de réglementations nationales adaptées ;
- D'autre part, en application de l'article 10 du règlement (CE) n° 2371 / 2002 du 20 décembre 2002 l'Etat membre peut prendre des mesures plus contraignantes à l'égard de ses seuls nationaux ;
- Il reste en charge de la réglementation dans des domaines et les eaux non couverts par la réglementation communautaire. Il s'agit notamment des réglementations spécifiques relatives à la pêche de loisir, à la pêche à pied, à la récolte des végétaux marins, à la pêche dans les estuaires et aux cultures marines ;
- Dans le respect du droit communautaire, il peut prendre un certain nombre de mesures d'accompagnement en faveur du secteur des pêches et des cultures marines.

L'Etat délègue aux autorités régionales (services déconcentrés) la mise en œuvre de ces mesures.

En France, le texte de base en matière de pêche maritime est le **décret du 9 Janvier 1852**, modifié en dernier lieu par la **loi n° 97-1051 du 18 novembre 1997** d'orientation sur la pêche maritime et les cultures marines dont les textes d'application fixent la réglementation nationale complétant le dispositif communautaire.
L'Etat détermine le cadre juridique (**décrets n° 90-94 et n° 90-95** qui fixent la réglementation pour les zones de pêche non couvertes par la réglementation communautaire), édicte les pratiques interdites (par exemple le chalutage dans les 3 milles), définit les instruments de gestion (licences, mesures d'urgence, quotas, etc.).

Il est important de noter la particularité française qui donne une compétence réglementaire aux organisations professionnelles issues de la loi 91-411 du 2 mai 1991. Le comité national et les comités régionaux des pêches maritimes et des élevages marins peuvent adopter des délibérations encadrant les activités de pêche (décret 92-335 du 30 mars 1992) rendues obligatoires par arrêté ministériel ou préfectoral. Elles peuvent notamment concerner :

- Les critères d'attribution des autorisations de pêche (licences) ;
- Les caractéristiques des navires et des engins autorisés ;
- Le contingentement de licences ;

- Les zones de pêche ;
- Les dates d'ouverture et calendrier de pêche ;
- L'établissement de limites de captures, etc.

Les Organisations de Producteurs (OP) peuvent également prendre un certain nombre de mesures pour la gestion des quotas de captures ou d'effort de pêche ou des raisons de maîtrise des marchés (Loi n°97-1051 du 18 novembre 1997).

(2) Le décret loi de 1852

L'ensemble de la réglementation nationale des pêches s'articule autour du décret-loi sur la pêche maritime côtière du 9 janvier 1852. Il a été maintes fois modifié et actualisé depuis plus d'un siècle, mais reste la « pierre angulaire » de la construction réglementaire nationale des pêches et des cultures marines.
Ce décret loi n'a pas pour objet de définir dans le détail le contenu de la réglementation mais d'en fixer le cadre par :

- la détermination de la nature des actes par lesquels l'autorité maritime réglemente la pêche maritime ;
- la délimitation du champ d'application de ces actes ;
- l'organisation de la répression des infractions.

La réglementation diffère **selon les espaces** (en mer, sur le rivage, sur les fleuves et rivières jusqu'à la limite de « salure des eaux », sur les étangs salés) **selon les personnes** (à tout pêcheur français, à tout pêcheur, quelle que soit sa nationalité, dès lors qu'il exerce son activité dans les eaux intérieures, la mer territoriale ou la zone économique exclusive, sauf quand il s'agit des matières visées par l'article 10 du règlement (CE) n° 2371/2002 et, par extension, à toute personne assurant le transport, la vente, l'achat de produits de la mer).
Enfin **les activités** concernées dans ce décret loi de 1852 sont la pêche, professionnelle ou de loisir, effectuée avec ou sans embarcation, la culture et la récolte des végétaux marins, l'élevage des animaux marins, les activités de la filière, comprise entre les activités définies ci-dessus et la consommation de produits de la mer.

Le décret loi de 1852 comporte essentiellement trois grands thèmes :

- Le cadre général d'intervention réglementaire. Il précise les conditions générales d'intervention de la réglementation nationale dans le cadre imposé ou permis par la réglementation européenne (zonage, taille minimale des captures, maillage, taux de prises accessoires, capacité de captures, etc.), la mise en exploitation des navires (Permis de Mise en Exploitation), fixation des lieux et conditions de débarquement des produits de la mer;
- Les sanctions pénales ;
- Les dispositions administratives et procédurales.

C.1. CONSERVATION DE LA RESSOURCE

L'objectif de la politique de conservation est de protéger et de conserver les ressources halieutiques et de prévoir une exploitation rationnelle et responsable sur une base durable. Le principal règlement est le règlement (CE) n° 2371/2002 relatif à la conservation et à l'exploitation durable des ressources halieutiques dans le cadre de la politique commune de la pêche.

Pour y parvenir, la PCP met en place un dispositif réglementaire comportant :

- Un système de **régulation de l'accès aux eaux et aux ressources** : limitation des captures (par totaux admissibles de captures -TAC - et quotas, licences, PPS, régulation de la capacité et de l'effort de pêche) concernant certaines espèces ;

- **Des mesures techniques** : restrictions ou interdictions de la pêche dans certaines zones au cours de certaines périodes ; réglementations concernant les engins (interdictions, maillages minimaux, etc.) ; définition de taux de prises accessoires ; définition de taille minimale de capture.

La Commission européenne et les États membres peuvent prendre des mesures d'urgence en cas de menace grave pour l'écosystème ou pour la conservation des ressources pour des durées allant respectivement de 3 à 6 mois. La décision des États membres ne concerne que les eaux sur lesquelles ils exercent leur souveraineté. Ils ont également la possibilité, dans la limite des 12 milles marins, de prendre des mesures non discriminatoires de conservation pour préserver l'écosystème. Si ces mesures concernent des navires d'autres États membres, la Commission, les États et les conseils consultatifs régionaux concernés doivent avoir été consultés. Les États membres ont la possibilité d'adopter, pour les navires battant leur pavillon d'autres mesures de conservation et de gestion à condition qu'elles respectent les objectifs de la politique commune de la pêche (PCP).

a) Régulation accès aux eaux et aux ressources

(1) Principe général d'accès aux eaux communautaires

Les navires communautaires jouissent tous de la même liberté d'accès aux eaux et aux ressources, sauf dans la zone des 12 milles côtiers qui relève de la souveraineté des États membres.

Ce principe de l'égal accès est tempéré par un régime dérogatoire et transitoire dans une bande de 12 milles sous réserve de la détention de droits historiques de pêche. Les belges, les britanniques, les néerlandais et les espagnols ont ainsi accès à certains secteurs de la bande littorale française conformément au Tableau 4.

Tableau 4: Zones de droits historiques: accès des pays membres de l'Union européenne aux eaux côtières françaises, règlement (CE) n° 2371/2002

Zones géographiques	États membres	Espèces	Importance ou caractéristiques particulières
Côte atlantique nord-est (6 à 12 milles marins)			
• Frontière Belgique/France jusqu'à l'est du département de la Manche (estuaire de la Vire — Grandcamp-les-Bains 49° 23' 30" nord-1° 2' ouest direction nord-nord-est)	Belgique	Démersales	Illimité
		Coquille Saint-Jacques	Illimité
	Pays-Bas	Toutes les espèces	Illimité
• Dunkerque (2° 20' est) jusqu'au cap d'Antifer (0° 10' est)	Allemagne	Hareng	Illimité uniquement d'octobre à décembre

• Frontière Belgique/France jusqu'au cap d'Alprech ouest (50° 42' 30" nord-1° 33' 30" est)	Royaume Uni	Toutes les espèces	Illimité
<u>Côte atlantique (6 à 12 milles marins)</u>			
• Frontière Espagne/France jusqu'au 46° 08' nord	Espagne	Anchois	Pêche dirigée; Illimité, uniquement du 1er mars au 30 juin Pêche pour appât vivant du 1er juillet au 31 octobre uniquement
		Sardine	Illimité, uniquement du 1er janvier au 28 février et du 1er juillet au 31 décembre, En outre, les activités portant sur les espèces énumérées ci-dessus s'exercent conformément et dans les limites des activités pratiquées au cours de l'année 1984
<u>Côte méditerranéenne (6 à 12 milles marins)</u>			
• Frontière Espagne/cap Leucate	Espagne	Toutes les espèces	Illimité

Cette réglementation est complétée localement.

(2) Mesures de réglementation de l'accès aux ressources et aux zones de pêche

Le Conseil prend les mesures nécessaires pour réglementer l'accès aux zones de pêche et aux ressources, et garantir l'exercice durable des activités de pêche. Il peut s'agir de mesures relatives à chaque stock ou à des groupes de stocks visant à limiter la mortalité par pêche et l'incidence sur l'environnement de ces activités grâce à :

(a) *Limitation des captures et de l'effort de pêche*

- **Les Totaux Admissibles de Capture (TAC)**

Au niveau communautaire, des limites de la capture totale sont établis par la mise en place du Total Admissible de Capture (TAC), réparti entre les Etats Membres sous la forme de quotas de pêche. La division en quotas se fait selon le principe de la stabilité relative. Cette clé de répartition est historique et dépasse le simple problème de la pêche puisqu'elle renvoie à la dimension maritime des Etats Membres.
Les TAC sont décidés chaque année par le Conseil des ministres de la pêche en décembre.
Par ailleurs, des plans à long terme, fixant les objectifs à atteindre pour les stocks halieutiques en question, sont progressivement établis. Deux types de plans pluriannuels sont concernés: des plans de reconstitution visant à favoriser la reconstruction des stocks qui sont menacés d'épuisement, et des plans de gestion visant à maintenir les autres stocks à des niveaux biologiques satisfaisants. La

Commission est à même de consulter les parties concernées quant aux objectifs du plan en question et la manière de les atteindre, au lieu de prendre des décisions dans des délais très brefs. Les plans sont élaborés selon le principe de précaution quant à la gestion de la pêche pour assurer une pêche durable et minimiser son impact sur l'environnement marin.

Au niveau national, régional ou local, des limitations de captures peuvent aussi être mises en place pour certains types de pêche (quotas journalisés sur gisement de coquillages…).
Les Organisations de Producteurs peuvent aussi prendre des mesures de limitation envers leurs adhérents par des limitations de volume sur une certaine périodicité, l'interdiction de débarquement de certaines tailles d'espèces commerciales, etc.

- **L'effort de pêche**

De la même manière, l'encadrement peut se faire via la gestion de l'effort de pêche avec fixation, comme dans certains plans de gestion, de plafonds d'effort à ne pas dépasser. En France, la répartition de l'effort de pêche se fait selon les mêmes règles que celles applicables aux quotas de captures (arrêté ministériel du 26 décembre 2006).

(b) *Adaptation de l'effort de pêche et de la capacité de pêche*

Les États membres ont l'obligation d'adapter leur capacité de pêche en vue d'un équilibre durable entre cette capacité et les ressources halieutiques disponibles. Étant donné la situation critique d'un grand nombre de stocks dans les eaux européennes, la capacité totale de la flotte communautaire a été «gelée» depuis le 31 décembre 2002. Ainsi, l'entrée d'un nouveau navire de pêche n'est possible qu'après le retrait d'un autre navire de même capacité (mesurée en tonnage et en puissance de moteur) de la flotte communautaire. Depuis le 1er janvier 2007, les seules augmentations de tonnage possibles sans retrait associé sont des aménagements de navires visant à améliorer la sécurité à bord, les conditions de travail, l'hygiène et la qualité des produits.
Les réductions de capacité nécessaires font partie des plans de gestion et de reconstitution. Tout retrait d'un navire avec subvention publique (de l'État membre et/ou de la Communauté) est définitif, le navire retiré ne peut donc pas être remplacé. La Commission transmet chaque année au Parlement européen et au Conseil une synthèse des résultats des efforts déployés par les États membres pour atteindre un équilibre durable entre capacité et possibilités de pêche, basée sur les rapports annuels des États membres. Elle gère également un fichier de la flotte de pêche communautaire comprenant toutes les données sur les caractéristiques et les activités des navires nécessaires au suivi de l'application correcte de la PCP.

(c) *Aménagement des périodes et zones de pêche*

Le décret loi de 1852 pose les principes concernant les périodes et les zones de pêche au niveau national, en complément de la réglementation européenne, cependant de très nombreuses exceptions existent au niveau local. Cette réglementation doit être analysée afin d'identifier les périodes et zones de pêche sur un site.

A l'intérieur des 3 milles la réglementation de la pêche maritime est décrite dans le **décret du 10 mai 1862**. Les engins de pêche autorisés pour la pêche des poissons, crustacés et coquillages sont :

1. Les filets fixes, à simple, double ou triple nappe, et les filets à poche, sous réserve d'un maillage minimum de 25 millimètres en carré. Les marins peuvent en faire usage en bateau ou autrement.

2. Les filets flottants, assujettis à aucune dimension de maille. Sont assimilés aux filets flottants, les filets fixes dont la ralingue inférieure est élevée de manière à laisser toujours un intervalle de 20 centimètres au moins entièrement libre au-dessous de la dite ralingue.

3. La grande seine à jet, sous réserve d'un maillage de 25 millimètres en carré. Les dimensions des mailles des filets employés dans la Méditerranée restent fixées telles qu'elles l'ont été par le décret du 19 novembre 1859.

D'autres textes complètent ces dispositions.

Les zones protégées, interdites de toute pêche, peuvent être des zones de frai ou de nourriceries, elles sont appelées « boxes » ou « cantonnements ».

Ces réglementations peuvent être prises au niveau communautaire, national, régional. Elles peuvent être prises au niveau national et régional à l'initiative de l'organisation professionnelle dans le cadre de ses compétences dévolues par la Loi n°411-91.

(3) Les outils de régulation de l'accès

(a) *La licence de pêche communautaire et les autres régimes d'autorisation*

Le règlement CE n° 1627/94 définit la licence communautaire comme étant « une autorisation préalable de pêche délivrée à un navire de pêche communautaire qui complète sa licence de pêche et lui permet d'exercer ses activités pendant une période déterminée dans une zone délimitée et pour une pêcherie déterminée ».
L'arrêté du 18 décembre 2006 établit les modalités de gestion des différents régimes d'autorisations définis par cette réglementation communautaire et applicables aux navires français de pêche professionnelle immatriculés dans la Communauté européenne.
Différentes autorisations de pêche sont mises en place au niveau communautaire, national et régional. Des licences de pêche peuvent être mises en place par délibération du comité national et des comités régionaux, approuvée par arrêté ministériel ou péfectoral.

Régime d'autorisation	Autorité de délivrance	Réglementation
Licence de pêche communautaire	Le préfet de région *(La DDAM vérifie les informations figurant sur la licence)*	Elle vaut autorisation de pêcher ou d'exercer un effort de pêche sur ces ressources, sans préjudice : - des autorisations nécessaires dans les zones maritimes (haute mer ou zone économique exclusive) en vertu d'accords internationaux, notamment les accords multilatéraux créant les organisations régionales de pêche ; - des autorisations nécessaires dans les zones économiques exclusives ou les zones maritimes sous juridiction de pays tiers ; - des autorisations nécessaires au titre de l'exploitation d'une espèce soumise à quota de captures ou d'effort de pêche ; - des autorisations nécessaires pour des activités faisant l'objet d'une réglementation communautaire ou nationale spécifique.
Permis de Pêche Spécial (institué par la réglementation communautaire)	Un arrêté ministériel fixe pour chaque PPS	Le PPS fixe, en application de la réglementation communautaire, les conditions et les limites dans lesquelles un producteur est autorisé à : - pêcher, détenir à bord, transborder et débarquer des poissons provenant du stock ou groupe de stocks visé par le PPS, sans préjudice

	l'autorité de délivrance	des dispositions dérogatoires relatives aux captures accessoires lorsqu'elles sont prévues par la réglementation communautaire, ou : - exercer un effort de pêche dans une pêcherie donnée, ou : - utiliser certains types d'engins de pêche, ou : - exercer son activité dans le respect de toute autre condition prévue par la réglementation à l'aide d'un navire de pêche professionnelle. 2. Un PPS est délivré à un producteur pour un seul navire de pêche professionnelle. 3. Un producteur exploitant un navire de pêche professionnelle peut détenir plusieurs PPS pour ce navire, en application de différents règlements communautaires. Un total de 13 PPS existe pour les navires français : PPS Ailerons de requin PPS Cabillaud PPS Coquilles St Jacques PPS Crustacés PPS Espèces démersales PPS Espèces profondes PPS Filet fixe PPS Merlu PPS Protection des habitats vulnérables PPS Sole Gascogne PPS Sole Manche Ouest PPS Thon rouge Atlantique PPS Thon rouge Méditerranée
Licence de pêche nationale (gérée par la DPMA ou le CNPMEM)	Un arrêté ministériel fixe pour chaque licence l'autorité de délivrance	1. La licence de pêche nationale fixe, en application des décrets n° 90-94 et n° 90-95 du 25 janvier 1990 susvisés ainsi que de la loi n° 91-411 et du décret n° 92-335, les conditions et les limites dans lesquelles un producteur est autorisé à : - pêcher, détenir à bord, transborder et débarquer des poissons provenant du stock ou groupe de stocks visé par la licence, sans préjudice de dispositions dérogatoires relatives aux captures accessoires lorsqu'elles sont prévues par la réglementation en vigueur, ou - exercer un effort de pêche dans une pêcherie donnée, ou - utiliser certains types d'engins, ou - exercer son activité dans le respect de toute autre condition prévue par la réglementation, à l'aide d'un navire de pêche professionnelle. 2. Une licence de pêche nationale est délivrée pour un seul navire de pêche. 3. Un navire de pêche peut détenir plusieurs licences de pêche nationales en application de différentes mesures nationales de gestion des ressources. Elles sont : La licence CIPE (relative aux conditions d'exercice de la pêche dans les estuaires et de la pêche des poissons migrateurs) La licence Thon blanc (relative à l'organisation de la pêche du thon blanc dans l'océan Atlantique nord-est) La licence Langoustines (relative aux conditions d'exercice de la pêche

		à la langoustine (*Nephrops norvegicus*) dans les eaux du golfe de Gascogne (CIEM VIII a, b, d et e) La licence coquillages (relative à la fixation des conditions d'attribution de la licence de pêche des coquillages, excepté la coquille Saint-Jacques, sur les gisements délimités du littoral français). La licence crustacés
Autres régimes d'autorisations de pêche	Fixé par arrêté ministériel	Il s'agit des régimes d'autorisations de pêche relevant de la Commission des Communautés européennes, d'autres Etats membres, d'organisations internationales ou de pays tiers.

A ce dispositif communautaire et national s'ajoute des autorisations de pêche régionales ou locales gérées par le préfet de région, le préfet de département (pour les permis de pêche à pied) ou les comités régionaux des pêches maritimes et des élevages marins.

(b) *Le Permis de Mise en Exploitation (PME)*

Le permis de mise en exploitation est une condition *sine qua non* à l'entrée dans la pêcherie. Dans le contexte français, la première condition pour l'accès à la ressource est l'accès à un bateau ayant ce PME. Il est le droit de pratiquer l'activité de pêche professionnelle. La mise en œuvre du PME doit permettre d'ajuster les capacités techniques aux disponibilités potentielles de la ressource. Il est l'outil utilisé par la France pour la mise en application du fichier Flotte de Pêche Communautaire (FPC) défini par la Commission européenne pour la réduction de l'effort de pêche. Il est aussi l'outil utilisé pour la mise en application de certaines mesures techniques.

(c) *Les quotas entre les armements*

L'article 4 de la loi n° 97-1051 du 18 novembre 1997 prévoit que le quota national peut être scindé en « sous quotas affectés soit à des organisations de producteurs ou à leurs unions qui en assurent la gestion, soit à des navires ou des groupements de navires ».

(d) *Les accords de cohabitations*

Les pratiquants des métiers trainants et dormants sont parfois en conflit lorsqu'ils pêchent dans une même zone. Ces accords peuvent être initiés par les professionnels dans le but de gérer les activités dans l'espace (décret n°92-335). Ces accords peuvent être à l'origine de délibérations, rendues obligatoires par arrêté préfectoral.

b) Mesures techniques

La réduction de l'effort de pêche ne peut empêcher la capture de poissons de petites tailles ou sans valeur commerciale, c'est pourquoi des mesures techniques supplémentaires sont nécessaires.

Ces mesures sont généralement définies par zone géographique. En Atlantique, Manche et Mer du Nord, les principales mesures sont regroupées au sein du règlement (CE) n°850/98 du Conseil visant à la conservation des ressources de pêche par le biais de mesures techniques de protection des juvéniles d'organismes marins. En Méditerranée, le règlement (CE) n° 1967/2006 instaure des mesures de gestion pour l'exploitation durable des ressources halieutiques. Ces règlements sont complétés par de la réglementation nationale et régionale. En Méditerranée, la réglementation est également issue des prud'homies et reprise sous forme d'arrêtés ministériels et préfectoraux.
Ce type de mesures peut également être pris dans le cadre des licences mises en place par les comités des pêches (sauf pour ce qui est des tailles minimales).

Parmi les mesures possibles, figurent:

(1) La fixation d'un maillage minimal pour les filets

Les maillages des engins à utiliser dans une zone donnée dépendent de l'espèce visée. Avec un maillage correct, les captures seront composées d'un pourcentage minimal d'espèces cibles et d'une quantité admissible d'espèces non visées.
Les pêcheurs doivent parfois changer de type de pêche pendant une même sortie et transporte à bord du navire plusieurs type de filets, de maillage différent. La mise en œuvre de cette mesure est relativement complexe.
Afin d'encourager l'utilisation de filets adéquats, des pourcentages minimaux d'espèces cibles composants les captures ont été fixés selon le type de pêche, la zone et le maillage.

(2) La fixation d'une taille minimale au débarquement des espèces

La taille minimale a été instaurée car il est indispensable, tant sur le plan biologique que sur le plan économique, que le poisson ne soit pas capturé trop jeune. Cette taille correspond le plus souvent à la taille de maturité du poisson, lui permettant de se reproduire au moins une fois avant la capture. Il existe aussi des calibres commerciaux.

La réglementation sur les tailles minimales des captures résulte soit de la réglementation communautaire (règlement CE n° 850/98) dans les zones ou celle-ci est applicable, soit de la réglementation nationale. L'arrêté ministériel du 19 mars 2007 complète la réglementation commaunautaire en matière de taille minimale de captures des organismes marins. Les produits de pêche ne faisant pas la taille minimale doivent être immédiatement rejetés à la mer.
La réglementation nationale et communautaire prévoit l'interdiction de pêche, de transbordement, de transport, d'exposition, de vente, de stockage et d'achat en connaissance de cause de produits de la mer qui n'ont pas la taille requise.
Les tailles minimales nationales, qui viennent en ajout de la réglementation communautaire, sont fixées par arrêté ministériel.

(3) L'usage d'engins de pêche sélectifs

L'Union européenne légifère en matière d'utilisation des engins de pêche déterminant la sélectivité des captures. Les mesures définissant la sélectivité peuvent être relatives notamment à la structure, au nombre et à la taille des engins de pêche embarqués. Ces dispositions sont prises dans le cadre du règlement sur les mesures techniques et jusqu'à l'entrée en vigueur du traité de Lisbonne qui instaurera une codécision entre le Parlement européen et le Conseil des Ministres des pêches, elles peuvent aussi être prises de manière transitoire à l'annexe du règlement Tac et Quotas. L'instauration de la codécision ne rendra plus possible cette adoption de mesures techniques transitoires dans le règlement Tac et Quotas de fin d'année.
Ce type de mesure a également été instauré par les comités des pêches. A titre d'exemple, la réglementation imposant des dispositifs sélectifs ou mailles carrées (celles-ci présentent l'avantage de rester ouvertes malgré la pression créée par le remorquage du filet) sur les chaluts à langoustine, à partir du 1er avril 2008, a été fixée par le Comité National des Pêches et des Elevages Marins (arrêté du 31 mars 2008).

C.2. PROTECTION DE L'ECOSYSTEME MARIN

La politique commune de la pêche prévoit des mesures cohérentes concernant, entre autre, la limitation des répercussions de la pêche sur l'environnement (règlement (CE) n°2371/2002). La politique commune de la pêche garantit une exploitation des ressources aquatiques vivantes qui crée les conditions de durabilité nécessaires tant sur le plan économique, environnemental qu'en matière sociale. À cet effet, la Communauté applique l'approche de précaution en adoptant des mesures destinées à protéger et à conserver les ressources aquatiques vivantes, à permettre leur exploitation durable et à minimiser les répercussions des activités de pêche sur les écosystèmes marins. Elle a pour objectif la mise en œuvre progressive d'une approche de la gestion de la pêche fondée sur les écosystèmes.

Diverses mesures concernent directement la protection de l'écosystème :

- Fermeture temporaire de la pêche au lançon au large de Firth of Forth (Ecosse), compte tenu des répercussions de la pêche sur la survie des populations de prédateurs (oiseaux, mammifères marins, gros poissons), (Règlement (CE) n° 850/98. Art 29 bis) ;
- Dispositifs de dissuasion acoustiques pour prévenir les captures accidentelles de cétacés (Règlement (CE) n° 812/2004) ;
- Mesures de protection des habitats sensibles tels que les prairies de posidonies et les colonies coralliennes en Méditerranée (Règlement (CE) n°1967/2006) ;
- Réglementation de l'utilisation des filets maillants dérivants sur les navires de pêche, visant à limiter les captures accessoires (Règlement (CE) n° 894/97) ;
- Institution de zones de protection des habitats vulnérables situés en eaux profondes (Règlement (CE) n° 41/2007).

Ces mesures, prises dans le cadre de la Politique Commune des Pêches, peuvent ainsi avoir pour effet de protéger :

- Les espèces et habitats de la directive « Habitats Faune Flore » et de la directive « Oiseaux » présents dans les zones ne relevant pas de la juridiction des Etats Membres ;
- Les espèces et habitats inscrits aux annexes de ces directives et situés dans des zones marines sous la juridiction des Etats membres mais non inclus dans une ZSC ou SIC.

C.3. LA REGLEMENTATION SELON DIFFERENTES ACTIVITES DE PECHE PROFESSIONNELLE

a) La réglementation de la pêche aux engins actifs utilisés en mer

Quelques exemples d'engins actifs sont repris ci-dessous :

Chalutage de fond en Atlantique, Manche, Mer du Nord : la grande majorité de la réglementation est communautaire (décret 90-94 du 25 janvier 1990). En Méditerranée, cette activité ne peut s'exercer qu'avec des chaluts dont le maillage est (depuis le 1er juillet 2008) de 40 mm lorsqu'il s'agit de mailles carrées, voire à un maillage à mailles losange de 50 mm. Pour les chaluts pélagiques à sardines et à anchois, le maillage est fixé à 20 mm (règlement (CE) n° 1967/2006). Le règlement (CE) n° 850/98 fixe pour les arts trainants, les maillages, espèces cibles ainsi que le pourcentage des captures pour les eaux comprenant l'Atlantique, la Manche et la Mer du Nord.

Chalut à grande ouverture verticale. Cet engin est réglementé, dans les eaux territoriales, par arrêté ministériel 1750 P. 3 du 19 juin 1980. Il est interdit à moins de 6 milles des lignes de base, à l'exception des côtes comprises entre la frontière franco-belge et le cap de La Hague. Par dérogation aux dispositions de l'article 2 et à l'exception des eaux situées devant les départements de la Manche, de l'Ile et Vilaine, des Côtes-d'Armor, du Finistère, les directeurs des affaires maritimes peuvent autoriser temporairement l'emploi du chalut à grande ouverture verticale dans certaines zones où celui du chalut de fond n'est pas interdit (modifié par arrêté ministériel du 18 décembre 2006).

Filets tournants et coulissants en Atlantique, Manche, Mer du Nord. A noter que les filets tournants utilisés par les anchoyeurs n'entrent pas dans la catégorie des « chaluts, seines danoises, ou filets similaires » définie par la réglementation communautaire, et ne sont donc pas soumis aux règles de maillage correspondantes. Les textes sont surtout des arrêtés préfectoraux et des délibérations.
L'utilisation de la thonaille en Méditerranée est interdite depuis juillet 2007.

Drague remorquée à coquillages. L'Atlantique, la Manche et la Mer du Nord sont les seules régions concernées par cet engin. Les espèces ciblées sont des mollusques bivalves, principalement la coquille Saint Jacques et la praire, mais également, la moule dans la région Basse Normandie. Les captures, autres que ces espèces cibles, ne doivent pas excéder 5% du poids total des organismes à bord (règlement CE n° 850/98).

Les préfets de région peuvent compléter le dispositif réglementaire (nombre de dragues, système de volet ou d'orientation des dragues en profondeur, autorisation administrative individuelle).

b) La réglementation de la pêche aux engins passifs utilisés en mer

Il existe aujourd'hui une réglementation européenne spécifique pour la pêche aux engins fixes, mais pas de réglementation nationale. La réglementation de ces engins est toutefois possible dans le cadre prévu par les décrets du 25 janvier 1990 (90-94 et 90-95), ainsi que par la Loi n°91-411 et son décret d'application n°92-335. Le décret du 10 mai 1962 en est un autre exemple.

Les filets dérivants et les filets calés de fond sont soumis à une réglementation principalement communautaire. Dans le cadre de l'exercice de son pouvoir réglementaire, le préfet de région peut arrêter toutes mesures adaptées aux circonstances locales, principalement afin de permettre la bonne cohabitation des métiers. Dans ce cadre, en Bretagne, deux licences « Filet » ont été crées par le CRPMEM : l'une en rade de Brest et l'autre à l'échelon régional.

L'utilisation des **casiers et autres pièges** à crustacés est autorisée toute l'année, de jour comme de nuit.

Dans le cadre des décrets du 25 janvier 1990, les préfets de région peuvent réglementer localement ces activités de pêche. Les organisations professionnelles (CNPMEM / CRPMEM) ont pris récemment un certain nombre de délibérations encadrant ces activités, par l'imposition de licences professionnelles et, dans certains cas, par la limitation du nombre de casiers par homme embarqué ou limitation de longueur de filets (ou nombre de nappes).

La ligne et la palangre. Ces métiers se pratiquent à l'aide d'engins gréés avec des hameçons. On distingue :

- les lignes à main : La pêche aux lignes à main peut être pratiquée pour la capture de poissons de fond. Elle peut aussi être utilisée en pleine eau, par exemple pour la capture d'encornets à l'aide de turluttes ou pour la capture de maquereaux.
- la pêche à la traîne : Cette méthode est généralement utilisée par de petites unités. Elle permet la capture de poissons pélagiques près de la surface.
- les palangres : Il s'agit de plusieurs lignes reliées entre elles. Les palangres non dérivantes sont calées au fond par un poids, une ancre ou un grappin. Sur les palangres flottantes de fond et de façon systématique pour les palangres flottantes dérivantes, des orins avec flotteurs secondaires ou bouées intermédiaires sont répartis sur toute la longueur de la ligne mère.

Le décret n°90-94 du 25 janvier 1990 constitue la réglementation générale en la matière. Il ne mentionne aucune réglementation relative aux caractéristiques des engins, seule l'utilisation des engins est définie :

- Dans les ports : l'utilisation est soumise à autorisation délivrée par le Préfet du Département ;
- En mer : le signalement au moyen de bouées permettant de repérer la position, l'orientation et l'étendue des engins mouillés ou dérivants est obligatoire, ainsi que le marquage des lettres et numéro du navire propriétaire.

Comme les autres engins, leur utilisation peut être encadrée par le biais des délibérations des comités des pêches approuvées par arrêté.

c) La réglementation de la pêche à pied

Les principaux textes de référence nationaux sont le décret n° 2001-426 du 11 mai 2001 et l'arrêté du 11 juin 2001, ainsi que les décrets modifiés 90-94 et 90-95 du 25 janvier 1990.

La pratique de la pêche à pied professionnelle nécessite la délivrance d'un permis de pêche à pied professionnelle, délivré par le Préfet de Département, cette compétence étant en pratique déléguée à la direction Départementale des Affaires Maritimes (DDAM). Elle peut aussi nécessiter selon les cas une licence mise en place par les CRPMEM (et dont le cadre est prévu par une délibération du CNPMEM approuvée par arrêté ministériel) ou une autorisation administrative, pour la pêche de certaines espèces et/ou la pratique de l'activité sur certaines zones.

La réglementation locale définit les engins de pêche autorisés, leurs caractéristiques et conditions d'emploi, la taille minimale des captures, les modes, procédés, zones et périodes de pêche, etc. Les pêcheurs à pied professionnels sont également soumis à un certain nombre d'obligations, comme la déclaration statistique des captures ou la commercialisation de leur pêche par un centre d'expédition.

La récolte à pied des algues et végétaux marins fait l'objet d'une réglementation spécifique, par le **décret n° 90-719 du 9 août 1990**, fixant les conditions de pêche, de récolte ou de ramassage des végétaux marins. Cette activité, qui n'était jusqu'alors pas encadrée et relevait d'un droit coutumier,

fait actuellement l'objet d'une réflexion visant à définir un statut de récoltant professionnel d'algues de rives et un cadre de gestion associé. Dans cette attente, l'activité est soumise à la détention d'une autorisation administrative, délivrée par la DDAM, sur la base d'une consultation de la profession (comités des pêches et chambre syndicale des algues et végétaux marins).

d) La pêche sous-marine

Le décret-loi de 1852 (article 5) renvoie à un décret en conseil d'Etat le soin de réglementer les conditions d'exercice de la pêche sous-marine professionnelle. En Bretagne et en Basse Normandie, la pêche sous-marine professionnelle à l'ormeau a été autorisée par délibération des CRPM. Elle est approuvée par arrêté préfectoral.
Cet encadrement a été rendu possible par le fait que ces professionnels utilisaient des navires, ce qui facilitait leur encadrement administratif et social.

e) La réglementation relative à la pêche en estuaire

La réglementation sur les estuaires tient compte de deux limites : la limite de salure des eaux (en aval les eaux sont salées, en amont la pêche est fluviale) et la limite des affaires maritimes (elles sont fixées au niveau du « premier obstacle à la navigation »). Lorsque la limite des affaires maritimes est située en amont de la limite de salure des eaux, les marins pêcheurs professionnels, peuvent, entre la limite de salure et le premier obstacle à la navigation, « exercer la pêche dans les mêmes conditions que les pêcheurs professionnels en eaux douces ». Il convient alors de distinguer 3 zones :

- en aval de la limite de salure : la réglementation des pêches maritimes s'applique exclusivement. La navigation est maritime ce qui implique que les pêcheurs professionnels sont soumis au statut des gens de mer. Les titulaires de cartes ou de permis de circulation, les pêcheurs à pied et les pêcheurs sous-marins peuvent exercer leur activité de pêche comme en mer.
- la zone comprise entre la limite de salure et le premier obstacle : il s'agit de la zone de pêche fluviale, comprise dans les limites de l'inscription maritime.
  Sont, dès lors, autorisés à y pratiquer la pêche :
  - les pêcheurs fluviaux, c'est-à-dire les personnes qui, dans le cadre de la législation fluviale, ont été habilitées, dans la zone considérée, à se livrer à la capture du poisson ;
  - les marins-pêcheurs professionnels.
- la zone en amont de la limite des affaires maritimes (premier obstacle à la navigation), la pêche est fluviale et strictement réservée aux pêcheurs fluviaux.

En application de la loi de 1984, a été adopté le décret de 1994 relatif à la pêche des poissons appartenant aux espèces vivant alternativement dans les eaux douces et dans les eaux salées. Ce décret a été modifié par le décret 2000-857 du 29 août 2000.
Ce texte s'applique dans les cours d'eau et canaux affluant à la mer tant en amont de la limite de salure des eaux qu'entre cette limite et les limites transversales de la mer. Il réglemente la pêche des poissons migrateurs suivants : saumon atlantique, alose, lamproie, anguille et truite de mer.
Le décret de 1994 prévoit l'utilisation de deux dispositifs originaux :

- les comités de gestion des poissons migrateurs : ces comités, présidés par les préfets de régions coordonnateurs de bassins, réunissent toutes les parties intéressées par la réglementation de cette activité : DRAM, marins pêcheurs professionnels, l'IFREMER pour la partie maritime - DIREN, pêcheurs armateurs et professionnels en eau douce, propriétaires riverains et ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) pour la partie fluviale, auxquels se joignent des conseillers régionaux et généraux. Ces membres sont nommés pour 5 ans par le préfet de région compétent. Outre l'élaboration des plans de gestion, les comités sont chargés de recueillir toutes informations sur ces pêches, de

formuler toutes recommandations nécessaires tant auprès des professionnels que des pouvoirs publics et de mettre en place des plans de prévention des infractions.

- les plans de gestion des poissons migrateurs : au vu de l'ensemble des informations disponibles sur les espèces migratrices, les comités de gestion élaborent des plans de gestion quinquennaux qui sont arrêtés par le préfet de région compétent. Ces plans déterminent par bassin, par cours d'eau ou par groupe de cours d'eau les mesures utiles à la conservation des espèces, les plans d'alevinage, les conditions dans lesquelles sont fixées les périodes d'ouverture de la pêche et les modalités éventuelles de limitation de cette activité.

En outre le décret prévoit :

- des tailles minimales applicables en amont de la limite de salure des eaux pour les espèces qui font déjà l'objet d'une telle réglementation ;
- des limitations temporelles des possibilités de pêche, espèce par espèce.

Il convient enfin de noter que l'exercice de la pêche professionnelle dans la partie maritime des fleuves est soumis à détention d'une licence délivrée par les organisations professionnelles (licences CIPE, présentée dans le chapitre II.C.1.a)(3)(a), page28).

C.4. CONTROLE

Le contrôle des pêches s'est d'abord attaché à protéger la ressource. Mais il doit, aussi, permettre une protection efficace du consommateur des produits de la pêche (contrôle de la transformation, du transport et de la vente des produits).

Au niveau européen, une agence communautaire de contrôle des pêches a été créée en 2007. La Commission a également proposé, en 2008[10], de réformer le système de contrôle des pêches afin d'encourager le respect des règles et de garantir des conditions équitables pour tous les pêcheurs de l'Union européenne.

L'Etat conserve un rôle essentiel en matière de contrôle et détient, à titre exclusif, le pouvoir de sanction.

a) Le contrôle déclaratif des captures, des ventes et des transports des produits de la mer

(1) Le journal de bord (log-book)

Tous les patrons de navires de plus de 10 mètres sont tenus de remplir le journal de bord de déclaration des captures. Le journal de bord sert de référence lors de contrôle en mer et constitue l'une des bases de la déclaration de débarquement. Depuis l'année 2000, toutes les espèces conservées à bord en quantité supérieure à 50 kg font l'objet d'une inscription au log book.

Le patron d'un navire de plus de 10 mètres ayant débarqué sa pêche dans un port de l'Etat de son pavillon doit effectuer, dans les 48 heures qui suivent le débarquement, une déclaration de débarquement. Lorsque le lieu de débarquement est situé dans un autre Etat membre, le patron du navire doit émettre un avis de débarquement au CROSS Etel, 4 heures avant son arrivée.

En France, pour les embarcations de moins de 10 mètres, un report hebdomadaire ou mensuel (« fiche de pêche ») est demandé.

(2) Le contrôle des ventes

Des notes de ventes, transmises aux autorités nationales, sont établies lors de la première mise en marché (criées ou premier acheteur).

[10] COM(2008) 718

Le patron doit également déclarer tout transport de plus de 20 km avant la vente. Enfin, les criées transmettent les données de vente à Fance AgriMer (Ofimer). Chaque année, un bilan de la production française des pêches et de l'aquaculture est réalisé en partenariat avec la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture.

b) Le contrôle des navires et de leurs activités de pêche

En France, les contrôles sont coordonnés par les CROSS. Les moyens nautiques des affaires maritimes de la marine nationale, de la gendarmerie maritime et départementale et des douanes participent à la surveillance en mer. La surveillance aérienne est principalement assurée par les douanes et la marine nationale.

Parmi les moyens existants :
• les Unités Littorales des Affaires Maritimes ;
• deux patrouilleurs ;
• des vedettes régionales ;
• la création d'une mission du contrôle des pêches à la DPMA ;
• le renforcement de la cellule « police des pêches » du CROSS Etel ;
• réforme du système statistique.
Depuis 1996, les navires de plus de 18 mètres (15 mètres entre perpendiculaires) pêchant des espèces démersales doivent transmettre leur nom et leur position à chaque entrée et sortie d'une pêcherie (zones d'effort/voir annexe au présent chapitre) ou d'un port dépendant d'un autre Etat membre.
Le système de surveillance des navires par satellite (VMS : Vessels Monitoring System) est adopté depuis 1997. Sans remplacer les moyens de contrôle traditionnels, ce système constitue un outil supplémentaire particulièrement efficace.
Déjà imposé depuis le 30 juin 2005, tout bateau de plus de 15 mètres doit être équipé d'un VMS, permettant sa localisation en temps réel via un satellite. Cet équipement est adapté à la gestion par zone qui se met en place à différents endroits dans les eaux communautaires (box merlu du Golfe de Gascogne, par exemple).
En France, le CROSS ETEL a été retenu pour assurer la coordination du dispositif de surveillance et le relais avec les autorités communautaires.

Deux types de procédures peuvent être mises en place suite à une infraction : la procédure pénale (procureur de la République) et la procédure et administrative (DDAM). Pour les infractions liées à la pêche, les sanctions sont prononcées en vertu des dispositions du décret loi du 9 janvier 1852.

II.D. QUELQUES OUTILS FINANCIERS

Les pays de l'Union Européenne s'accordent entre autres sur des objectifs de protection de l'environnement et proposent ainsi des financements communautaires.
Les fonds mobilisés et/ou mobilisables pour mettre en œuvre les mesures de gestion des activités de pêche professionnelle Natura 2000 peuvent provenir de financements européens, nationaux et locaux.
Cette partie présente brièvement ces quelques outils financiers, le principal fonds développé est le Fonds Européen pour la Pêche.

D.1. OUTIL EUROPEEN : LE FEP

L'intervention financière de l'Union européenne en matière de pêche et aquaculture est encadrée par le Fonds Européen pour la Pêche ou FEP, qui succède à l'IFOP, pour la période 2007-2013. La Commission européenne y définit ses objectifs stratégiques, déclinés en cinq axes prioritaires avec une liste des actions pouvant bénéficier d'une aide.

En partenariat avec les autorités régionales et avec les différents organismes représentatifs du secteur, la France a définie ses propres priorités, au travers d'un plan stratégique national (PSN) et d'un Programme Opérationnel (PO), ces deux documents devant être compatibles avec les objectifs du FEP.

Le Programme Opérationnel français a été approuvé par la Commission européenne en décembre 2007. Pour chaque axe, il décrit les actions pouvant faire l'objet d'un cofinancement Etat/FEP.

Les mesures suivantes, extraites du Programme Opérationnel, peuvent financer des mesures de gestion de la pêche dans un objectif général de développement durable ou de protection de l'environnement, ou plus spécifique, de conservation des habitats et espèces Natura 2000 :

a) Axe 1 : Mesures en faveur de la flotte de pêche communautaire - Mesure 1.4 (article 26) : « Petite pêche côtière »

Au 15 juin 2009, 4,83% de l'enveloppe budgétaire dédiée à cette mesure était consommée (programmé ou réservé), sur un total de 1 226 298 €.

Cette mesure est réservée aux « navires de pêche dont la longueur hors tout est inférieure à douze mètres et qui n'utilisent aucun des engins remorqués énumérés dans le tableau 3 de l'annexe I du règlement (CE) n° 26/2004 de la Commission du 30 décembre 2003 relatif au fichier de la flotte de pêche communautaire ».

Cette mesure doit concourir au maintien d'une activité socio-économique dans la bande côtière et à une gestion durable de celle-ci. Les actions spécifiques à cette mesure sont celles favorisant une meilleure gestion de la ressource au sein de la bande côtière et une bonne organisation de l'activité. Cette mesure pourra être combinée avec les interventions de l'article 37 ou de l'axe 4. Elle doit permettre en priorité d'accompagner les acteurs de la petite pêche côtière souhaitant notamment :

- mettre en œuvre des plans de gestion de la pêche dans la bande côtière (amélioration de la gestion et du contrôle des conditions d'accès à certaines zones de pêche - formations sur la réglementation des pêches pour les patrons de pêche et les conjoints, implication des professionnels dans les dispositifs de contrôle ou de gestion…-, mesures volontaires de gestion des pêcheries ou de réduction de l'effort de pêche en vue de la conservation des ressources entraînant un manque à gagner), promouvoir une organisation favorisant la gestion de la ressource et **l'intégration des questions socio-économiques et environnementales** propres à la zone côtière ;
- l'utilisation d'innovations technologiques (techniques de pêche plus sélectives allant au-delà des obligations prévues par le droit communautaire ou innovations visant à protéger des prédateurs les captures et les engins) qui n'augmentent pas l'effort de pêche ;
- Une priorité sera accordée **aux projets émanant d'une démarche concertée avec les acteurs du territoire (par exemple : implication des professionnels dans la gestion durable des zones côtières – GIZC, AMP, Natura 2000)** et aux projets permettant une meilleure implication des femmes…

Les actions individuelles élaborées collectivement pour répondre à des objectifs de bonne gestion de la ressource, d'organisation, d'innovation, de qualification et de formation professionnelles, seront éligibles.

Le niveau d'organisation de ces acteurs représente un enjeu important à la fois pour la gestion de la ressource, pour la coordination avec les autres acteurs de la filière ou du territoire, et pour une meilleure valorisation des produits.
Aussi, cette mesure visera à ce que 30% des navires de petite pêche côtière soient impliqués au moins une fois dans une de ces mesures (y compris la mesure de l'article 25).
Conformément aux recommandations des évaluateurs, 30% des projets devront concerner la mise en place de plans de gestion de la ressource ou des mesures de réduction de l'effort de pêche dans la bande côtière, **une zone NATURA 2000** ou une aire marine protégée.

b) Axe 3 : Mesures d'intérêt commun –Mesure 3.1 (article 37) : « Action collective »

Au 15 juin 2009, 38,72% de l'enveloppe budgétaire dédiée à cette mesure était consommée (programmé ou réservé), sur un total de 25 327 399 €.

Cette mesure doit intervenir dans le cadre de 4 thèmes prioritaires, dont le premier étant dans le domaine de la préservation des ressources et de l'appui à la pêche et l'aquaculture durable, **la mesure doit soutenir et accélérer la mise en œuvre d'une pêche responsable** et d'une aquaculture durable. Cette politique de conservation s'appuiera sur des opérations visant, par exemple, à éviter les captures de juvéniles et à **limiter l'impact de la pêche sur l'environnement** par la sélectivité des engins de pêche, et en instaurant un partenariat avec les scientifiques.

Les actions collectives éligibles à ce PO sont des mesures d'intérêt commun (article 36 du FEP), lorsque « leur portée est plus large que celle des mesures normalement prises par les entreprises privées » concernées. Une opération est considérée comme d'intérêt commun quand elle est « plus large » soit par nature, soit quand l'action va au-delà de l'unique intérêt individuel des bénéficiaires de la structure.
Les conditions de financement de cette mesure sont :

- un intérêt collectif ou individuel ;
- un bénéficiaire collectif ou individuel ;
- les résulats de l'action peuvent être rendus publics ou de propriété et contrôle privé ;
- une participation financière doit être issue d'organismes collectifs ou d'institutions de recherche.

L'autorité de gestion déterminera, si les opérations de l'article 37 relèvent du groupe 1 ou du groupe 3 en se fondant sur les considérations visées à l'annexe II point b) iii) du règlement (CE) n° 1198/2006 :

- intérêt collectif ou individuel ;
- bénéficiaire collectif ou individuel (organisations de producteurs, organisations représentant les professionnels) ;
- résultats de l'action rendus publics ou propriété et contrôle privés ;
- participation financière d'organismes collectifs, d'institutions de recherche.

Les contributions financières des interprofessions sont considérées comme des contributions publiques.

- Les actions dont le caractère collectif et concerté est avéré et qui bénéficient à un nombre important et varié d'opérateurs relèvent donc du groupe 1. A ce titre, les actions portées par les structures à caractère interprofessionnel (notamment CNPMEM ou leurs structures régionales correspondantes) relèvent du groupe 1. Peuvent également relever du goupe 1

d'autres structures dont l'implication effective et la représentativité dans le secteur des pêches maritimes et de l'aquaculture auront été vérifiées préalablement ;
- Toutes les opérations qui ne relèvent pas du groupe 1 relèvent du groupe 3.

Préservation des ressources et appui à une pêche et une aquaculture durables
-nombre d'espèces concernées par des opérations de partenariat entre scientifiques et professionnels de la pêche consacrées à l'amélioration de la connaissance des stocks : 15
-**nombre d'actions concernant de nouvelles techniques de pêche visant à réduire les prises accessoires ou visant à réduire les impacts sur les milieux naturels : 10…**

Structuration des professions
- **nombre de professionnels informés et/ou formés grâce à des actions collectives portant sur les enjeux environnementaux**, la sélectivité des engins et les économies d'énergie : 5 000 …

Marché
- nombre de projets permettant d'améliorer techniquement la traçabilité du produit : 20.

Equipements d'intérêt commun de production, de transformation et de commercialisation :
- Nombre d'installations collectives ayant fait l'objet d'une modernisation afin d'améliorer le traitement des déchets : 10.

c) Axe 3 : Mesures d'intérêt commun - Mesure 3.2 (article 38) : « Protection et développement de la faune et de la flore aquatique »

L'enveloppe budgétaire prévue pour cette mesure s'élève à 2 999 435 € et est consommée à hauteur de 64,91% au 15 juin 2009.

Cette mesure vise à sauvegarder et développer la biodiversité de la flore et de la faune des milieux aquatiques dans les zones d'activités de pêche et d'aquaculture et parallèlement à améliorer l'environnement aquatique (préservation de l'état de la ressource naturelle par une pêche et une aquaculture durable, préservation de la qualité de l'eau dans les zones d'activités de pêche et d'aquaculture). **Cette mesure devra encourager, entre autres :**

- la construction d'installations destinées à protéger et à développer la faune et la flore aquatiques, ainsi que d'installations permettant la réhabilitation des eaux intérieures et des itinéraires des espèces migratrices ;
- **faciliter l'insertion des professionnels de la pêche et de l'aquaculture dans les démarches de mise en place concertée des zones Natura 2000 et des parcs naturels marins affectant directement leurs activités ;**
- soutenir les actions relatives au repeuplement dans le cadre de mesures de conservation prévues par un acte juridique communautaire, telles celles adoptées pour l'anguille européenne (règlement (CE) n° 1100/2007 du 18 septembre 2007).

Investissements de protection et études préalables

Les opérations relatives au milieu marin sont examinées après avis scientifique, émanant en particulier de l'Ifremer, sous réserve de l'obtention des autorisations administratives requises ainsi que de la mise en œuvre des éventuelles réglementations spécifiques de l'exercice de la pêche maritime pour la zone concernée. En milieu maritime, seront privilégiés les récifs artificiels situés dans des zones de cantonnement répondant à des objectifs de préservation de la ressource.

L'existence d'un protocole de suivi scientifique attaché à chacune des opérations, notamment celles relatives aux récifs artificiels, constitue une condition préalable de leur prise en compte. Les projets susceptibles d'assurer une biodiversité optimale feront l'objet d'une attention particulière. Les opérations relatives au repeuplement de l'anguille européenne seront réalisées dans le cadre du plan de gestion national élaboré conformément au règlement (CE) n°1100/2007 du 18 septembre 2007.

Il s'agit de dossiers "lourds", en termes tant de montant d'investissement par opérations que de procédures. Tous ces projets ont pour caractéristique et pour avantage de nécessiter une phase de concertation préalable auprès de tous les acteurs intéressés et pas seulement les pêcheurs. La contrepartie en est la nécessité de délais importants pour faire accepter le projet localement, auxquels s'ajoutent des délais incompressibles pour mener à bien les études préalables, la recherche des financements complémentaires et les procédures réglementaires. En conséquence, l'objectif se limite à la création d'une dizaine d'investissements de protection.

Intégration des professionnels au sein des Zones Natura 2000

Les actions permettant une meilleure intégration des activités professionnelles de pêche maritime et d'aquaculture seront prioritaires. Les opérations concernant la protection ou l'amélioration de l'environnement dans le cadre de Natura 2000 ne pourront être accompagnées que lorsqu'elles concernent directement les activités de pêche et d'aquaculture, à l'exclusion des frais de fonctionnement.

L'objectif de cette mesure est de permettre l'intégration des professionnels dans la grande majorité des projets de zonages Natura 2000, en zone d'eaux intérieures et en zone maritime. **L'objectif est d'atteindre plus de 50% des acteurs professionnels des zones Natura 2000 effectivement impliqués dans la gestion de la dite zone**. (Article 16 du RA).

d) Axe 3 : Mesures d'intérêt commun - Mesure 3.4 (article 40) : « Développement de nouveaux marchés et campagnes de promotion »

L'enveloppe budgétaire dédiée à cette mesure s'élève à 15 250 989€, elle est consommée à hauteur de 20,96% au 15 juin 2009.

Cette mesure se réfère :

- d'une part, aux dispositions relatives au développement de nouveaux marchés et à l'amélioration de la qualité telles qu'elles sont définies à l'article 40 (alinéas c, f et h) ainsi qu'à l'article 37 (alinéa f) du règlement (CE) n°1198-2006. L'ensemble des opérations vise la qualité du produit (« politique de qualité » « certification - labellisation » « réalisation d'études de marché ») ;
- d'autre part, aux dispositions relatives aux opérations de promotion telles qu'elles sont définies à l'article 40 (alinéas a, b, d, e, g) du règlement (CE) n° 1198-2006.

Développement de nouveaux marchés

Cette mesure doit concourir à encourager l'innovation en matière de produits, le développement de nouveaux marchés et à aider à la mise en place de démarches de qualité. Elle vise en priorité à :

- **soutenir les démarches d'éco-labellisation** ;
- **soutenir les projets à impact environnemental positif** ;
- soutenir les démarches d'obtention de signes officiels d'identification de la qualité et l'origine.

Les professionnels des filières de la pêche et de l'aquaculture peuvent mettre en œuvre les opérations suivantes au titre du présent PO :

- amélioration et certification de la qualité des produits, y compris la traçabilité ;
- développement de nouveaux produits et de nouveaux marchés pour les produits de la pêche et de l'aquaculture ;
- réalisation d'études de marchés ;
- création et mise en place de signes de qualité autres qu'une marque privée, notamment les signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine.

La majorité des opérations devra viser un meilleur positionnement (valeur et volume) des produits issus de la filière, autres que ceux importés de pays tiers, au niveau du marché régional, national et communautaire. Il est attendu plus de 30% des opérations permettant une gestion responsable et durable de la ressource halieutique ou le développement d'une aquaculture durable. Pour les actions concernant l'amélioration de la qualité des produits, les objectifs sont de 8 démarches d'éco-labellisation et au moins 4 démarches de signes officiels d'identification de la qualité et de l'origine.

Campagnes de promotion

Cette mesure doit concourir à la meilleure valorisation possible des produits de la pêche et de l'aquaculture notamment en frais ou transformés par des entreprises locales et à améliorer l'image de la filière. Les opérations mises en œuvre au titre de cette mesure doivent contribuer à pérenniser l'activité de pêche (…) notamment en informant le consommateur final de ses qualités et spécificités (durabilité et protection de l'environnement, respect des principes de traçabilité et protection de la santé des consommateurs, des qualités organoleptiques,…). **En outre, cette mesure va développer les opérations de promotion de produits obtenus selon des méthodes respectueuses de l'environnement**. Par ailleurs, conformément aux recommandations de l'évaluation, dans tous les cas concernant la promotion d'un produit issu de la pêche, l'impact sur le niveau de pression sur la ressource devra être envisagé.

Les professionnels de la pêche et de l'aquaculture peuvent mettre en œuvre au titre du PO, les opérations de promotion régionales, nationales ou communautaires (en faveur des produits de la pêche et de l'aquaculture ainsi que les opérations visant à améliorer l'image des produits et celle du secteur de la pêche et de l'aquaculture. Sont retenues en priorité les campagnes qui prévoient :

- la mise sur le marché d'espèces excédentaires ou sous-exploitées, habituellement rejetées ou ne présentant aucun intérêt commercial (coproduits) ;
- **la promotion de produits obtenus selon des méthodes ayant un impact positif sur l'environnement** ;
- la portée à la connaissance du public ou des acheteurs potentiels des nouveaux labels collectifs, des bienfaits de la traçabilité ou des écolabels ;
- les campagnes qui prévoient la création d'un signe officiel d'identification de la qualité ou de l'origine pour un produit de la pêche ou de l'aquaculture.

Le règlement d'application du FEP permet, parmi les opérations éligibles au titre de l'article 40, l'organisation et la participation à des salons professionnels et à des expositions. Les cofinancements communautaires de ce type d'opérations ne devront pas être reconduits de façon systématique d'une année sur l'autre. Seront retenus en priorité les salons, expositions et évènements aux retombées les plus larges sur la filière. Par ailleurs, chaque opération de promotion devra faire état de l'impact attendu sur le public visé. Les opérations de promotions avec aides publiques ne peuvent pas concerner des marques commerciales ni faire référence à des pays *ou des zones géographiques*

spécifiques. Les campagnes de promotion faisant l'objet d'un financement public ne peuvent porter sur des mentions d'origine géographique, sauf dans le cas de produits reconnus dans le cadre du règlement (CE) n° 510/2006. Afin d'atteindre durablement le consommateur final, on choisira d'accorder plus d'importance aux grands dossiers de promotion et donc d'augmenter la taille moyenne des opérations dans l'objectif d'accroître l'impact auprès du grand public.

Les objectifs sont de plus de la moitié des opérations visant un meilleur positionnement (valeur et volume) des produits de la filière au niveau du marché, plus d'1/4 des projets visant à améliorer l'image de marque des acteurs de la filière, **plus d'1/3 des projets concernant des produits obtenus selon des méthodes les plus respectueuses de l'environnement**.

Pour plus d'information, le programme opérationnel du FEP est téléchargeable sur ce lien :
http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/peche-aquaculture/documentsfep/

D.2. AUTRES OUTILS EUROPEENS

a) Les fonds FEDER

Le FEDER (Fonds Européen de Développement Régional) soutient le développement et l'ajustement des économies régionales, et favorise les actions de coopération territoriale européennes. Les objectifs du programme opérationnel du FEDER varient selon les besoins des régions. Parfois, des mesures Natura 2000 entrent dans ce cadre et sont donc éligibles sur ce fond communautaire. Il est donc nécessaire de regarder le programme opérationnel de chaque région française pour recenser les différentes opportunités.

b) Les programmes Life+

Le programme LIFE+ cofinance des actions en faveur de l'environnement dans l'Union européenne (UE). Ce programme est composé de trois thèmes: « Nature et biodiversité », « Politique et gouvernance en matière d'environnement » et « Information et communication ». Les projets financés doivent répondre aux critères suivants:
1) être d'intérêt communautaire en contribuant au développement, à la mise en œuvre de la politique et de la législation communautaire dans le domaine de l'environnement,
2) être techniquement et financièrement cohérents et réalisables et offrir un bon rapport coût-efficacité,
3) satisfaire au moins à l'un des critères suivants:

- soit concerner les meilleures pratiques ou la démonstration en matière de protection des oiseaux sauvages ou des habitats,
- soit présenter un caractère novateur ou de démonstration au niveau communautaire concernant les objectifs de la politique de l'environnement,
- soit consister en des campagnes de sensibilisation ou de formations dans le domaine de la prévention des incendies de forêt,
- soit porter sur la surveillance étendue, harmonisée, globale et à long terme des forêts et des interactions environnementales.

D.3. LES OUTILS NATIONAUX

- le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche (MAAP) finance plusieurs mesures à l'échelle nationale.

- Le MEEDDM peut financer aussi un certain nombre d'autres interventions sur les sites Natura 2000 sur des fonds qui lui sont propres (inventaires, suivis scientifiques, actions de communication, etc.).

D.4. LES OUTILS LOCAUX

Par ailleurs les collectivités territoriales peuvent apporter aussi des financements sur des opérations ciblées au travers de leur politique environnementale

- Les conseils régionaux (cper, règlement d'intervention régionaux)
- Les conseils généraux
- Les groupements de collectivités (communauté de communes, syndicat, agences de l'eau …)
- Les financements publics et/ou privés (association…)

III. INTERACTIONS DES ACTIVITES ETUDIEES AVEC LES HABITATS/ESPECES NATURA 2000

L'incidence des activités de pêche sur l'environnement marin s'exprime, selon la Commission européenne[11] :

- Directement, par le prélèvement indifférencié d'espèces recherchées et non recherchées, risquant par là même de nuire à l'état de conservation de certaines d'entre elles, voire de provoquer leur extinction ou leur disparition locale ;
- Indirectement, par la modification des flux énergétiques dans le réseau alimentaire, ce qui peut avoir un effet sur l'état de conservation d'autres espèces de l'écosystème (par exemple, le prélèvement de poissons proies peut poser des problèmes de conservation pour les poissons prédateurs) ;
- Directement (par exemple, le chalutage de fond) ou indirectement, par la modification de l'environnement physique et la menace qu'elle représente pour la diversité des habitats, qui pourrait ensuite avoir des incidences sur leur capacité d'abriter à la fois des espèces commerciales et non commerciales ;
- Par les modifications de l'environnement, d'origine tant naturelle qu'humaine, qui ont des répercussions sur la productivité des écosystèmes marins et, partant, de la pêche.

III.A. GENERALITES SUR LES PRESSIONS EXERCEES PAR LA PECHE

Globalement, tout engin de pêche remorqué au-dessus des fonds altère, à divers degrés, le substrat et les communautés s'y développant. L'évaluation des impacts liés à la pêche dépend de plusieurs paramètres :

- le type d'engin utilisé et sa pratique ;
- la localisation géographique de l'activité ;
- le type d'habitat ;
- les espèces et communautés présentes.

Collie et al. (2000) ont compilé 39 publications dans ce domaine de manière à tirer les traits généraux de l'impact de la pêche sur le benthos.
Si la drague semble être la technique la plus préjudiciable pour les fonds marins, les chaluts sont également responsables de perturbations non négligeables et sont considérés comme les engins de pêche ayant les plus forts impacts sur les organismes benthiques en Mer du Nord (Lindboom and De Groot, 1998). Il n'existe cependant qu'un petit nombre d'études sur les impacts à long terme.

Selon Croxall J et al., 2000, les points clés concernant les impacts des engins de pêche sur l'environnement marin sont :

11 Communication intitulée "Éléments d'une stratégie d'intégration des exigences de protection de l'environnement dans la politique commune de la pêche" fixe des objectifs et des moyens spécifiques à cet effet (COM(2001)143 final)

- Les impacts les plus forts apparaissent lorsqu'un environnement non pêché est exploité pour la **première fois** (Collie et al, 2000) ;
- L'impact de la pêche dépend de l'équilibre entre la pêche et les **phénomènes naturels** ;
- L'impact de la pêche peut être **direct ou indirect** sur l'environnement marin, résultant de captures accidentelles d'espèces non voulues et de dommages sur les habitats ;
- Les habitats les plus résistants aux engins trainants sont les fonds meubles (sable, graviers) dans l'eau de surface car ils sont habitués aux phénomènes naturels. Les habitats les plus à risque sont les récifs coralliens, les **fonds de maërl et les herbiers**. Pour ces derniers, un retour à l'état d'origine peut prendre de nombreuses années, surtout pour les habitats en eaux profondes ;
- Biologiquement, les espèces les plus touchées par la pêche (effets directs et indirects) sont caractérisées par une maturité tardive, une grande taille des individus et de potentiellement faibles taux d'augmentation de la population ;
- Les populations les plus à risque vis-à-vis des engins de pêche pélagiques sont quelques espèces d'oiseaux (albatros, par exemple), les tortues, les requins et les mammifères marins. Les captures accidentelles d'oiseaux ou de mammifères marins peuvent être élevées pour quelques pêcheries de palangriers, filets ou sennes mais des mesures peuvent être instaurées pour réduire les captures accidentelles sans réduire les captures des espèces cibles ;
- Les filets et casiers perdus (pêche fantôme) continueront à pêcher jusqu'à ce que les engins soient cassés ou envahis d'espèces colonisatrices ;
- Les rejets de la pêche fournissent un important apport de nourriture pour les oiseaux s'alimentant dans les eaux de surface, ces populations souffriront de pratiques réduisant les rejets. La partie des rejets qui coule est favorable aux espèces nécrophages ;
- La pêche génère des effets indirects sur la structure des communautés marines (écosystème). Dans de nombreux écosystèmes, la pêche n'a pas d'effets directs sur les interactions mais les changements observés sont dus à la perte d'espèces vulnérables.

III.B. MATERIEL ET METHODE

L'Ifremer a été mandaté par la Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture (DPMA) afin de réaliser une expertise faisant l'état des lieux des études existantes des impacts des engins de pêche sur les habitats et espèces listés dans l'annexe II de la directive « Habitat-Faune-Flore » et dans la directive « Oiseaux ». La saisine de la DPMA précise que les résultats de cette étude doivent servir de « base en vue de l'élaboration de l'ensemble du référentiel qui sera mis à disposition des comités de pilotage au niveau local pour prendre ou suggérer des mesures de gestion en accord avec les objectifs de gestion des sites ». L'Agence des aires marines protégées a été associée aux différentes étapes de l'étude.
Ce chapitre reprend les résultats d'une large partie de ce travail.

L'étude de l'Ifremer a consisté en :

1- Une analyse bibliographique de 93 documents scientifiques, réalisés par l'Ifremer ou par d'autres organismes nationaux ou internationaux. La bibliographie concerne les activités de pêche française et les incidences qu'elles provoquent sur l'environnement marin. Deux

cahiers d'habitats (tome 2) sur les « Habitats Côtiers » et (tome 7) sur les espèces de la directive « Habitats Faune Flore » ont pu être utilisés. En revanche, l'Ifremer n'a pas eu accès au cahier d'habitats « Oiseaux », à ce jour non publié.

2- Une expertise ayant sollicité 21 experts scientifiques de l'Ifremer, afin de compléter l'analyse bibliographique.

B.1. LES ACTIVITES CONCERNEES

L'ensemble de l'exercice de la pêche professionnelle a été dissocié en 21 activités, « selon les caractéristiques des engins, la nature des écosystèmes impactés, la nature et l'intensité des perturbations générées sur les habitats et / ou les espèces ».

Ce travail a été réalisé à partir de la base de données du Système d'Information Halieutique (SIH) de l'Ifremer inventoriant exhaustivement les navires au sein de 453 métiers différents.
Un métier se définit, dans cette étude, comme l'association d'un engin de pêche et d'une espèce cible ou groupe d'espèces cibles. Par exemple, la drague à coquilles Saint-Jacques correspond à un métier, le chalut de fond à divers poissons en est un autre.

Trois groupes d'engins peuvent être définis :

- On considère les **arts trainants et coulissants** comme étant tout engin de pêche actif, c'est-à-dire devant être mis en mouvement pour procéder à l'opération de capture, en particulier les engins traînants et les engins tournants. Les scoubidous, utilisés pour la récolte des laminaires en Bretagne, ont été ajoutés à cette liste.

- On considère les **arts dormants** comme étant tout engin de pêche passif qui ne doit pas être mis en mouvement pour procéder à l'opération de capture: il s'agit des filets maillants, filets emmêlant, trémails, filets pièges, palangres et pièges.

- La catégorie « Autres » concerne exclusivement la pêche en apnée et en scaphandre autonome et la pêche à pied.

Tableau 5: Liste des Activités concernées

Catégorie	Engins	Activités
Arts trainants	Les chaluts	Les chaluts de fond
		Les chaluts pélagiques
		Les chaluts à perche
		Les ganguis provençaux
	Les dragues	Les dragues remorquées en Atlantique
		Les dragues à tellines
		Les dragues en Méditerranée
		Les dragues à hyperborea
	Les sennes	Les sennes coulissantes à thons rouges
		Les sennes coulissantes à divers poissons (bolinche, lamparo)
		Les sennes de plage
	Autres	Les scoubidous
Arts dormants	Les filets	Les filets calés de fond
		Les filets dérivant à divers poissons
		Les filets soulevés
	Les tamis	Les tamis à civelles
	Les pièges	Les pièges (casiers / nasses)
	Les lignes	Les lignes à main
		Les palangres
Autres		La pêche en apnée et scaphandre autonome
		La pêche à pied professionnelle

B.2. IDENTIFICATION DES PRESSIONS POTENTIELLES EXERCEES PAR LES ACTIVITES DE PECHE SUR LE MILIEU MARIN

La mise en œuvre d'engins de pêche peut impacter physiquement, biologiquement et éventuellement chimiquement un écosystème.
Chaque engin de pêche, en contact avec les fonds marins, est susceptible de le perturber.

Des déplacements du substrat, des destructions des capacités d'accueil et des réductions de la complexité des habitats (uniformisation des fonds) peuvent être observés. Le contact physique de l'engin de pêche avec le substrat peut induire une remise en suspension du sédiment susceptible de provoquer des recouvrements d'espèces, de la turbidité, ainsi que des conséquences chimiques (effets sur les processus biogéochimiques, relargages de polluants et des contaminants enfouis).

Des impacts biologiques sont également à souligner : certains engins de pêche peuvent provoquer des casses d'organismes lors de leur passage sur le fond, des déplacements d'animaux hors de leur habitat naturel, des déterrements d'individus.
La pratique de certaines techniques engendre par ailleurs des rejets d'organismes commerciaux ou non commerciaux (individus abîmés, hors taille, hors quotas).
Les rejets, ainsi que les casses d'organismes sur le fond conduisent à une augmentation d'espèces nécrophages (oiseaux inclus).

L'ensemble de ces pressions potentielles, exercées par la pêche professionnelle sur les habitats et espèces Natura 2000, ont été définies selon leur nature physique, biologique et chimique. Ces

pressions ont également été définies par le réseau britannique et irlandais « Marine Life Information »[12].

Les pressions indiquées en caractères gras sont présentes dans l'étude de l'Ifremer.

Tableau 6: Pressions potentielles exercées par les différentes pratiques de pêche professionnelle embarquée. Pressions non présentes dans l'étude de l'Ifremer : *pressions provenant du navire exclusivement ; ** pressions provenant des hommes exclusivement.

Catégorie de pressions potentielles	Pressions potentielles
FACTEURS PHYSIQUES	**Remise en suspension des sédiments**
	Déplacement d'organismes
	Perte du substrat
	Dérangement*
FACTEURS CHIMIQUES	Macrodéchets**
	Changements des cycles biogéochimiques
	Contamination en hydrocarbures*
FACTEURS BIOLOGIQUES	**Extraction d'espèces cibles**
	Extraction d'espèces non ciblées
	Perturbation physique sur les organismes

(1) Remise en suspension des sédiments

On prend en compte ici la concentration en matière organique et inorganique en suspension dans la colonne d'eau. Le taux d'envasement dépend de la disponibilité en sédiments suspendus, de la taille des particules et de la courantologie.
La zone superficielle du sédiment (1 à 2 centimètres), zone de contact entre le domaine pélagique et benthique, est facilement remise en suspension par l'hydrodynamisme. C'est également la zone de vie de toute faune qui n'est pas de l'endofaune, mais qui soit s'y enfouit temporairement soit s'y nourrit. C'est aussi l'habitat d'une grande partie de la faune rampante (gastéropodes) et marcheuse (crabes, petits crustacés). Il s'agit enfin de la zone de production primaire optimale pour le microphytobenthos, c'est-à-dire les algues unicellulaires du sédiment. Cette interface très riche attire les prédateurs fouisseurs de surface dont les plus connus sont les rougets.
Généralement, les fonds de vase et de sable fin vont générer des nuages plus importants et plus lents à se déposer que les fonds de sables grossiers.
Parmi les activités de pêche, les chaluts de fond et dragues peuvent générer d'importants nuages de sédiments.

(2) Déplacement des organismes

Cette pression concerne le déplacement physique, le transport d'espèces ou de communautés d'organismes. Il s'agit par exemple du déplacement des espèces mobiles qui fuient le dérangement et du déplacement des espèces sessiles qui se retrouvent en suspension dans la colonne d'eau puis dans un autre habitat que le leur (voire échouage).
Le déplacement peut être réalisé après le tri à bord. Il peut également correspondre à l'excavation d'animaux dans les substrats meubles.
Cette pression est potentiellement générée par les différents chaluts de fond et les dragues.

[12] http://www.marlin.ac.uk

(3) Perte / destruction du substrat

L'enlèvement physique de substrat (roches, graviers, sables, vases) colonisé ou non par les espèces ou communautés d'espèces.
Cette pression peut également être une destruction des capacités d'accueil des organismes et une réduction de la complexité d'habitats (uniformisation des fonds).
Les engins trainants sur le fond sont concernés par cette pression. L'extraction de blocs de roche par la pratique du scoubidou entre également dans cette définition de pressions, l'engin arrache les laminaires collées au substrat dur par leurs « crampons ».

(4) Le dérangement

Le dérangement peut être défini comme tout évènement généré par l'activité humaine qui provoque une modification du comportement d'un animal, et qui induit directement ou indirectement, un impact pour les individus de la population considérée (mortalité, diminution du succès reproducteur, etc.).

Le dérangement de la faune et de l'avifaune marines peut provenir de différents facteurs :

- La présence visuelle : cette pression concerne les espèces qui ont une acuité visuelle suffisante pour détecter les objets en mouvement ou au moins différencier les changements rapides d'intensité lumineuse (comme avec les mouvements d'ombre). Cette perturbation peut être causée par le simple passage des pratiquants ou des engins nautiques, le rapprochement vers l'espèce concernée, ou encore le déplacement rapide des engins.
- La perturbation sonore : cette perturbation est généralement définie comme un son indésirable ou turbulent. Ces bruits peuvent être occasionnés par l'embarcation (la coque du navire en particulier), le moteur, ou encore le vent dans les voiles. Ils peuvent causer une gêne ou une douleur réelle pour les espèces. En effet, l'interférence avec l'utilisation de l'ouïe pour se nourrir ou communiquer peut perturber la reproduction, le repos ou l'alimentation des individus. Par exemple, le passage d'un chalutier de 30 mètres à 100 mètres avoisine les 130 dB.

Le dérangement peut entrainer de multiples réactions sur la faune : la fuite ou l'envol de l'animal, l'arrêt de l'activité en cours (alimentation, repos, reproduction ou nidification), une perte énergétique, un déplacement vers des zones refuges.

(5) Macrodéchets

Un déchet est définit comme étant tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon. De façon générale, on appelle macro-déchets les objets de notre quotidien, ménagers et industriels, qui aboutissent dans le milieu, pour les opposer aux micropollutions. Ainsi, sous le terme « macro-déchets » sont regroupés divers matériaux solides : emballages plastiques, cartonnés, métalliques, déchets alimentaires, débris divers, etc.
Les macrodéchets peuvent être jetés directement en mer à partir de la côte ou d'un navire, mais ils peuvent également venir de plus loin à l'intérieur des terres, *via* le réseau fluvial.
La présence de ces déchets en mer représente un danger notamment pour la faune. Leur impact sur le milieu marin sera d'autant plus important que le macro-déchet est moins facilement dégradable.
Les oiseaux marins, les tortues de mer, les mammifères marins, les poissons, les crustacés et les invertébrés sont concernés par les ingestions et les enchevêtrements dans ces déchets.
Sur les fonds marins, les déchets induisent une dégradation de la qualité biologique des fonds où ils se déposent et la pollution physico-chimique par diffusion des éléments qui les composent.
Les engins de pêche perdus en mer lorsqu'ils ne sont plus pêchant, sont pris en compte dans cette catégorie.

(6) Changements des cycles biogéochimiques

Les cycles nutritifs

Les nutriments sont constitués de tout élément ou composé organique ou inorganique, contenu dans les aliments et qui peut être utilisé par l'organisme sans subir de transformation digestive pour être assimilé par les cellules. Ils incluent donc des substances nécessaires pour la croissance, comme par exemple l'azote, le phosphore, le silicium et les micronutriments (métaux lourds et vitamines). Les écosystèmes peuvent être affectés par des changements dans la disponibilité des nutriments. Des variations importantes des taux de nutriments peuvent apparaitre suite à une tempête, une inondation, et selon les saisons. Les pics de concentration dans les estuaires se produisent en automne/hiver, sur les côtes ils apparaissent en hiver. Cependant, les apports d'origine humaine, tels que ceux provenant de l'élevage, des fertilisants, ou encore des eaux usées, peuvent excéder la capacité d'assimilation du milieu, et entrainer un phénomène d'eutrophisation.

L'oxygénation du milieu

L'oxygénation du sédiment est assurée par les organismes vivants qui s'y trouvent. Les tunnels et galeries creusés par certains animaux contribuent à rendre ce milieu de vie favorable à de nombreuses espèces. Une destruction de ces formations peut provoquer une diminution de l'oxygénation du milieu.

Les zones stables, abritées des perturbations naturelles, sont les plus sensibles à cette pression.

L'oxygène est nécessaire à la majorité des organismes pour la respiration, processus par lequel les molécules organiques sont cassées pour fournir l'énergie pour le métabolisme.

Le relarguage des polluants et contaminants enfouis dans le sédiment

Les polluants et contaminants enfouis dans le sédiment peuvent être :

- des métaux lourds incluent, par exemple, l'arsenic, le cadmium, le mercure, le plomb, le zinc et le cuivre ;
- Des polluants fertilisants (nitrates, phosphates) ;
- Des composés synthétiques (pesticides, PCB) ;
- Des polluants biologiques (bactéries, virus).

Ils représentent des causes de dysfonctionnement physiologique chez les mammifères marins, principalement au niveau nerveux.

(7) Contamination en hydrocarbures

Cette pression provient exclusivement du navire.

On peut distinguer différents types de rejets d'hydrocarbures liés à la pêche professionnelle : les émissions dans l'atmosphère liées aux moteurs des navires, les débordements au moment de l'avitaillement et les rejets d'hydrocarbures en mer provenant de l'espace moteur des navires (eaux grasses).

Au niveau international, la pollution des mers par les hydrocarbures est à 75% d'origine terrestre ou naturelle. En effet, parmi les sources d'origine maritime de rejets d'hydrocarbures, les phénomènes naturels sont responsables de près de la moitié de ces rejets. La pollution par hydrocarbures générée par les « petits navires »[13] tels que définis par l'Organisation Maritime Internationale (OMI) a été estimée à environ 2% de l'ensemble de la pollution par hydrocarbures, qu'elle soit terrestre ou

[13] Le « petit navire » (en anglais *Small Craft*) fait référence à un navire qui n'est pas soumis à l'ensemble des règles établies par l'OMI pour la navigation maritime, en particulier sur les émissions gazeuses. Par simplicité, cette expression englobe les bateaux d'une longueur inférieure ou égale à 24 m, utilisés pour une gamme large d'activités telles que la pêche (récréative ou professionnelle), le transport de passagers et la plaisance.

maritime. La part imputable aux activités de pêche professionnelle est par conséquent nettement inférieure à 2%.
Parmi les plus toxiques pour la faune et la flore (ainsi que pour l'homme), on distingue notamment les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAPs).
Les hydrocarbures peuvent être toxiques par inhalation, ingestion ou contact.

(8) Extraction d'espèces cibles

Les extractions d'espèces cibles exercent une pression sur la ressource. Dans le cadre de Natura 2000, seules trois espèces listées dans l'annexe II de la Directive « Habitat Faune Flore » peuvent être ciblées par la pêche professionnelle : la grande alose, l'alose feinte et la lamproie marine.

Cette pression peut également avoir des conséquences indirectes sur certaines espèces et certains habitats. En effet, les espèces se nourrissant sur les stocks de poissons prélevés par les activités humaines (certaines espèces d'oiseaux marins) peuvent être touchées par un prélèvement de ces stocks halieutiques. A l'inverse, certaines espèces prédatrices profitent des déchargements de prises accessoires (rejets de pêche) comme d'un apport supplémentaire de nourriture. Les individus rejetés (hors taille ou hors quotas) peuvent constituer un important problème dans certaines pêcheries. Selon le comité scientifique, technique et économique de la pêche (CSTEP) les taux de rejets des prises accessoires se situent, en fonction des mers, des pêcheries et des chaluts, entre 20 et 60 % du poids des captures pour la période 2003-2005.

Cette pression est également engendrée par les engins de pêche perdus en mer ; il s'agit de la pêche fantôme. Les principaux engins de pêche responsables sont les filets. Ils peuvent rester accrochés à une roche ou à une épave, ils peuvent être endommagés par un autre engin remorqué (de pêche ou non). Deux études financées par la Communauté européenne montrent, pour différents types de filets maillants et de trémails, que ces engins perdent progressivement leur efficacité de pêche (au bout de 2 à 3 mois en Méditerranée), par réduction progressive de leur hauteur et l'extension du fouling aux différentes parties du filet.

(9) Extraction d'espèces non ciblées

Les captures accidentelles et la pêche fantôme (d'espèces non ciblées) sont les principaux exemples illustrant cette pression. Ces captures accidentelles sont très dépendantes des zones de pêche.

Les rejets d'espèces non ciblées peuvent également avoir des conséquences indirectes sur certaines espèces proies ou prédatrices et sur certains habitats.

Les captures accidentelles de cétacés par les filets entrent dans cette catégorie de pression. Un règlement communautaire oblige la mise en place d'un dispositif acoustique pour certains types de navires, d'engins de pêche et dans certaines zones visant à réduire le nombre de ces captures. Des systèmes de surveillance des prises accidentelles sont également mis en place afin de mieux connaître le phénomène.
Concernant la pêche fantôme, les morceaux de filets accrochés aux récifs ou aux épaves constituent des risques pour les oiseaux et mammifères marins.

Les pressions indirectes mentionnées ci-dessus (8, 9) peuvent potentiellement avoir un effet sur les habitats des directives Natura 2000 et leur effet est difficilement appréhendable. Concernant les espèces, la mortalité des espèces rejetées par les activités de pêche, par exemple, va largement dépendre du type d'espèces concernées. Certains crustacés et coquillages ont des taux de survie non

négligeables. L'impact sur la structure de l'habitat et sur sa fonctionnalité doit donc être envisagé avec prudence.

(10) Perturbation physique sur les organismes

Cette pression inclut les interférences mécaniques avec les organismes : l'écrasement, casse, le frottement et l'érosion. Les organismes mobiles peuvent être écrasés, et les organismes au squelette fragile ou au corps mou peuvent être endommagés physiquement ou cassés. Typiquement, le passage de la drague sur le fond entraine ce phénomène.

B.3. LES MATRICES GENERALES

Deux matrices sont présentées ; la première concerne les pressions potentielles exercées par les différentes activités de pêche professionnelle sur les habitats, la seconde concerne les captures accidentelles générées par les différentes activités sur les espèces de la directive « Habitats Faune Flore » et de la directive « Oiseaux ».

En premier lieu, nous avons d'abord établi s'il y avait une **interaction spatiale** entre les habitats ou les espèces Natura 2000 et l'activité considérée, c'est-à-dire si potentiellement l'activité de pêche professionnelle pouvait se retrouver sur tel ou tel habitat, ou si elle pouvait interagir géographiquement avec telle ou telle espèce. Nous avons ensuite déterminé si les activités pouvaient **potentiellement** exercer des **pressions** sur ces habitats et espèces, et quelle était la nature de ces pressions.

- **Habitats Natura 2000**

La première matrice concerne les interactions entre les 21 activités de pêche professionnelle et les habitats de la directive « Habitat Faune Flore », elle reprend 3 niveaux d'informations :

- Pas d'interaction spatiale, (ex : le chalut pélagique et les habitats Natura 2000) ;
- Interaction spatiale, pas de pression potentielle, (ex : le casier et le 1110-1) ;
- Pressions potentielles (et interaction spatiale), (ex : la drague remorquée en Atlantique et 1110-1).

La matrice générale, présentée au chapitre III.C (page 61), a été simplifiée par rapport à celle de l'Ifremer. Celle-ci récapitulait l'intensité des impacts des engins de pêche sur les habitats à partir d'une clé à 5 niveaux : sans objet, aucun impact, impact faible, impact modéré, impact fort.

Le tableau suivant indique les différences de vocabulaire utilisé ainsi que les regroupements d'informations réalisés dans le référentiel.

Tableau 7: Modifications opérées entre la matrice de l'Ifremer et celle du référentiel pour les "pressions" exercées par les activités de pêche professionnelle sur les habitats Natura 2000.

Terminologie utilisée par l'IFREMER	Terminologie utilisée dans le référentiel
1. Pas d'objet	1. Pas *d'interaction spatiale* entre l'activité et l'habitat considéré
2. Pas d'impact	2. *Interaction spatiale* mais pas de *pressions potentielles* de l'activité sur l'habitat
3. Impact faible	
4. Impact modéré	3. *Pressions potentielles* générées par l'activité sur les habitats
5. Impact fort	

- **Espèces Natura 2000**

La deuxième matrice présente les captures accidentelles des espèces de la directive « Habitats Faune Flore » et directive « Oiseaux » pour chaque activité. Trois types d'informations sont donnés :

- Captures accidentelles (ex : le filet calé de fond et l'esturgeon européen) ;
- Captures accidentelles rares (ex : le tamis à civelles et la grande alose);
- Pas de captures accidentelles (ex : la palangre et la lamproie marine).

La matrice générale a également été simplifiée par rapport à celle de l'Ifremer, les modifications sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 8: Modifications opérées entre la matrice de l'Ifremer et celle du référentiel pour les captures accidentelles d'oiseaux Natura 2000 par les engins de pêche

Terminologie utilisée par l'IFREMER	Terminologie utilisée dans le référentiel
1. Captures accidentelles	1. Captures accidentelles
2. Captures accidentelles rares	2. Captures accidentelles rares
3. Captures accidentelles potentielles[1]	3. Pas de captures accidentelles
4. Pas de captures accidentelles	

[1] par « captures accidentelles potentielles », Ifremer entend qu'il n'y a pas ni données bibliographiques, ni observations de captures mais que, potentiellement, les captures peuvent exister (l'activité peut générer des captures et il y a interaction spatiale entre l'espèce et l'activité).

B.4. FICHES ACTIVITES

Les fiches « Activité » ont été réalisées selon la méthodologie suivante :

1- Les rubriques « caractéristiques » et « pressions potentielles sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire » sont réalisées sur la base de l'étude de l'Ifremer.
Le terme « impact », utilisé par l'Ifremer, est remplacé par « pression ».
La qualification forte, modéré, faible des catégories de pressions (physique, biologique et chimique) sur les habitats Natura 2000 a été supprimée.
Les compléments à l'étude de l'Ifremer sont notés en italique dans ces rubriques.

2- La bibliographie concernée.

La fiche « Navires et macro-déchets » a été ajoutée, les pressions exercées par les navires et les hommes :

1- sont potentiellement susceptibles d'affecter tous les habitats et toutes les espèces de la directive « Habitat-Faune-Flore » et de la directive « Oiseaux » ;
2- sont communes aux 20 activités de pêche professionnelle embarquée.

(1) Caractéristiques

1- Les informations contenues dans cette rubrique décrivent les activités, les caractéristiques de l'engin et particulièrement les éléments à l'origine des pressions.

2- Les chiffres clés concernent les navires actifs au Fichier flotte pour l'année 2007. Ils proviennent du Système d'Information Halieutique de l'Ifremer, réseau d'observation des

ressources et des usages associés, et notamment de l'activité mensuelle de chaque navire reconstituée sur la base :

- De documents déclaratifs (les logbooks et fiches de pêche) ;
- De données de vente (les données issues du Réseau Inter Criées, gérées par l'OFIMER) ;
- Des enquêtes des techniciens de l'Ifremer auprès des professionnels.

Pour chacune des façades, les informations suivantes sont renseignées :

- le nombre de navires inférieurs à 15 mètres pratiquant l'activité au moins un mois dans l'année;
- le nombre de navires supérieurs à 15 mètres pratiquant l'activité au moins un mois dans l'année;
- le nombre de mois d'activité de tous les navires cumulés. Par exemple : 1 navire pratiquant l'activité 9 mois et 2 autres pratiquant l'activité 5 mois fera un total de 19 mois d'activité. Le navire*mois est « l'unité de temps » utilisée pour fournir un premier indicateur sur l'intensité d'activité des navires de pêche. Un navire est considéré actif à un métier donné, un mois donné, dès lors qu'il l'a pratiqué au moins un jour dans le mois. Cette information ne peut donc pas être traduite directement en jours de pêche, car un navire*mois peut représenter selon les navires et les mois de 1 à 31 jours d'activité dans la zone et pour le métier donné ;
- le nombre de marins est le nombre d'équivalents temps plein estimés à partir du nombre moyen de marins présents à bord de chaque navire au cours de l'année.

(2) Les pressions potentielles des activités de pêche sur les habitats d'intérêt communautaire

Concernant **les habitats**, plusieurs types de pressions sont pris en compte, il s'agit de pressions physiques, biologiques et chimiques.

1- Un tableau liste les habitats Natura 2000 pour lesquels au moins une interaction spatiale existe[14]. Pour chacun de ces habitats, la catégorie de pression (physique, chimique, biologique) est mentionnée. Si aucune pression n'est engendrée sur l'habitat, le signe « - » est noté.
Enfin, pour chaque habitat, les références bibliographiques sont indiquées.

2- Une description plus précise sous forme de texte complète ce tableau, pour chaque activité.

(3) Les pressions potentielles des activités de pêche professionnelle sur les espèces des deux Directives européennes

Concernant **les espèces** des deux directives européennes, seules **les captures accidentelles ont été considérées** dans les tableaux récapitulatifs au sein des fiches « Activité ». A titre d'information, les pressions indirectes sur les espèces, non traitées dans cette étude, peuvent être :

- ✓ *les relations proies / prédateurs* : une extraction des espèces proies ou prédatrices de l'espèce à protéger aura un impact sur la dynamique de sa population. La prise en compte de ces paramètres aurait nécessité l'étude des pressions exercées sur les espèces proies et prédatrices de chacune des espèces d'intérêt communautaire.

[14] Les habitats de la directive « Habitats Faune Flore » pour lesquels il n'y a pas d'interaction spatiale sont absents du tableau.

- ✓ *une destruction de l'habitat de reproduction ou de l'habitat d'alimentation de l'espèce à protéger* génèrera également un déséquilibre de la dynamique de sa population. Par exemple, la Bernache cravant (A046) est fortement dépendante des herbiers à *Zostera* (1110-1) sur lequel elle se nourrit. Pour les habitats d'alimentation et de reproduction autres que ceux de la liste de la directive « Habitat », l'étude des pressions n'a pas été réalisée, même si l'espèce concernée en dépend.

<u>Les pressions potentielles des activités de pêche professionnelle sur les espèces de la Directive « Habitat Faune Flore »</u>

Les informations suivantes sont présentées :

- L'espèce peut être ciblée par l'engin, c'est le cas des lamproies marines, ainsi que des aloses (grandes aloses et aloses feintes).
- -Les captures accidentelles sont qualifiées de :
  - *« oui » quand elles existent*
  - « rare » quand elles sont rares
  - « non » quand elles n'existent pas
  - « ? », lorsque l'information n'est pas connue.
  - « - » , lorsque l'espèce est ciblée et qu'il ne peut y avoir de captures accidentelles
- L'espèce est commercialisée (débarquement : « oui » ou « non »).
- L'espèce peut faire l'objet de rejets (si elle est capturée et non débarquée) : « oui » ou « non ».
- La mortalité de l'espèce rejetée est qualifiée de « oui », « non », « modérée », « probable », « faible », « inconnue ».
- Les références bibliographiques concernées.

Une description plus précise sous forme de texte complète ce tableau, pour chaque activité. Ce texte est indissociable des tableaux.

<u>Les pressions potentielles des activités de pêche professionnelle sur les espèces de la Directive « Oiseaux »</u>

Pour les espèces de la directive « Oiseaux » également, seule la pression « capture accidentelle » a été identifiée.

Les 60 espèces d'oiseaux ont été regroupées au sein de 9 groupes, identifiés selon le lieu d'alimentation des espèces, depuis l'estran jusqu'à des profondeurs maximales de 150 mètres. Les informations suivantes sont fournies par groupe :

- Les captures sont qualifiées de
  - *i* : Accidentelles ;
  - *ii* : Accidentelles rares.
- La mortalité de l'espèce capturée est qualifiée de « oui » ou « non ».
- Les références bibliographiques concernées.

Une description plus précise, sous forme de texte, complète ce tableau et reprend notamment l'information concernant l'apport de nourriture par les rejets.

Au sein d'un même groupe d'oiseaux, les espèces peuvent être plus ou moins concernées par l'interaction spatiale et par la pression potentielle. Il est important de prendre en compte le texte explicatif fourni dans les fiches activités.

B.5. LES LIMITES DE L'ETUDE

Les « impacts » sont définis comme étant **les effets des pressions sur l'habitat ou l'espèce étudié**. Ils correspondent à un **déséquilibre de l'écosystème provoqué par les pressions**. Ils peuvent être significatifs ou non.
L'étude de ces impacts des activités de pêche sur les habitats, les espèces ou l'écosystème marin de manière générale, n'a pas pu être réalisée dans ce référentiel pour les raisons expliquées ci après :

a) Variabilité locale

De nombreux facteurs locaux influencent l'impact réel des activités de pêche. Pour un même habitat, l'impact d'une même activité de pêche sera différent selon ces facteurs. La prise en compte de ces facteurs au sein d'une étude nationale est impossible. Le diagnostic **local** de l'impact de la pêche doit se faire de **manière intégrée** et inclure l'étude des pressions exercées par les autres activités humaines présentes. Les facteurs locaux à prendre en compte sont listés dans le tableau suivant.

Tableau 9: Les facteurs influençant l'impact réel des activités de pêche

Pratique de l'activité	Fréquence et nombre d'opérations de pêche
	Surface de l'impact (restructuration possible depuis les zones non impactées voisines si la surface impactée est relativement petite)
	Engin de pêche (mise en œuvre - vitesse-, dispositifs sélectifs, rockhoppers, poids des panneaux…)
Conditions environnementales locales	Granulométrie du sédiment (les sables grossiers plus résilients que les sables fins)
	Fréquence et de l'importance des perturbations naturelles (milieux battus sont plus résilients que milieux calmes)
	Volume d'eau (profondeur et taille de la masse d'eau), notamment pour la remise en suspension des habitats
	Taille des individus (les petits individus seront moins sensibles que les plus grands)
Autres	Cumul d'activités

- **Pratique de l'activité**

Pour un même habitat donné, l'impact réel d'une activité de pêche va dépendre de l'intensité de cette activité. Plus les opérations de pêche seront fréquentes et nombreuses, plus l'impact sera important. Nous n'avons pas trouvé dans la littérature de « seuil » de capacité d'un habitat à une pression. La gestion des ressources halieutiques dans la bande côtière française fonctionne pour de nombreuses pêcheries sur la limitation du nombre de bateaux (*numerus clausus* de navires autorisés).
La surface de l'impact est également un critère à prendre en compte dans le diagnostic de l'impact de l'activité sur un habitat ou une espèce. Une recolonisation depuis les zones voisines pourra être plus rapide pour un impact concernant plusieurs petites zones que pour un impact concernant une zone étendue.
Enfin, si l'activité est pratiquée depuis de nombreuses années sur un habitat en bon état de conservation, les mesures à prendre sur cette activité n'ont pas raison d'être.

- **Conditions environnementales locales**

De manière générale, les sables grossiers sont plus résilients que les sables fins, un sein d'un même habitat, il peu y avoir des différences de granulométrie et donc de résilience. Aussi, un habitat étendu sur une surface importante sera moins sensible qu'un habitat morcelé. Un autre effet local

est que, pour un habitat soumis à de fortes perturbations naturelles, la résilience sera plus élevée que celle d'un même habitat soumis à des conditions plus calmes.

- **Cumul d'activités**

Une activité de pêche génèrera davantage d'impacts sur un habitat ou sur une espèce si cet habitat ou cette espèce est soumis aux pressions de d'autres activités maritimes ou terrestres.
L'approche sectorielle de ce référentiel est volontaire. Le diagnostic à l'échelle du site doit se faire en revanche de manière intégrée.

b) Manque de données scientifiques

(a) *Le recouvrement des habitats*

Selon Hall et Paramor, 2008, la plupart des stratégies de conservation de la nature définissent comme objectif clé la conservation de la structure et de la fonction de l'écosystème, préservant de ce fait un système durable. Dans l'idéal, un écosystème devrait revenir à son état d'avant perturbation en termes d'abondance, de diversité et de structure de ses communautés biologiques. Dans la réalité, ce retour de tous les éléments du système est non réalisable et les études d'évaluation d'impacts se concentrent sur les espèces clés de l'écosystème, de certains de ses éléments et de leurs assemblages. La reconnaissance du point de recouvrement (point pour lequel l'écosystème est considéré comme étant revenu à son état d'avant perturbation) pour les habitats impactés devrait être l'élément fondamental de la gestion basée sur l'écosystème. Cependant la recherche sur le recouvrement des écosystèmes en est à ses débuts et particulièrement au regard des habitats marins.
Cette étude montre clairement :

1. il n'y a pas de définition standard du recouvrement.
2. le recouvrement peut ne jamais être réalisé entièrement, particulièrement si une espèce essentielle au fonctionnement de l'écosystème est extirpée. Le recouvrement peut initialement apparaître rapidement mais peut suivre une asymptote pour un recouvrement à 100%.
3. Le processus de recouvrement est complexe et par conséquent le recouvrement d'une espèce ne signifie pas que la biomasse associée et que le fonctionnement de tout l'écosystème a recouvré.
4. Si le recouvrement est apparu, l'écosystème fonctionnera, mais le fonctionnement peut être différent significativement au fonctionnement d'avant perturbation.
5. Le recouvrement peut prendre beaucoup de temps, rendant les décisions de gestion très difficile.
6. Les études scientifiques tendent à avoir des éléments limités dans le temps, le long terme est souvent mal évalué.

(b) *Sensibilité des habitats et des espèces*

La sensibilité des espèces est mal connue, très peu d'information concernant la résilience des habitats a été trouvée dans la littérature.
L'état de conservation sur chaque site est également méconnu, un habitat localement dégradé sera plus sensible qu'un habitat en bon état de conservation.
Il est important de noter que quelques études fournissant en partie ces données existent (en Mer du Nord en particulier), cependant ce type d'études se focalise le plus souvent sur une technique particulière dans une zone précise aux conditions environnementales propres. Aussi, une généralisation de leurs conclusions reste délicate.

(c) *Manque d'informations sur les habitats et espèces Natura 2000*

Les populations des espèces d'intérêt communautaire étudiées ne sont généralement pas bien délimitées géographiquement et quantitativement.
Aussi les impacts relatifs engendrés par l'utilisation des engins de pêche sont difficiles à quantifier. Concernant les oiseaux, les captures accidentelles peuvent être régulières, mais il reste impossible d'en mesurer l'impact réel sur les populations (Cadiou, 2005). Il en est de même au sujet des mammifères marins.

Les pressions étudiées sont uniquement des **pressions potentielles** entre l'habitat ou l'espèce et l'activité concernée. Ces pressions peuvent **potentiellement générer un « impact »** sur l'habitat ou l'espèce.

c) Activités non étudiées

Quatre engins ne sont pas traités dans l'étude. Il s'agit des capéchades, des verveux, des sennes danoises et de la thonaille.

- **Les capéchades** : elles se composent d'un filet droit de petite maille, d'une longueur de 50 à 80 mètres et d'une hauteur de 1 à 2 mètres qui joue le rôle de barrière, et d'un tour de forme triangulaire dont chaque extrémité est prolongée d'un verveux. La capéchade est calée dans des zones peu profondes, de 1 à 2 mètres environ (ex : les lagunes), et occupe toute la tranche d'eau ;

- **Les verveux** : ce sont des pièges en filet constitués par des poches de capture, de forme cylindrique ou conique, monté sur des cercles ou autres structures rigides et complété par des ailes ou guideaux qui rabattent les poissons vers l'ouverture des poches. Utilisé en eau peu profonde, fixé sur le fond par des ancres, lest ou piquets, le verveux peut être employé isolément ou en groupe ;

  Les capéchades et les verveux sont des engins classés entre les filets et les casiers. Les pressions qu'ils génèrent n'ont pas été développées sur les habitats dans les fiches « activité » mais sont considérées ici comme faibles. Les captures accidentelles par ces engins sur les espèces de la directive « Habitat Faune Flore » et directive « Oiseaux » sont considérées comme inexistantes sauf dans le cas de l'aphanius de Corse. En effet les captures accessoires existent et la mortalité des espèces capturées est forte car le tri des poissons est réalisé à terre après la pêche. L'information est présente dans la matrice générale reprenant les pressions générées par les activités de pêche sur les espèces d'intérêt communautaire.

- **Les sennes danoises :** l'engin n'a pas été traité dans cette étude car il est relativement récent et il y a peu d'informations concernant cette activité et les pressions qu'il génère. C'est un engin tournant et remorqué, manœuvré à partir d'un bateau au moyen de deux longs cordages (cordes de sennage), destinés à rabattre les poissons vers l'ouverture de la senne. Cet engin constitué d'un filet, dont la conception et la taille sont similaires à celles du chalut de fond, comporte deux ailes allongées, un corps et une poche.

- **La thonaille** est un engin de pêche interdit depuis juillet 2007.

III.C. MATRICES GENERALES

Les deux matrices générales, présentées dans ce chapitre :

- fournissent un lien entre les activités de pêche et les habitats et espèces d'intérêt communautaires ;
- sont générales mais non définitives selon les sites ;
- n'indiquent pas l'ampleur, ni la significativité des impacts sur l'environnement ;
- ne considèrent pas les effets indirects ni cumulatifs ;
- ont été réalisées dans l'objectif de guider les gestionnaires des sites Natura 2000.

Une première matrice reprend les **interactions spatiales** et **pressions potentielles** exercées par les 23 activités de pêche professionnelle sur les habitats de la directive « Habitat Faune Flore ».

Une deuxième matrice présente les **captures accidentelles** des espèces de la directive « Habitat Faune Flore » et directive « Oiseaux » pour chaque activité.

Interactions spatiales et pressions potentielles des activités de pêche professionnelle sur les habitats de la directive « Habitat Faune Flore »

	Chalut de fond	Chalut pélagiques	Chalut à perche	Ganguisprovençal	Drague remorquée (Atlantique)	Drague à tellines	Drague remorquée (Méditerranée)	Drague manuelle (Méditerranée)	Scoubidou	Drague à hyperborea	Senne coulissante à thons rouges	Sennes coulissante à divers poissons	Senne de plage	Filet calé de fond	Thonaille (interdite)	Filet dérivant à divers poissons	Filet soulevé	Tamis à civelle	Casier	Ligne à main	Palangre	Pêche en apnée et scaphandre autonome	Pêche à pied
1110 : Bancs de sable à faible couverture d'eau permanente																							
1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (Atlantique)	P		P		P							I		I					I	I	I	I	
1110 - 2 : Sables moyens dunaires (Atlantique)	P		P		P									I						I	I	I	
1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maerl (Atlantique)	P		P		P							I		I					I	I	I	I	
1110 - 4 : Sables mal triés (Atlantique)	P		P		P									I					I		I	I	
1110 - 5 : Sables fins de haut niveau (Méditerranée)						I		I					I										I
1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	P			P			P	I				I	I	I					I	I	I	I	
1110 - 7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	P						P						I	I							I		
1110 - 8 : Sables grossiers et fins graviers brassés par les vagues (Méditerranée)													I										
1110 - 9 : Galets infralittoraux (Méditerranée)																							
1120 : Herbiers à Posidonie (*Posidonion oceanicae)*	P			P			P					I	I	I					I		I	I	
1130 : Estuaires																							
1130 - 1 : Slikke en mer à marées (Atlantique)	P		P											I		I	I	I	I			I	
1130 - 2 : Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes (Méditerranée)														I			I					I	
1140 : Replats boueux ou sableux exondés à marée basse																							
1140 - 1 : Sables des hauts de plage à Talitres (Atlantique)																							I
1140 - 2 : Galets et cailloutis des hauts de plage à *Orchestia* (Atlantique)																							
1140 - 3 : Estrans de sable fin (Atlantique)						I								I							I		I
1140 - 4 : Sables dunaires (Atlantique)														I							I		
1140 - 5 : Estrans de sables grossiers et graviers (Atlantique)																					I	I	I
1140 - 6 : Sédiments hétérogènes envasés (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 (Atlantique)																	I	I		I		I	I
1150 - 2 : Lagunes méditerranéennes							P	I						I						I	I	I	
1160 : Grandes criques et baies peu profondes																							
1160 - 1 : Vasières infralittorales (Atlantique)					P									I					I		I		I
1160 - 2 : Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maerl (Atlantique)					P									I					I		I	I	
1160 - 3 : Sables vaseux de mode calme (Méditerranée)				P									I	I								I	I
1170 : Récifs																							
1170 - 1 : La roche supralittorale (Atlantique)																							
1170 - 2 : La roche médiolittorale en mode abrité (Atlantique)																	I						I
1170 - 3 : La roche médiolittorale en mode exposé (Atlantique)																	I						I
1170 - 4 : Les récifs d'Hermelles (Atlantique)	P																						I
1170 - 5 : La roche infralittorale en mode exposé (Atlantique)									P	P				I					I	I	I	I	I
1170 - 6 : La roche infralittorale en mode abrité (Atlantique)									P	P				I					I	I	I	I	
1170 - 7 : La roche infralittorale en mode très abrité (Atlantique)														I					I		I	I	
1170 - 8 : Les cuvettes ou mares permanentes (Atlantique)																							
1170 - 9 : Les champs de blocs (Atlantique)																							I
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)												I		I					I		I	I	
1170 - 14 : Le coralligène (Méditerranée)														I					I		I	I	
1180 : Structures sous-marines causées par des émissions de gaz																							
8330 : Grottes marines submergées ou semi-submergées																							
8330 - 1 : Grottes en mer à marées (Atlantique)																							
8330 - 2 : Biocénose des grottes médiolittorales (Méditerranée)																							
8330 - 3 : Biocénose des grottes semi-obscures (Méditerranée)																						I	
8330 - 4 : Biocénose des grottes obscures (Méditerrannée)																						I	

P Pressions potentielles

I Interactions spatiales (pas de pressions potentielles)

Pas d'interaction spatiale

Captures accidentelles générées par la pêche professionnelle sur les espèces d'intérêt communautaire

	Chalut de fond	Chalut pélagiques	Chalut à perche	Ganguisprovençal	Drague remorquée (Atlantique)	Drague à tellines	Drague remorquée (Méditerranée)	Drague manuelle (Méditerranée)	Scoubidou	Drague à hyperborea	Senne coulissante à thons rouges	Sennes coulissante à divers poissons	Senne de plage	Filet calé de fond	Filet dérivant à divers poissons	Filet soulevé	Tamis à civelle	Casier	Ligne à main	Palangre	Pêche en apnée et scaphandre autonome	Pêche à pied
ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)																						
1095 : lamproie marine (*Petromyzon marinus*)																						
1099 : lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*)																						
1101 : esturgeon européen (*Acipenser sturio*)																						
1102 : grande alose (*Alosa alosa*)																						
1103 : alose feinte (*Alosa fallax*)																						
1106 : saumon atlantique (*Salmo salar*)																						
1152 : aphanius de Corse (*Aphanius fasciatus*)*																						
1224 : tortue caouanne (*Caretta caretta*)																						
1349 : grand dauphin (*Tursiops truncatus*)																						
1351 : marsouin commun (*Phocoena phocoena*)																						
1355 : loutre d'Europe (*Lutra lutra*)														?	?							
1364 : phoque gris (*Halichoerus grypus*)																						
1365 : phoque veau marin (*Phoca vitulina*)																						
ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DO)																						
ESTRAN																						
ESTRAN + SURFACE																						
SURFACE																						
SURFACE PELAGIQUE																						
ESTRAN + PLONGEE SURFACE				?											?							
ESTRAN + PLONGEE 5 m																						
PLONGEURS 20 m																						
PLONGEURS PELAGIQUES																						
PLONGEURS PROFONDS jusqu'à 150 m																						

* les verveux et capéchades (engins de pêche utilisés en Méditerranée) génèrent des captures accidentelles d'aphanius de Corse

Espèces cibles

Capture accidentelle potentielle

Capture accidentelle rare

Pas de capture accidentelle

IV. LES FICHES ACTIVITES

Chaque fiche Activité présentée dans la suite du document inclut 5 parties principales :

- Description de l'activité ;
- Pressions potentielles sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ;
- Outils de gestion proposés ;
- Bibliographie.

Chacune des 23 fiches d'activités relatives à la pêche professionnelle est construite sur le modèle présenté ci-dessous.

No Fiche	**NOM DE L'ACTIVITE**

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	
Caractéristiques	Description des types d'engins et de pratiques concernés. Chiffres clés : le nombre de navires (de moins de 15 mètres et de plus de 15 mètres), le nombre de mois d'activité et le nombre de marins concernés par l'activité. Ces informations sont différenciées selon l'appartenance des navires aux quartiers d'immatriculation de la façade Manche / Atlantique, d'une part et de la façade Méditerranée d'autre part.

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	
Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF	Qualifications des catégories de pression (physique, chimique, biologique) et références bibliographiques correspondantes. Les commentaires en italique sont des compléments ou précisions non présentes dans les commentaires de l'Ifremer
Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF	Qualification des captures accidentelles et références bibliographiques correspondantes. Les commentaires en italique sont des compléments ou précisions non présentes dans les commentaires de l'Ifremer
Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO	Qualification des captures accidentelles et références bibliographiques correspondantes. Les commentaires en italique sont des compléments ou précisions non présentes dans les commentaires de l'Ifremer
Pêche fantôme	*Cette rubrique n'est présente que sur les fiches concernées* Les commentaires en italique sont des compléments ou précisions non présentes dans les commentaires de l'Ifremer

BIBLIOGRAPHIE
Bibliographie utilisée pour la réalisation de la fiche

A.1. LES CHALUTS DE FOND

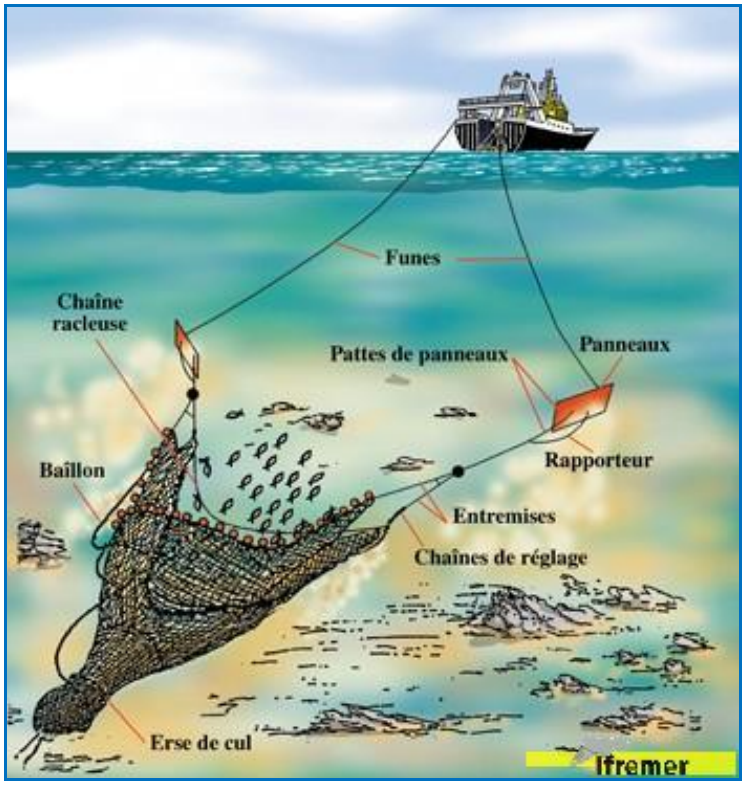


Figure 2: Le chalut de fond

Dessin extrait de Deschamps G. (coord.), 2003. Les chaluts. Ed. Ifremer, coll. Engins & techniques de pêche, 144 p.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

Le chalut de fond est un filet remorqué, constitué d'un corps de forme conique, fermé par une poche et prolongé à l'ouverture par des ailes. Son déploiement vertical est assuré par des flotteurs fixés sur sa partie haute ou par un lest en partie basse. L'écartement horizontal est assuré par deux bateaux tracteurs ou par l'intermédiaire de panneaux divergents. Le contact avec le fond est assuré par le poids des panneaux et du bourrelet [5]. Les caractéristiques des chaluts de fond utilisés par les navires français sont multiples, elles dépendent fortement des espèces recherchées et des fonds travaillés.

De nombreux types d'engins existent : les chaluts jumeaux ou triples sont respectivement formés de 2 et 3 poches. Les chaluts en bœufs sont trainés par deux navires qui assurent l'ouverture horizontale du chalut.

Le bourrelet, qui assure le contact avec le fond, peut être gréé de sphères métalliques, diabolos ou rondelles de caoutchouc.

Tableau 10: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	720	545	11 143	4 444
Méditerranée	3	91	984	368
Total	**723**	**636**	**12 127**	**4 812**

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Il est clairement établi que le chalutage de fond *exerce une pression* sur le fond marin et le biotope associé ([1] ; [6]). Le chalutage de fond est, parmi tous les arts traînants avec les dragues, l'engin qui exerce sur le fond *la pression* la plus importante, tant par la surface balayée que par la pression appliquée sur le substrat [2]. La perturbation directe du fond par le chalut s'étend sur toute la distance séparant les panneaux, mais elle est maximale au niveau du passage de ces panneaux qui peuvent creuser des sillons de plus de 15 cm de profondeur selon le type de substrat [7]. On notera cependant le développement en cours de panneaux moins impactant; de nouveaux modèles de panneaux sont déjà commercialisés qui permettent de diminuer à la fois la consommation de carburant et l'impact sur les fonds [8]. Cette technique de pêche *génère une pression* sur tous les habitats, cependant les sédiments non consolidés seraient les moins *sensibles*, notamment les vases [9].

Parmi les principales *presions* physiques, chimiques et biologiques, cette technique de pêche provoque :

- une altération de la structure de certains habitats (par exemple des déplacements de roches, des déplacements d'organismes structurels) [10],
- une destruction des refuges pour les juvéniles de nombreuses espèces [11],
- des remises en suspension de sédiments et des perturbations de cycles biogéochimiques [11],
- des remises en suspension de contaminants et de certains métaux lourds [1],
- une diminution de la capacité d'accueil de certains organismes [11].

Le chalutage peut entraîner des changements dans la structure des habitats ainsi que des communautés qui leurs sont associées, et par conséquent, modifier une partie de l'écosystème ou son ensemble ([12] ; [11])

Tableau 11: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels le chalutage de fond exerce potentiellement une/des pression(s)

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)	Pressions physiques, biologiques et chimiques	[10] ; [13] ; [9] ; [11]
1110 - 2 : Sables moyens dunaires (façade atlantique)	Pressions physiques, biologiques	-
1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (façade atlantique)	Pressions physiques, biologiques et chimiques	[8] ; [10] ; [12]
1110 - 4 : Sables mal triés (façade atlantique)	Pressions physiques, biologiques	[8] ; [10] ; [12]
1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	Pressions physiques, biologiques	[8] ; [10] ; [9]
1110 - 7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	Pressions physiques, biologiques	[8] ; [10] ; [12]
1120 : Herbiers à Posidonies (*Posidonion oceanicae)*	Pressions physiques, biologiques et chimiques	[14]; [15]; [16]
1130 - 1 : Slikke en mer à marées (façade atlantique)	Pressions physiques, biologiques et chimiques	-
1170 - 4 : Les récifs d'Hermelles (façade atlantique)	Pressions physiques, biologiques	[13]

Parmi la liste des habitats et des sous habitats d'intérêt communautaire, 9 sont concernés par la pratique du chalutage de fond.

Le passage du chalut sur le fond rend plus vulnérable les espèces sessiles ou émergeant du substrat [9] et entraîne des déplacements, des blessures, des mortalités chez les animaux et les plantes ([24] ; [25]).

De plus, sa faible sélectivité engendre des captures d'espèces non commerciales ou hors

taille constituant les rejets. A l'exception de quelques espèces, leur mortalité est très forte. De nombreux organismes nécrophages tirent partie de la mortalité issue d'une part des rejets (nécrophages de surface, oiseaux marins) ou issue du passage du chalut sur le fond (nécrophages benthiques). La mise à disposition de substances nutritives et énergétiques à ces êtres vivants peut entraîner des modifications importantes de la dynamique trophique des communautés benthiques et de surface ([11] ; [26]).

Seul le chalut de fond à seiches est pratiqué sur les récifs d'Hermelles

Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF

Tableau 12: Liste des espèces d'intérêt communautaire sur lesquelles le chalutage de fond exerce potentiellement une/des pressions

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)	Espèce cible	Capture accidentelle	Débarquement	Rejet	Mortalité des rejets	Références
1101 : esturgeon européen (*Acipenser sturio*)	non	oui	non	oui		[15]
1102 : grande alose (*Alosa alosa*)	non	oui	oui*	non*		-
1103 : alose feinte (*Alosa fallax*)	non	oui	oui	non		-
1106 : saumon atlantique (*Salmo salar*)	non	oui	oui	non		-
1224 : tortue caouanne (*Caretta caretta*)	non	rare	non	oui	probable	[16] ; [3] ; [17]
1349 : grand dauphin (*Tursiops truncatus*)	non	oui	non	oui	probable	[17] ; [19] ; [20] ; [21] ; [22]
1364 : phoque gris (*Halichoerus grypus*)	non	oui	non	oui	probable	[23] ; [18]
1365 : phoque veau marin (*Phoca vitulina*)	non	oui	non	oui	probable	[18]

*en fonction de la réglementation locale

Il apparaît globalement que les différents taxons n'ont pas la même sensibilité vis à- vis des perturbations, en fonction de leur mode de vie benthique (sessile ou mobile), démersal (comportement) ou de leur morphologie.

Les poissons, mammifères marins et tortues marines d'intérêt communautaire ne sont pas ciblées par les métiers du chalut de fond. Néanmoins, elles sont notées parmi les captures accidentelles.

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO

Tableau 13: Groupes d'espèces d'oiseaux marins d'intérêt communautaire capturés accidentellement par le chalutage de fond

LIEU D'ALIMENTATION	Capture accidentelle	Mortalité	Références
ESTRAN+PLONGEE jusqu'à 5 mètres	rare	oui	-
PLONGEURS jusqu'à 20 mètres	rare	oui	-
PLONGEURS PROFONDS jusqu'à 150 mètres	rare	oui	-

Très peu d'études s'intéressent aux captures potentielles d'oiseaux marins par les chaluts de fond. En effet, il y a tout lieu de penser qu'elles sont mineures ou inexistantes, *cependant, la mortalité des espèces capturées existe*. En revanche, le chalutage peut entraîner un changement des habitudes alimentaires de certaines espèces, devenues fortement dépendantes des rejets des chalutiers [3].

BIBLIOGRAPHIE

1. Kaiser, M.J., Collie, J.S., Hall, S.J., Jennings, S., and Poiner, I.R. 2002: Modification of marine habitats by trawling activities: prognosis and solutions. Fish and Fisheries, 3: p. 114-136.
2. Chuenpagdee, R., Morgan, L.E., Maxwell, S.M., Norse, E.A., and Pauly, D. 2003. Shifting gears: assessing collateral impacts of fishing methods in US waters. Front. Ecol. Environ., 1(10): p. 517-524.

3. Sacchi J., 2008 : Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome, 2008. p. 74 pp.
5. Deschamps, G., Dremière, P.Y., George, J.P., Meillat, M., Morandeau, F., Théret, F., and Biseau, A., Les chaluts. 2003: Engins et techniques de pêche. IFREMER.
6. Jennings, S., Alvsvaag, J., Cotter, A.J.R., Ehrich, S., Greenstreet, S.P.R., Jarre-Teichmann, A., Mergardt, N., Rijnsdorp, A.D., and Smedstad, O. 1999. Fishing effects in northeast Atlantic shelf seas: patterns in fishing effort, diversity and community structure. III. International trawling effort in the North Sea: an analysis of spatial and temporal trends. Fisheries Research, 40(2): p. 125-134.
7. Churchill, J.H. 1989. The effect of commercial trawling on sediment resuspension and transport over the Middle Atlantic Bight continental shelf. Continental Shelf Research, 9(9): p. 841-865.
8. Vincent B. , 2008 : Synthèse des travaux effectués dans le domaine de l'optimisation des engins de pêche. in Approche Systémique des Pêches. Boulogne sur Mer les 5,6,7 novembre 2008.
9. Collie, J.S., Hall, S.J., Kaiser, M.J., and Poiner, I.R. 2000. A quantitative analysis of fishing impacts on shelf-sea benthos. Journal of Animal Ecology, 69(5): p. 785-798.
10. Kaiser, M.J., Collie, J.S., Hall, S.J., Jennings, S., and Poiner, I.R., Impacts of fishing gear on marine benthic habitats., in Reykjavik Conference on Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem, 1-4 October 2001. 2001: Reykjavik, Iceland.
11. Coïc, N., Guyonnet, B., and Grall, J., Etude bibliographique sur la pêche à la crevette au chalut : cas de Madagascar. 2006a, Rapport contractuel UBO-LEMAR / IFREMER LORIENT. p. 94 pp.
12. Blanchard F., Le Loc'h F., Hily C., Boucher J., 2004 : Fishing effects on diversity, size and community structure on the benthic invertebrate and fish megafauna on the Bay of Biscay coast of France. Marine Ecology Progress Series, 280: p. 249-260.
13. Allen, J.I. and Clarke, K.R. 2007. Effects of demersal trawling on ecosystem functioning in the North Sea: a modelling study. Marine Ecology Progress Series, 336: p. 63-75.
14. Vorberg, R. 2000. Effects of shrimp fisheries on reefs of Sabellaria spinulosa (Polychaeta). ICES Journal of Marine Science, 57: p. 1416-1420.
15. Brosse, L., Rochard, E., Dumont, P., and Lepage, M. 2000. Premiers résultats sur l'alimentation de l'esturgeon européen, Acipenser sturio, dans l'estuaire de la Gironde. Comparaison avec la faune benthique. Cybium, 24(3 suppl.): p. 49-61.
16. Tuleda, S., 2004: Ecosystem effects of fishing in the Mediterranean : an analysis of the major threats of fishing gear and practices to biodiversity and marine habitats. Studies and reviews n°74. FAO, Rome, 2004. p. 58 pp.
17. Alverson, D.L., Freeberg, M.H., Pope, J.G., and Murawski, S.A., 1994: A global assessment of fisheries bycatch and discards. 1994, FAO Fisheries Technical Paper. Rome, FAO, 1994. p. 233 pp.
18. Lewison, R.L. and Crowder, L.B. 2007: Putting longline bycatch of sea turtles into perspective. Conservation Biology, 21: p. 79-86.
19. Hall, M.A., Alverson, D.L., and Metuzals, K.I. 2000: By-Catch: Problems and Solutions. Marine Pollution Bulletin, 41(1-6): p. 204-219.
20. Northridge, S.P. 1984. World review of interaction between marine mammals and fisheries. 251: p. 190 pp.
21. ICES, Report of the Working Group on Marine Mammal Ecology (WGMME), 30 January - 2 February 2006,. 2006, ICES Headquarters. p. 55 pp.
22. Bearzi, G., Interactions between cetacean and fisheries in the Mediterranean Sea., G.N.d.S. (Ed.), Editor. 2002, Cetaceans of the Mediterranean and Black Seas: state of knowledge and conservation strategies. A report to the ACCOBAMS Secretariat, Monaco, February 2002. Section 9. p. 20 pp.
23. Berrow, S.D., O'Neill, M., and Brogan, D. 1998: Discarding practices and marine mammal by-catch in the Celtic sea herring fishery. Biology and environment: proceedings of the royal Irish Academy, 98(1): p. 1-8.
24. Freese, L., Auster, P.J., Heifetz, J., and Wing, B.L. 1999. Effects of trawling on seafloor habitat and associated invertebrate taxa in the Gulf of Alaska. Marine Ecology Progress Series, 182: p. 119-126.
25. Moran, M.J. and Stephenson, P.C. 2000. Effects of otter trawling on macrobenthos and management of demersal scalefish fisheries on the continental shelf of north-western Australia. ICES Journal of Marine Science, 57(3): p. 510-516.
26. Pusceddu A., Fiordelmondo C., Polymenakou P., Polychronaki T., Tselepides A., and Danovaro R., 2005: Effects of bottom trawling on the quantity and biochemical composition of organic matter in coastal marine sediments (Thermaikos Gulf, northwestern Aegean Sea). Continental Shelf Research, 25(19-20): p. 2491-2505.

A.2. LES CHALUTS PELAGIQUES

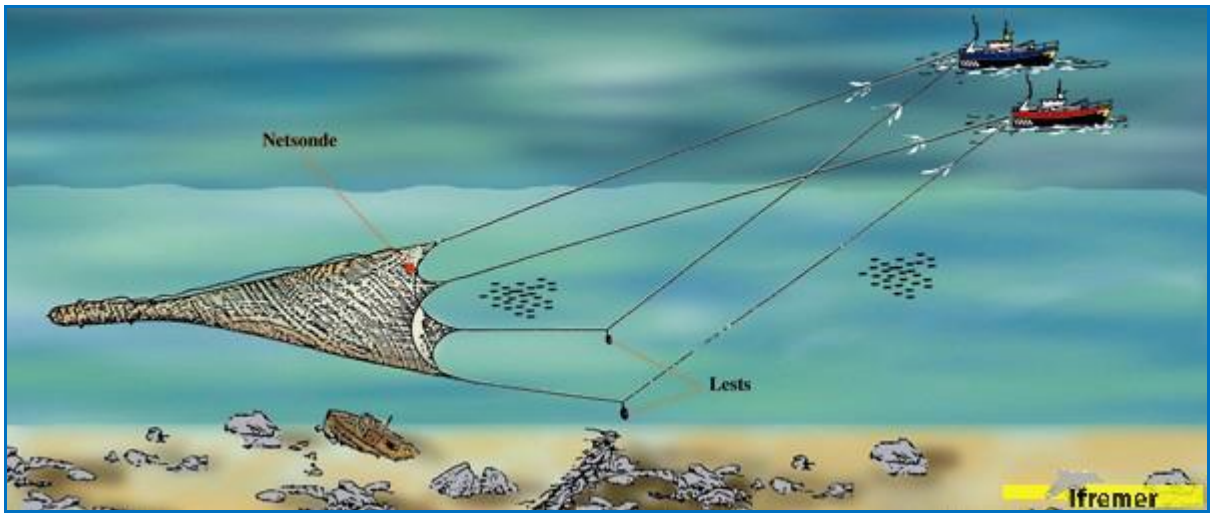


Figure 3: Le chalut pélagique en bœuf

Dessin extrait de Deschamps G. (coord.), 2003. Les chaluts. Ed. Ifremer, coll. Engins & techniques de pêche, 144 p.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	
Caractéristiques	Le chalut pélagique est conçu et gréé pour fonctionner entre deux eaux depuis la surface jusqu'à la proximité du fond, sans jamais être en contact avec lui. Il est généralement constitué de 4 faces symétriques 2 à 2. Les pièces de la partie antérieure de ce filet sont le plus souvent réalisées en très grandes mailles, ou en cordage, qui rabattent les bancs de poissons vers la partie centrale du chalut. Le contrôle de la profondeur de pêche se fait en général au moyen d'un sondeur de corde de dos (netsonde). Il peut être traîné par un (chalut simple) ou deux navires (chaluts bœufs pélagiques) [5]. Cette technique de pêche présente une sélectivité interspécifique en ciblant des espèces vivant en bancs homogènes durant toute ou une partie de leur cycle de vie. C'est le cas des poissons comme le bar (*Dicentrarchus labrax*), qui se regroupent au moment du frai, ou encore des harengs, des sardines, des anchois et des maquereaux. **Tableau 14: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH**

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	89	136	1 329	1 032
Méditerranéenne	0	39	401	199
Total	**89**	**175**	**1 730**	**1 231**

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	
Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF	Les habitats d'intérêt communautaire ne sont pas concernés par la pratique du chalut pélagique : les traits de chalut ont lieu en pleine eau.
Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF	Les espèces d'intérêt communautaire ne sont pas recherchées par le chalutage pélagique. Cependant des captures accidentelles, principalement de cétacés, existent. Des dauphins peuvent être capturés quand ils se nourrissent dans des bancs de poissons chalutés. Les cétacés apprennent par ailleurs à associer la présence de ces concentrations de nourriture avec l'activité de pêche, ce qui favorise les interactions et les captures accidentelles [19]. En 1999, Morizur et al. [27] soulignent que des grands dauphins

(*Tursiops truncatus*) sont probablement capturés dans les pêcheries françaises de thons, de merlus et de bars.

Tableau 15: Liste des espèces d'intérêt communautaire (DHFF) sur lesquelles le chalut pélagique exerce potentiellement une/des pression(s)

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)	Espèce cible	Capture accidentelle	Débarquement	Rejet	Mortalité des rejets	Références
1349 : grand dauphin (*Tursiops truncatus*)	non	oui	non	oui	probable	-

Une estimation des captures accidentelles a été réalisée en 2007 dans le cadre de l'application du règlement CE n°812/2004 lors du programme Obsmam, ces résultats sont les suivants :

En 2007, le chalutage pélagique en bœuf aurait capturé en France de 50 à 90 grands dauphins (*Tursiops truncatus*).

Ces estimations reposent sur 511 jours de mer comportant 782 traits de chalut, au cours desquelles ont été observées les captures accidentelles de 4 grands dauphins. Ces valeurs peuvent sembler importantes en valeurs absolues. Toutefois l'exemple du dauphin commun (Delphis delphis) montre que des valeurs absolues pouvant apparaître importantes restent inférieures à 1 %, soit un taux considéré comme acceptable par les experts scientifiques du CIEM pour cette espèce.

Certains équipements acoustiques permettraient de diminuer les captures accidentelles de dauphins communs dans le chalutage pélagique. Même si ces systèmes peuvent encore être améliorés une réduction supérieure à 50% est déjà observée [29]. Dans la pêcherie Irlandaise ciblant les harengs, il existe parfois des captures de phoque gris (*Halichoerus grypus*). En 1998, Berrow et al. [23] font mention de 60 individus capturés. Aucune capture n'a cependant été observée dans l'ensemble des pêcheries françaises ciblant d'autres espèces que le hareng.

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO

Tableau 16: Groupe d'espèces d'oiseaux marins d'intérêt communautaire capturés accidentellement par le chalutage pélagique

LIEU D'ALIMENTATION	Capture accidentelle	Mortalité	Références
ESTRAN+PLONGEE jusqu'à 5 mètres	rare	oui	-
PLONGEURS jusqu'à 20 mètres	rare	oui	-
PLONGEURS PROFONDS jusqu'à 150 mètres	rare	oui	-

Comme pour le chalutage de fond, le *chalutage pélagique provoque rarement des captures accidentelles d'oiseaux de mer*, mais peut entraîner un changement des habitudes alimentaires de certaines espèces, rendant notamment certaines populations fortement dépendantes des rejets [3].

BIBLIOGRAPHIE

3. Sacchi J., 2008 : Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome, 2008. p. 74 pp.
5. Deschamps, G., Dremière, P.Y., George, J.P., Meillat, M., Morandeau, F., Théret, F., and Biseau, A., *Les chaluts.* 2003: Engins et techniques de pêche. IFREMER
19. Hall, M.A., Alverson, D.L., and Metuzals, K.I. 2000: By-Catch: Problems and Solutions. Marine Pollution

Bulletin, 41(1-6): p. 204-219.
23. Berrow, S.D., O'Neill, M., and Brogan, D. 1998: Discarding practices and marine mammal by-catch in the Celtic sea herring fishery. Biology and environment: proceedings of the royal Irish Academy, 98(1): p. 1-8.
27. Morizur, Y., Berrow, S.D., Tregenza, N.J.C., Couperus, A.S., and Pouvreau, S. 1999: Incidental catches of marine-mammals in pelagic trawl Fisheries of the northeast Atlantic. Fisheries Research, 41: p. 297-307.
29. Morizur, Y., Gall, Y.L., Canneyt, O.V., and Gamblin, C., Tests d'efficacité du répulsif acoustique CETASAVER à bord des chalutiers commerciaux français. Résultats obtenus au cours des années 2007 et 2008. 2008, Rapport Interne STH/LBH. Juillet 2008. p. pp 14.

A.3. LES CHALUTS A PERCHE

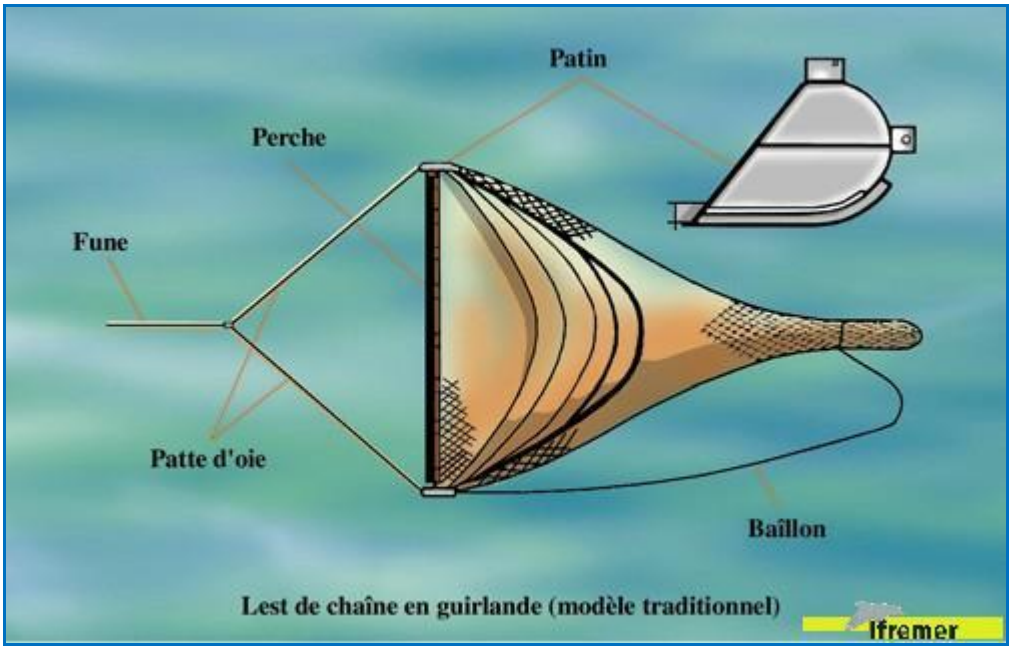


Figure 4: Le chalut à perche

Dessin extrait de Deschamps G. (coord.), 2003. Les chaluts. Ed. Ifremer, coll. Engins & techniques de pêche, 144 p.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	
Caractéristiques	Ce sont des chaluts dont l'ouverture horizontale est assurée par une perche, en bois ou en métal, dont la longueur peut atteindre une dizaine de mètres. L'ouverture verticale ainsi que le contact sur le fond sont assurés par des patins pouvant peser entre 200 kilos et 2 tonnes [30]. Les chaluts à perche ont une faible ouverture verticale et sont surtout utilisés pour la pêche des poissons plats ou des crevettes. Ils peuvent être remorqués au moyen de tangons (gréements doubles) [5] et être améliorés en utilisant des racasseurs, ou par un quadrillage de chaînes entre les patins et le bourrelet pour passer sur des fonds durs sur lesquels ne peuvent passer les chaluts à panneaux [30]. La masse totale de ces chaînes varie de 1 à 3 tonnes [5].

Tableau 17: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	14	11	159	82

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	
Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF	Les impacts sur les habitats sont similaires à ceux provoqués par le chalutage de fond, à la différence qu'ils intéressent toute la surface qui s'étend entre les patins, et non plus les traces localisées au sillage des panneaux sur le fond. Par ailleurs, quand les chaluts de fond sont grées avec un quadrillage en chaînes, leur impact est plus grand [30] car ceux-ci pénètrent davantage le sédiment [31]. Cette technique de pêche provoque ainsi : • une altération de la structure de certains habitats (par exemple des déplacements de roches, des déplacements d'organismes structurels) [10] ; • une destruction des refuges pour les juvéniles de nombreuses espèces [30] ; • des remises en suspension de sédiments et des perturbations de cycles biogéochimiques [30] ;

- des remises en suspension de contaminants et de certains métaux lourds [1] ;
- une diminution de la capacité d'accueil de certains organismes [30].

Tableau 18: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels le chalutage à perche exerce potentiellement une/des pression(s)

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)	Physique, biologique, chimique	[32]
1110 - 2 : Sables moyens dunaires (façade atlantique)	Physique, biologique	-
1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maerl (façade atlantique)	Physique, biologique, chimique	[30] ; [32] ; [33]
1110 - 4 : Sables mal triés (façade atlantique)	Physique, biologique, chimique	[30] ; [32] ; [33]
1130 - 1 : Slikke en mer à marées (façade atlantique)	Physique, biologique, chimique	[30] ; [32]

Le chalutage, en ayant un impact sur la structure des habitats, peut entraîner également des changements dans la structure des communautés qui leurs sont associées, et par conséquent, modifier une partie de l'écosystème ou son ensemble [30].
Les chaluts à perche sont réputés comme les plus impactant des chaluts de fond ; des travaux sont en cours, en particulier aux Pays-Bas, pour les remplacer par des chaluts à stimulus électrique.

5 habitats d'intérêt communautaire sont concernés par la pratique du chalutage à perche.

Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF

L'activité ne cible pas d'espèces de poissons, de mammifères ou de tortues marines d'intérêt communautaire. Peu d'informations existent dans la littérature, mais il semblerait qu'elles ne soient pas concernées.

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO

Tableau 19: Groupe d'espèces d'oiseaux marins d'intérêt communautaire capturés accidentellement par le chalutage à perche

LIEU D'ALIMENTATION	Capture accidentelle	Mortalité	Références
ESTRAN+PLONGEE jusqu'à 5 mètres	rare	oui	-
PLONGEURS jusqu'à 20 mètres	rare	oui	-
PLONGEURS PROFONDS jusqu'à 150 mètres	rare	oui	-

Très peu d'études portant sur les impacts des engins de pêche s'intéressent aux captures potentielles d'oiseaux marins par les chaluts. En effet, il y a tout lieu de penser qu'elles sont mineures ou inexistantes. De rares captures de certains plongeurs peuvent éventuellement exister. Le chalutage ne provoque pas directement de mortalité d'oiseaux de mer, mais peut entraîner un changement des habitudes alimentaires de certaines espèces, rendant notamment certaines populations dépendantes des rejets des chalutiers [3].

BIBLIOGRAPHIE

1. Kaiser, M.J., Collie, J.S., Hall, S.J., Jennings, S., and Poiner, I.R. 2002: Modification of marine habitats by trawling activities: prognosis and solutions. Fish and Fisheries, 3: p. 114-136.
3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.
5. Deschamps, G., Dremière, P.Y., George, J.P., Meillat, M., Morandeau, F., Théret, F., and Biseau, A., 2003 :

Les chaluts. Engins et techniques de pêche. IFREMER.
10. Kaiser, M.J., Collie, J.S., Hall, S.J., Jennings, S., and Poiner, I.R., 2001: Impacts of fishing gear on marine benthic habitats., in Reykjavik Conference on Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem, 1-4 October 2001. Reykjavik, Iceland.
30. Coïc, N., Guyonnet, B., and Grall, J., Etude bibliographique des impacts du chalut à perche. 2006b, Rapport contractuel UBO-LEMAR / IFREMER LORIENT. 62 p.
31. Kaiser, M.J., Bullimore, B., Newman, P., Lock, K., and Gilbert, S. 1996: Catches in 'ghost fishing' set nets. Marine Ecology Progress Series, 145(1-3): p. 11-16.
32. Kaiser, M.J. and Spencer, B.E. 1996. The effects of beam trawl disturbance on infaunal communities in different habitats. Journal of Animal Ecology, 65: p. 348-358.
33. Auster, P.J. and Langton, R.W., The Effects of Fishing on Fish Habitat., in Am. Fish Soc. Symp. 1999. p. 150-187.

A.4. LES GANGUIS PROVENCAUX

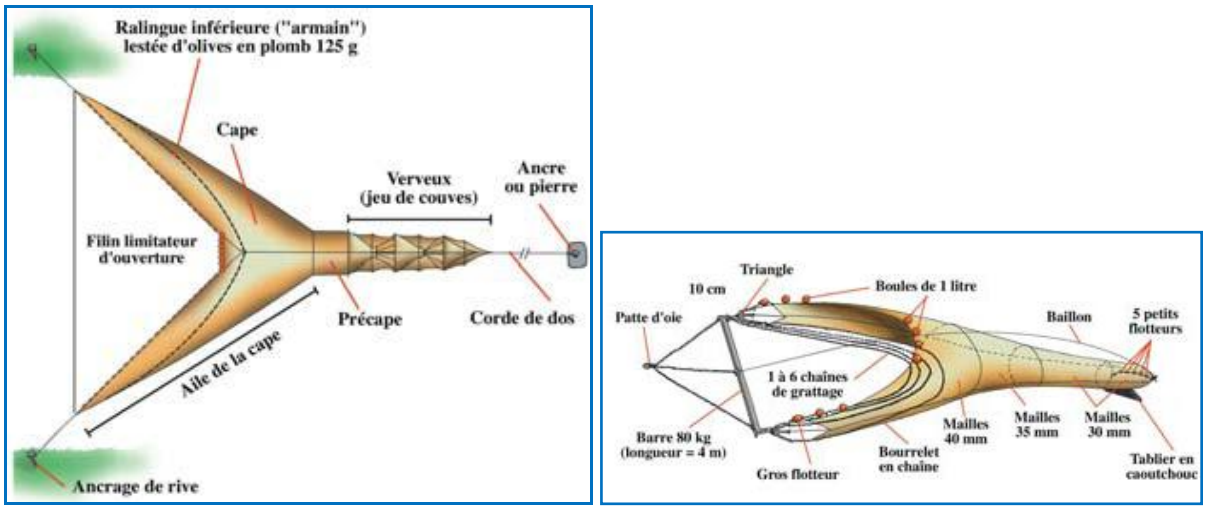


Figure 5: Exemples de gangui

Dessins extraits de Deschamps G. (coord.), 2003. Les chaluts. Ed. Ifremer, coll. Engins & techniques de pêche, 144 p.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	
Caractéristiques	Exclusivement utilisé par les petits métiers du Var et des Alpes maritimes, ce type de chalut a été adapté aux différents faciès côtiers. Ils sont utilisés sur les prairies sous-marines pour cibler les différentes espèces de poissons qui constituent « la soupe de roche » et « la bouillabaisse » ainsi que sur les fonds meubles, jusqu'aux accores. Il existe actuellement 35 ganguis à panneaux et 21 à armature fixe, autorisés sous licence. Ancêtre du chalut méditerranéen, le gangui ou ganguils a vraisemblablement pour origine un engin de pêche remorqué par deux navires à voile (« bou ») dans la lagune d'Albufera (Sud Espagne) puis diffusé par les marins catalans sur le pourtour du littoral nord méditerranéen, en Italie, en Sicile (« ganguero ») et en Grèce (« kankava »). Le terme de gangui désigne actuellement un engin de pêche littoral de forme conique remorqué par un seul navire et dont l'ouverture horizontale est maintenue par une paire de panneaux divergents (« ganguis à panneaux ») ou par une armature métallique (« gangui à armature » fixe). Les habitats et les espèces recherchées conditionnent les caractéristiques des engins. Parmi les ganguis à panneaux, différents gréements existent : -Les ganguis travaillant sur des fonds mous, ont 2 m d'ouverture verticale et environ 8 m d'ouverture horizontale. Ils sont gréés avec des panneaux en fer (d'environ 90 kg). Ils sont utilisés toute l'année à raison d'environ 80 jours par an, généralement dans les zones plus profondes que les herbiers (entre 28 et 100 m de fond). La vitesse de traîne est de l'ordre de 2 à 3 nœuds. -Les ganguis à violet (*Microcosmus sabatieri*) sont grées avec des panneaux en général en bois et une armature en fer (de 50 ou 60 kg). Ils seraient utilisés « hors des caps sur des fonds accidentés » (entre 40 et 70 m de prof) de septembre à avril. -Les ganguis travaillant sur des fonds durs ont 1m d'ouverture verticale et de 6m d'ouverture horizontale. Ils sont équipés de panneaux pesant de 50 à 60 kg. Ils sont utilisés toute l'année sur les herbiers à raison de 123 jours /an en moyenne, entre 12 et 30 m de profondeur. La vitesse de traîne est de 1,5 nœuds et la durée des traits d'une heure environ. Une moyenne de 5 à 6 traits est effectuée, généralement entre 1 et 11 heures. Les ganguis à fonds durs disposent au milieu du bourrelet d'un « rouleau » en métal d'environ 1 mètre de long, de Ø 70 mm (« daïe ») destiné à coucher les feuilles

	vertes des posidonies et évitant également de récolter trop de feuilles mortes. Parmi les ganguis à armature fixe, il existe : Les « petits ganguis » possédant une armature de 1,5 à 2,5 m de large et de 70 cm de hauteur. Ils sont utilisés durant 50 à 100 jours par an, de novembre à mars. La pêche a lieu sur les herbiers pour la « soupe de roche », les oursins, ou les crevettes. 4 à 5 traits d'une heure environ ont lieu par jour, à une vitesse de l'ordre de 1,5 nœuds. Les « ganguis à patins » possédant une armature de 4 à 5 m. Ils pêchent toute l'année sur les herbiers les mêmes espèces que les « ganguis à fonds durs à panneaux ». Les recensements font état d'environ 60 navires utilisant cette technique en Méditerranée, tous de moins de 12 mètres. Il y a 1 ou 2 personnes maximum par navire.

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Deux faciès sont concernés par l'activité des ganguis ; les fonds sableux du plateau varois et les herbiers à posidonies ([35], [36]). Parmi la liste des habitats définis par la directive « Habitat Faune Flore », 3 sont concernés par la pratique du chalutage de fond. Les conclusions de l'étude sur « l'impact de la pratique de la pêche aux ganguis en région PACA », réalisée en 2001 par un groupement de bureaux d'étude spécialisés [34], confirment l'existence d'un impact de la pêche au gangui sur la croissance de l'herbier et sa compacité.

Cependant, l'étude précise que « la différence de structure de l'herbier est le résultat de plusieurs siècles de pratique avec des engins de pêche plus ou moins adaptés et des périodes d'activité souvent plus intenses qu'aujourd'hui ». Toutefois elle précise également qu'établir la preuve que cet engin n'a pas d'incidence sur l'environnement nécessiterait un volume de données considérable ».

Tableau 20: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels les ganguis exercent potentiellement une/des pression(s)

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	Physique, biologique, chimique	*34*
1120 : Herbiers à Posidonies (*Posidonion oceanicae)*	Physique, biologique, chimique	*34*
1160 - 3 : Sables vaseux de mode calme (Méditerranée)	Physique, biologique, chimique	*34*

Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF

Il n'existe pas de captures significatives signalées.

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO

Aucune étude ne fait mention d'impact direct sur les oiseaux d'intérêt communautaire.

BIBLIOGRAPHIE

34. Idee, Creocean, and Oceanic Développement, 2001: Etude d'impact de la pratique de la pêche aux ganguis en région PACA., (CRPMEM PACA): 85p.
35. Ardizzone G.D., Pelusi P., 1984 : Yield and damage evaluation of bottom trawling on Posidonia meadows in International workshop Posidonia oceanica beds.
36. Sanchez J., Espal R., 1996: Detection of environmental impacts by bottom trawling on Posidonia oceanica (L.) meadows : sensitivity of fish and macroinvertabrate communities. Aquatic Ecosystem Health, 5: p. 239-253.

A.5. LES DRAGUES REMORQUEES (ATLANTIQUE)

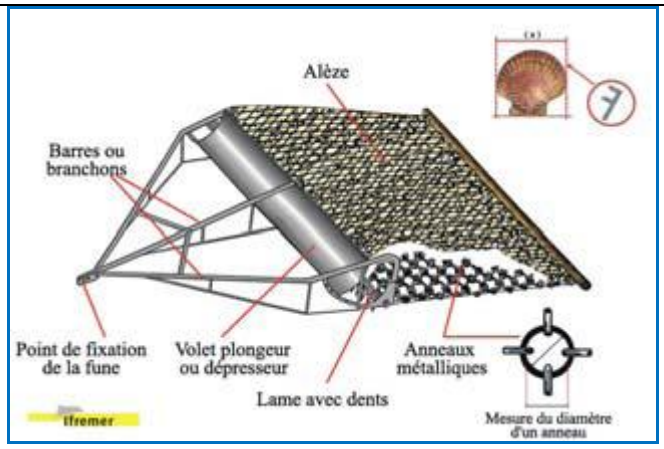


Figure 6: La drague remorquée

Dessin extrait du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php, © Ifremer, Photothèque D/Com

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

Les dragues sont constituées d'un sac en filet, ou plus généralement d'un « panier » en métal, remorqué sur le fond au moyen d'une armature rigide présentant une ouverture de forme et de largeur variables, dont la partie inférieure est munie d'une lame servant de racloir ou de dents qui s'enfonce dans le substrat. Leurs caractéristiques sont multiples [37] : elles dépendent des espèces recherchées, des fonds travaillés et de la législation en vigueur des pêcheries concernées.

Tableau 21: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	747	122	5 160	2 178

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Avec le chalutage, c'est la technique de pêche qui impacterait le plus les habitats marins ([9] ; [38] ; [39]).

Tableau 22: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels les dragues remorquées (façade manche - atlantique) exercent potentiellement une/ des pression (s)

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)	Physique, biologique, chimique	[2] ; [9] ; [10] ; [38]
1110 - 2 : Sables moyens dunaires (façade atlantique)	Physique, biologique, chimique	[2] ; [9] ; [10] ; [38]
1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maerl (façade atlantique)	Physique, biologique, chimique	[2] ; [9] ; [10] ; [38] ; [40]
1110 - 4 : Sables mal triés (façade atlantique)	Physique, biologique, chimique	[2] ; [9] ; [10] ; [38] ;[33]
1160 - 1 : Vasières infralittorales (façade atlantique)	Physique, biologique, chimique	[2] ; [9] ; [10] ; [38]
1160 - 2 : Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maerl (façade atlantique)	Physique, biologique, chimique	[2] ; [9] ; [10] ; [38] ; [40]

Six habitats d'intérêt communautaire sont soumis aux pressions de la pêche à la drague. Les habitats biogéniques tel que les bancs de maërl ou les herbiers de phanérogames

	sont parmi les plus vulnérables, avec des temps de récupération les plus longs. Cette vulnérabilité dépend également de l'intensité et de la fréquence de la pêche mais également des autres perturbations anthropiques et naturelles potentiellement présentes [38].
Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF	Il n'y a pas d'impact direct sur les espèces de poissons, de mammifères et de tortues marines d'intérêt communautaire : elles ne sont pas ciblées, et les captures accidentelles semblent inexistantes.
Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO	Les dragues n'ont pas d'impacts directs sur les oiseaux d'intérêt communautaire [38]. Ils peuvent cependant profiter d'éventuels rejets de pêche.

BIBLIOGRAPHIE

2. Chuenpagdee, R., Morgan, L.E., Maxwell, S.M., Norse, E.A., and Pauly, D. 2003: Shifting gears: assessing collateral impacts of fishing methods in US waters. Front. Ecol. Environ., 1(10): p. 517-524.
9. Collie, J.S., Hall, S.J., Kaiser, M.J., and Poiner, I.R. 2000: A quantitative analysis of fishing impacts on shelf-sea benthos. Journal of Animal Ecology, 69(5): p. 785-798.
10. Kaiser, M.J., Collie, J.S., Hall, S.J., Jennings, S., and Poiner, I.R., 2001: Impacts of fishing gear on marine benthic habitats., in Reykjavik Conference on Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem, 1-4 October 2001. Reykjavik, Iceland.
33. Auster, P.J. and Langton, R.W., The Effects of Fishing on Fish Habitat, in Am. Fish Soc. Symp. 1999. p. 150-187.
37. Pitel, M., Berthou, P., and Fifas, S., 2001: Les dragues françaises et la pêcherie. Impact sur l'environnement. Gestion. Programme ECODREDGE 1999-2001. ECODREDGE / rapport interne IFREMER.
38. Guyonnet, B. and Grall, J., 2005: Etude bibliographique des impacts des dragues sur les fonds marins. Rapport contractuel UBO-LEMAR / IFREMER LORIENT. 71 pp.
39. Kaiser, M.J., Clarke, K.R., Hinz, H., Austen, M.C.V., Somerfiel, P.J., and Karakassis, I. 2006. Global analysis of response and recovery of benthic biota to fishing. Marine Ecology Progress Series, 311: p. 1-14.
40. Grall, J., 2003 : Fiche de synthèse sur les biocénoses: les bancs de maërl. REBENT, décembre 2003. 20 p.

A.6. LES DRAGUES A TELLINES

Figure 7: La drague à tellines

Dessin extrait du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php, © Ifremer, Photothèque D/Com

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	
Caractéristiques	Ce sont des dragues à main tractées exclusivement par la force humaine. En Atlantique, elles sont constituées de grilles dont les barrettes sont espacées de 8 millimètres : de ce fait, les coquillages de taille marchande, 25 millimètres, restent sur le tamis formé par cette grille. La largeur de la drague peut légèrement varier avec une valeur minimale de 70 centimètres. La largeur de la lame qui pénètre dans le sable avoisine les 40-45 centimètres. Suivant les conditions du milieu, la profondeur de la lame peut être ajustée entre 3 et 6 centimètres à l'aide d'un dispositif mécanique. Pour sa mise en œuvre, la drague est tractée à reculons par le pêcheur équipé d'un harnais, dans quelques centimètres d'eau, à marée basse. Au cours du trait, l'engin de pêche est régulièrement basculé pour stocker les tellines au fond de la drague à l'aide d'un clapet anti-retour, améliorer la filtration du sable et soulager la charge. Chaque engin doit être identifié par une plaque soudée sur sa structure, portant un numéro d'immatriculation [44]. En Méditerranée, les dragues à main à tellines sont utilisées en mer côtière toute l'année, à pied et à l'aide d'un tellinier. Pour être réglementaire la drague ne doit pas dépasser 1 mètre d'ouverture et son maillage doit être supérieur à 10 mm [45]. Le nombre de pêcheurs pratiquant la drague à tellines est difficile à connaître. Les professionnels doivent détenir une licence ou un timbre « tellines » par gisement.

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	
Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF	« Dans des conditions normales d'utilisation, un bon réglage de la profondeur de pénétration de la lame dans le sable n'induirait que très peu de casse sur l'espèce *Donax trunculus* et d'impacts sur les espèces associées. Les autres rejets, en quantité très faible sont constitués de petits cailloux, graviers et coquilles vides. Les études, par exemple en baie d'Audierne montrent des prises accessoires de petits crustacés et poissons : crabes (*Portumnus latipes)*, Bernard l'ermite, vives (*Echiichthys vipera)* en période chaude et juvéniles de poissons plats » [44].

<table>
<tr><td></td><td>Tableau 23: Liste des habitats Natura 2000 avec lesquels les dragues à main à partir du rivage (ou dragues à mains à tellines) entrent en interaction spatiale
<table>
<tr><th>HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE</th><th>Catégories de pressions</th><th>Références</th></tr>
<tr><td>1110 - 5 : Sables fins de haut niveau (Méditerranée)</td><td>Pas de pression</td><td>[3]</td></tr>
<tr><td>1140 - 3 : Estrans de sable fin (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>[46] ; [44]</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF</td><td>Il n’existe pas de pressions potentielles directes sur les espèces de poissons, de mammifères ou de tortues marines d’intérêt communautaire.</td></tr>
<tr><td>Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO</td><td>Aucune étude n’existe sur les pressions générées par des dragues manuelles à tellines sur les oiseaux marins. Elles semblent cependant être inexistantes.</td></tr>
</table>

BIBLIOGRAPHIE

3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l’environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.

44. Véron G. and Noisette F., 2008: Tellines de la baie d'Audierne : éléments de diagnostic sur les conditions d’exploitation du *Donax trunculus* par la pêche professionnelle. Rapport interne Ifremer, en cours de publication.

45. BIOTOPE, P.A.D., 2007: Etude globale sur la telline en Camargue - Parc Naturel Régional de Camargue - *Donax trunculus* (Linné 1767). Rapport intermédiaire de la campagne d'automne. Contrat BIOTOPE/P2A Développement. Parc Naturel Régional de Camargue.

46. Thébaud O., Véron G., and Fifas S., 2005: Incidences des épisodes d’efflorescences de micro algues toxiques sur les écosystèmes et sur les pêcheries de coquillages en baie de Douarnenez. Rapport interne Ifremer DCB/DEM. 84 pp.

A.7. LES DRAGUES MEDITERRANEENNES

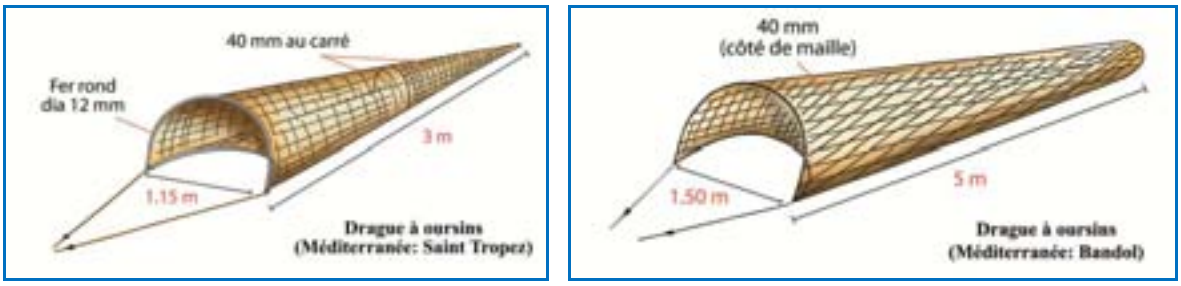


Figure 8: Exemples de dragues à oursins utilisées en Méditerrannée

Dessin extrait du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php, © Ifremer, Photothèque D/Com

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	
Caractéristiques	Plus légères et plus petites que les dragues de Manche - Atlantique, d'après Sacchi (2008) [3] « ce sont des engins de pêche mobiles conçus essentiellement pour la pêche d'invertébrés benthiques comestibles fixés, vagiles ou fouisseurs. En Méditerranée, on peut distinguer schématiquement deux types de pêche à la drague : la pêche de surface qui prélève en raclant la surface du fond les invertébrés commercialisables de l'épifaune (pectinidés, escargots de mer (*Bolinus brandaris*), *Ostrea edulis, Paracentrotus lividus, Microcosmus sabatieri*), et celle des bivalves fouisseurs de l'endofaune (*Donax sp*, solénidés, etc.). Les dragues se distinguent des chaluts à armature fixe par la présence sur leur partie inférieure d'une lame rigide, munie parfois de dents, pour extraire les animaux du substrat. Les captures sont généralement collectées dans une poche en filet ou en grillage ». Il existe des dragues manuelles et des dragues mécanisées remorquées. Les dragues manuelles embarquées ou non ciblent les palourdes, les clovisses, les praires en étang [41], et les tellines en mer. D'après Sacchi (2008) [3], elles « sont adaptées aux fonds doux de la zone intertidale. Elles peuvent être traînées à partir d'un bateau, mais sans autre aide mécanique. On peut citer, à titre d'exemple, l'arsellière (ou clovissière) utilisée dans les zones côtières ou dans l'étang de Thau. La drague est manoeuvrée au moyen d'une longue perche tandis que le navire est remonté manuellement sur son ancre par l'arrière ». Les dragues mécanisées remorquées ciblent les murex en mer et les oursins dans les étangs et en mer (source SIH). Les dragues remorquées opérant essentiellement par l'effet de la traction du navire, leur poids et leurs dimensions sont étroitement dépendants de la puissance motrice de celui-ci. En fin de trait, elles sont halées à bord au moyen d'un treuil mécanisé. **Tableau 24: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH**

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Méditerranéenne	38	0	263	40

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	
Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF	Comme pour les chaluts de fond, les dragues perturbent et modifient le fond marin et les habitats par le laminage de la surface du fond, le déplacement de roches, le creusement et déterrement, la mise en suspension des parties les plus fines du sédiment. Leurs effets biologiques se traduisent par l'arrachage ou l'écrasement des espèces érigées, la mise à nu des espèces enfouies et l'accroissement d'espèces nécrophages sur la zone draguée. Cette pression est de plus en plus marquée au fur et à mesure de la répétition de

l'opération sur la même zone. Comme pour le chalutage, les pressions exercées par les dragues doivent donc être considérées, d'abord au travers de la persistance des effets susmentionnés, puis des modifications à moyen et long terme qu'il peut entraîner sur l'écosystème exploité. Les réactions diffèrent dans ce sens selon la nature du sédiment et celle de l'épifaune; le temps de récupération des communautés benthiques dépendant de l'intensité de la perturbation, des conditions hydrodynamiques, de la granulométrie et de la structure des communautés affectées [32]. Sur les fonds sablo-vaseux des eaux côtières (embouchures, graus) où s'exercent la majeure partie des métiers de dragues en Méditerranée, les communautés benthiques sont adaptées par leur morphologie et leur comportement aux perturbations physiques fréquentes de ces zones, que sont les vagues et les courants côtiers. En conséquence, l'impact du dragage y est généralement limité à la perte d'individus de grande taille ([42] ; [43]). En revanche, le dragage sur les zones rocheuses coralliennes ou sur les prairies sous-marines a un impact plus important et la récupération du milieu benthique est plus lente, voire impossible. L'importance de l'impact dépend par ailleurs du type de drague utilisée, des dimensions de l'engin, de son poids, de la vitesse ainsi que du procédé employé. Peu d'études sur le sujet existent. Les impacts seront néanmoins moins importants dans le cas de dragues manœuvrées à la main.

Tableau 25: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels les dragues remorquées en Méditerranée exercent potentiellement une/des pression(s)

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	Physiques, biologiques, chimiques	[3]
1110 - 7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	Physiques, biologiques, chimiques	[3]
1120 : Herbiers à Posidonies (*Posidonion oceanicae)*	Physiques, biologiques, chimiques	[3]
1150 - 2 : Lagunes méditerranéennes	Physiques, biologiques, chimiques	[3]

Tableau 26: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels les dragues manuelles en Méditerranée exercent potentiellement une/des pression(s)

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 - 7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	Physiques, biologiques	[3]
1150 - 2 : Lagunes méditerranéennes	Physiques, biologiques	[3]

Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF

Contrairement aux captures accidentelles de tortues en Atlantique dans les pêcheries nord américaines de pectinidés (*Placopecten magellanicus*), il n'existe à notre connaissance aucun document relatant la capture d'espèces vulnérables par les dragues méditerranéennes [3].

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO

Les oiseaux d'intérêt communautaire ne sont pas impactés par cette pêcherie.

BIBLIOGRAPHIE

3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.

32. Kaiser M.J. and Spencer B.E. 1996: The effects of beam trawl disturbance on infaunal communities in different habitats. Journal of Animal Ecology, 65: p. 348-358.

41. Guillou A., Lespagnol P., and Ruchon F., 2002: La pêche aux petits métiers en Languedoc Roussillon en 2000-2001. Convention de participation au programme PESCA (PIC) DIRAM-IFREMER n°00/3210040/YF, Convention de recherche Région Languedoc-Roussillon - IFREMER n°00/1210041/YF. 108 p.

42. Hall S.J., Basford D.J., and Robertson M.R. 1990: The impact of hydraulic dredging for razor clams Enis sp. on an infaunal community. Netherlands Journal of Sea Research, 27(1): 119-125 p.

43. Tuck I.D., Hall S.J., Robertson M.R., Amstrong E., and Basford D.J. 1998: Effects of physical trawling disturbance in a previously unfished sheltered Scottish sea loch. Marine Ecology Progress Series, 162: 227-242 p.

A.8. LES SCOUBIDOUS

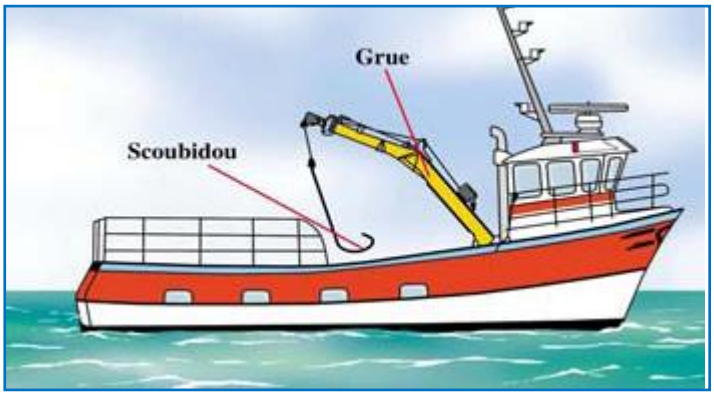


Figure 9: Le scoubidou

Dessin extrait du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php, © Ifremer, Photothèque D/Com

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	
Caractéristiques	La récolte de l'algue *Laminaria digitata* reste une originalité de la partie la plus occidentale de la Bretagne. Elle est réalisée à l'aide d'un crochet métallique, appelé « scoubidou », suspendu à un bras hydraulique lui-même fixé sur un bateau. Le « scoubidou » entraîne les frondes des laminaires par un mouvement de rotation puis les arrache de son substrat.

Tableau 27: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	35	0	169	48

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	
Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF	Les informations sur l'outil utilisé pour la récolte sont encore insuffisantes, mais des études réalisées par Arzel en 1998 [50] indiquent qu'une action ponctuelle de pêche permet de laisser 30% de la biomasse au fond, d'en remonter 50 à 60% et d'en perdre 10 à 20%. Un impact physique existe : sur les fonds marins, il est constaté des retournements de galets et de roches. La proportion de substrats renversés a été estimée à 10% du total [51]. Ce point est important : les blocs de pierre renversés sont recolonisés en priorité *Saccorhiza polyschides*. Par ailleurs, il est souligné que l'exploitation goémonière en 1993 a conduit à un retrait annuel de près de 1 000 tonnes de galets et de blocs des fonds marins, sans pour autant provoquer une perte importante de substrat.

Tableau 28: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels le scoubidou exerce potentiellement une/des pression(s)

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1170 - 5 : La roche infralittorale en mode exposé (façade atlantique)	Physiques	-
1170 - 6 : La roche infralittorale en mode abrité (façade atlantique)	Physiques	-

Certains organismes associés aux champs de laminaires exploités subissent les conséquences de la pêche, en voyant leur habitat détérioré. Cependant cette pratique

	n'engendre pas de mortalité directe. *Laminaria digitata* colonise parfois des fonds de galets de taille relativement réduite, mais cette algue occupe le plus souvent des fonds de roche dure ou de gros blocs. Elle est caractéristique de la roche infralittorale, de préférence en milieu moyennement battu. Elle affectionne les zones de forts courants. Présente en mode abrité ou exposé, seul les deux habitats présentés sont concernés par l'utilisation du scoubidou.
Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF	Les espèces d'intérêt communautaire ne sont pas impactées par l'utilisation du scoubidou.
Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO	

BIBLIOGRAPHIE

50. Arzel, P., *Les laminaires des côtes bretonnes. Evolution de l'exploitation et de la flottille de pêche, état actuel et perspectives.* 1998: Editions Ifremer.
51. Hily, C. and Cuillandre, J.P., *Réserve de la biosphère d'Iroise. Activités humaines en milieu marin.* 1991, UBO Brest, Conseil Général du Finistère. p. 72 pp.

A.9. LES DRAGUES A HYPERBOREA

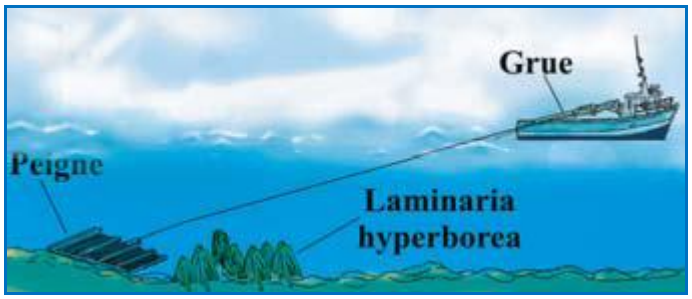


Figure 10: La drague à *hyperborea*

Dessin extrait du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php, © Ifremer, Photothèque D/Com

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

Appelées également peigne à *Laminaria Hyperborea*, ces dragues sont traînées sur le fond par l'arrière d'un navire. En coinçant les stipes des algues entre leurs dents, elles les arrachent de leur support. Cette technique de pêche est récente : elle date de 1995. La conception de l'engin de pêche a été réalisée par des goémoniers pratiquant la pêche aux *Laminaria digitata* l'été et cherchant une activité l'hiver compatible avec leur bateau.

Tableau 29: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activités et de marins sur la façade atlantique en 2007, Source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	7	0	28	11

L'activité est pratiquée l'hiver, après la fin de la saison aux Laminaria digitata.
La différence entre ces deux pratiques vient du fait que les produits issus des L. hyperborea sont présents dans le stipe (plus ou moins l'équivalent des troncs ou tiges des végétaux terrestres) alors que les alginates issus des L. digitata sont présents dans la fronde (sorte de « feuille »).

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Peu d'études d'impacts ont été publiées concernant cette pêcherie. Cependant Rinde *et al.* (1992) [47] indique qu'en Norvège un champs algal exploité met environ 3 ou 4 ans pour se restructurer et retrouver un état proche de son état initial. Malgré tout il ne constituera pas le même environnement physique pour les organismes qu'il accueille. En effet la communauté d'épiphytes associée (constituant un habitat pour accueillir des espèces d'amphipodes, d'isopodes, de gastéropodes, et de petits poissons) est d'autant plus développée que les algues sont âgées. Par ailleurs la macrofaune et la macroflore sont plus diversifiées dans les zones non exploitées : les zones travaillées ont tendance à être colonisées par d'autres algues comme *Alaria esculenta* ou *Desmarestia spp*., et une couverture uniforme d'algues corallines est présente. Dans une zone non travaillée, les algues corallines représentent toujours une part importante sur le fond, mais des éponges, des bryozoaires et des cnidaires sont présents également [48].

Arzel (1995) [49] précise les perturbations physiques engendrées par l'utilisation de la drague à *Laminaria hyperborea* : « les interactions avec les fonds marins sont importants. Les répercussions de la pêche sont visibles directement, des roches sont parfois cassées, certains blocs sont déplacés, voire renversés, ce qui est inévitable en un tel milieu. Il a

<table>
<tr><td></td><td>régulièrement été signalé que ces actions pouvaient concerner des roches pesant plusieurs centaines de kilos. Ces effets sont d'autant plus visibles que les fonds sont composés de gros galets, d'éléments disjoints. Au cours du temps, ces éléments se sont bloqués les uns dans les autres avec un colmatage de sable et de gravier. Ils forment un sol résistant aux actions de la mer. Toute action ayant pour résultat de réduire la cohésion du fond peut avoir des conséquences néfastes sur la reprise du champ algal. Il est difficile d'imaginer un couvert végétal sur des éléments qui ne se seraient stabilisés à la base. En revanche sur des fonds de roche mère, les actions sont limitées».
Les organismes associés à la roche infralittorale subissent les conséquences du passage de la drague.

Tableau 30: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels la drague à hyperborea exerce potentiellement une/des pression(s)
<table>
<tr><th>HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE</th><th>Catégories de pressions</th><th>Références</th></tr>
<tr><td>1170 - 5 : La roche infralittorale en mode exposé (façade atlantique)</td><td>Physiques, biologiques</td><td>[49]</td></tr>
<tr><td>1170 - 6 : La roche infralittorale en mode abrité (façade atlantique)</td><td>Physiques, biologiques</td><td>[49]</td></tr>
</table>

Laminaria hyperborea est une macroalgue caractéristique de la roche infralittorale. Présente en mode abrité ou exposé, seul deux habitats sont concernés par la pratique de la drague à Laminaria Hyperborea.</td></tr>
<tr><td>Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF</td><td>Les organismes d'intérêt communautaire ne sont pas directement affectés par la pratique du peigne à Laminaria hyperborea : son utilisation n'engendre pas de capture accidentelle ni de mortalité.
Mac Laughlin et al. (2006) [48] font le même constat en Irlande du nord à propos des espèces fréquentant les champs de Laminaria hyperborea (phoques veaux, phoques gris et les loutres).</td></tr>
<tr><td>Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO</td><td>Les organismes d'intérêt communautaire ne sont pas directement affectés par la pratique du peigne à Laminaria hyperborea.</td></tr>
</table>

BIBLIOGRAPHIE

47. Rinde E., Christie H., Fredriksen S., and Siverttsen A., 1992: Økologiske konsekvenser av taretråling: Betydning av tareskogens struktur for forekomst av hapterfauna, bunnfauna og epifytter. NINA Oppdragsmelding, 127: p. 1-37.
48. MacLaughlin E., Kelly J., Birkett D., Maggs C., and Dring M. 2006: Assessment of the effects of commercial seaweed harvesting on intertidal and subtidal ecology in Northern Ireland. Environment and Heritage Service Research and Development Series, n° 06/26. 90 p.
49. Arzel P., Mingant C., Noel P., and Gourronc, E., 1996: Compte rendu des essais de pêche du *Laminaria hyperborea*. Campagne 1995. Rapport Ifremer DRV/RH BREST.

A.10. LES SENNES COULISSANTES A THONS ROUGES

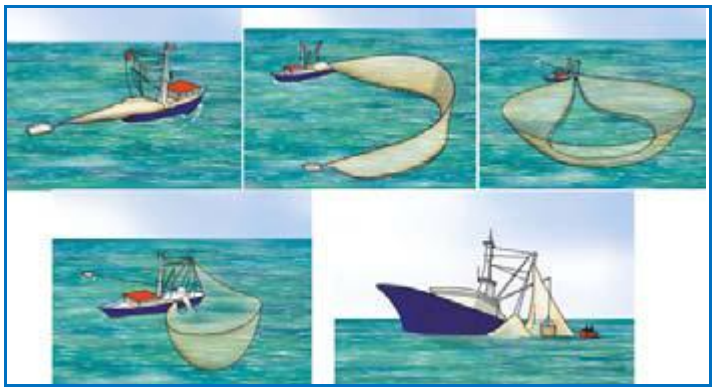


Figure 11: Les différentes étapes d'une opération de pêche à la senne coulissante à thons rouges : filage, encerclement, boursage, virage.

Dessins extraits du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php, © Ifremer, Photothèque D/Com

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	
Caractéristiques	La senne coulissante est constituée d'une longue nappe faite d'une série de panneaux de différents maillages avec des flotteurs sur son bord supérieur et des lests et des anneaux fixés à son bord inférieur. Le panneau du maillage le plus petit et du fil le plus épais, généralement situé à l'une des extrémités du filet forme la "poche" dans laquelle la capture est regroupée. Pour la pêche du thon rouge, le filet peut atteindre jusqu'à 2 km de long avec une hauteur de chute de 250 m.

Tableau 31: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Méditerranéenne	0	33	151	383

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	
Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF	L'opération de pêche se déroule en pleine eau, il n'y a pas d'impact physique sur les habitats [2].
Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF	**Tableau 32: Liste des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles les sennes coulissantes à thons rouges exercent potentiellement une/des pression (s)**

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)	Espèce cible	Capture accidentelle	Débarquement	Rejet	Mortalité des rejets	Références
1224 : tortue caouanne (*Caretta caretta*)	non	oui	non	oui	non	[3] ; [2]
1349 : grand dauphin (*Tursiops truncatus*)	non	oui	non	oui	faible	[3] ; [16]
1351 : marsouin commun (*Phocoena phocoena*)	non	rare	non	oui	faible	[3] ; [16]

	La pêche au thon rouge en Méditerranée n'implique pas la calée des filets autour des cétacés, comme c'est le cas pour les pêcheries tropicales et ne risque donc pas d'entraîner de captures massives de ces derniers [16]. La pêche se fait de jour, les animaux peuvent être plus ou moins aisément libérés vivants selon leur taille. Selon des informations recueillies auprès des équipages, quelques tortues sont régulièrement capturées par les thoniers senneurs quand ceux-ci opèrent au sud des îles Baléares mais sont néanmoins libérées vivantes dans la plupart des cas [3]. *Les pressions générées par les sennes sur les fonds dépendent de la profondeur et de la hauteur de chute des engins.*
Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO	Il n'y a pas de risque de capture d'oiseaux marins à la senne coulissante à thons rouges [3].

BIBLIOGRAPHIE

2. Chuenpagdee, R., Morgan, L.E., Maxwell, S.M., Norse, E.A., and Pauly, D. 2003: Shifting gears: assessing collateral impacts of fishing methods in US waters. Front. Ecol. Environ., 1(10): p. 517-524.
3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.
16. Tuleda S., 2004: Ecosystem effects of fishing in the Mediterranean: an analysis of the major threats of fishing gear and practices to biodiversity and marine habitats. Studies and reviews n°74. FAO, Rome. 58 p.

A.11. LES SENNES COULISSANTES A DIVERS POISSONS (BOLINCHE, LAMPARO, SENNES A POISSONS DEMERSAUX)

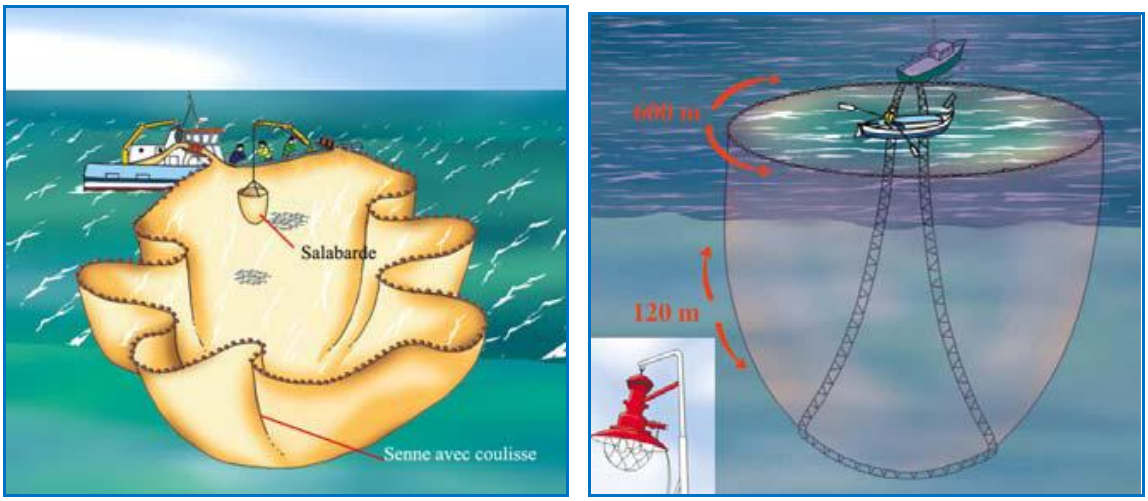


Figure 12: La bolinche (à gauche) et le lamparo (à droite)

Dessins extraits du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php, © Ifremer, Photothèque D/Com

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

La technique de pêche est semblable à celle des sennes à thon, mais l'activité est plus côtière. Les techniques de la bolinche ou du lamparo ciblent des petits poissons pélagiques, tels que les sardines ou l'anchois. La senne à poissons de fond, appelée communément « allatchare » ou « tchare » en Languedoc Roussillon cible des poissons démersaux tels que le bar ou la dorade.

Le filet ne dépasse guère 600 mètres de longueur et 30 mètres de hauteur. Les caractéristiques de chaque engin dépendent de l'espèce cible et de la profondeur travaillée. La coulisse peut être en contact avec les fonds marins. Les opérations de pêche se déroulent de nuit comme de jour. De nuit, cette pêche est effectuée essentiellement en absence de lune, à l'aide de grandes lampes à forte puissance pour concentrer les bancs en surface. Très peu d'études d'impacts existent sur le sujet [79].

Tableau 33: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	11	20	300	174
Méditerranéenne	19	7	192	107
Total	**30**	**27**	**492**	**281**

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Quand les opérations de pêche se déroulent sur de faibles profondeurs, pour la pêche de petits pélagiques et dans le cas de la senne à poissons démersaux, la coulisse est en contact avec le fond, entraînant des impacts physiques. Aucune étude à notre connaissance ne les quantifie. Il semblerait néanmoins qu'ils soient faibles. Les impacts biologiques existent, principalement quand des individus hors taille ou de faible valeur commerciale sont rejetés.

Tableau 34: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels les sennes coulissantes à divers poissons exercent potentiellement une / des pression(s)

	HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
	1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)	Biologiques	-
	1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maërl (façade atlantique)	Biologiques	-
	1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	Biologiques	-
	1120 : Herbiers à Posidonies (*Posidonion oceanicae)*	Biologiques	-
	1170 - 13 : La roche infralittorale à algues photophiles (Méditerranée)	Biologiques	-

Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF

Certaines études mentionnent des interactions entre mammifères marins et pêche des petits pélagiques à la senne coulissante. En compétition avec cette activité pour la recherche de leur principale source d'alimentation, des dauphins pourraient être occasionnellement capturés, sans toutefois entraîner pour la plupart du temps de mortalité ([76] ; [80]). Néanmoins, à notre connaissance, sur les côtes françaises aucune interaction mammifères / senne tournante à divers poissons ne serait à signaler. Pour les tortues marines, les prises accidentelles sont extrêmement rares, du fait que la pratique de cette pêche est très côtière [79]. Quelques cas isolés de capture d'aloses feintes sont signalés [79].

Tableau 35: Liste des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles les sennes coulissantes à divers poissons exercent potentiellement une/des pression(s)

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)	Espèce cible	Capture accidentelle	Débarquement	Rejet	Mortalité des rejets	Références
1103 : alose feinte (*Alosa fallax*)	non	rare	non	oui	oui	[79]
1349 : grand dauphin (*Tursiops truncatus*)	non	*rare*	non	oui	non	[3]

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO

S'il n'y a pas de risque de capture d'oiseaux marins à la senne coulissante, la pêche des petits pélagiques a néanmoins un effet sur le comportement des oiseaux marins attirés de nuit par les projecteurs ou par les rejets [3]. Ce comportement peut se traduire par une dépendance alimentaire pouvant entraîner un développement de ces espèces, au dépend des autres populations d'oiseaux. Parmi les espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, les puffins cendrés, les puffins des Baléares (*Puffinus mauretanicus*), les puffins yelkouan (*Puffinus yelkouan*) et les goélands d'Audouin (*Larus audouinii*) sont des espèces qui profitent des rejets [16].

BIBLIOGRAPHIE

3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.
16. Tuleda S., 2004: Ecosystem effects of fishing in the Mediterranean : an analysis of the major threats of fishing gear and practices to biodiversity and marine habitats. Studies and reviews n°74. FAO, Rome. 58 p.
76. Di Natale, A. 1990: Interaction between marine mammals and scombridae fishery activities: The Mediterranean case. FAO Fish. Rep. 449: p. 167-174.
79. Gonçalves, J.M.S., Bentes, L., Monteiro, P., Corado, M., and Erzini, K. 2008: Reducing discards in a demersal purse-seine fishery. Aquating Living Resources, 21: p. 135-144.
80. Aguilar R., Pastor X., Gual A., Simmonds M., Borell A., and Grau E., 1991: Technical report on the situation of the small cetaceans in The Mediterranean and Black Seas, and contigous waters, and the impact of the fishing gears and practices upon these animals. Convention on the Conservation of the Wildlife and the Natural Habitats of Europe. Council of Europe. Strasbourg, June 1991.

A.12. LES SENNES DE PLAGE

Figure 13: La senne de plage

Dessin extrait du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php, © Ifremer, Photothèque D/Com

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

La senne de plage est un terme général désignant un type d'engin de pêche côtier commun à tous les pays méditerranéens et dont l'utilisation remonte à l'Antiquité. Connue en Italie sous le nom de « sciabica », en Espagne sous le nom de « jabiga », en France sous celui de « senne », elle est en général utilisée pour capturer des bancs de poissons venant tout près de la côte, dans les eaux peu profondes inférieures à 20 mètres. Les sennes méditerranéennes consistent en général en l'assemblage de plusieurs pièces de filets avec une poche centrale de forme similaire à un cul de chalut et de petit maillage (de 3 à 40 mm). L'ensemble est monté entre deux ralingues l'une, fixée sur son bord supérieur porte les flotteurs, l'autre, armée sur son bord inférieur est lestée. Leurs longueurs varient de 100 à 500 mètres et leurs chutes entre 5 et 10 mètres.

Tableau 36: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Méditerranéenne	12	0	29	12

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Tableau 37: Liste des habitats Natura 2000 avec lesquels les sennes de plage entrent en interaction spatiale

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 - 5 : Sables fins de haut niveau (Méditerranée)	Pas de pression	[3]
1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	Pas de pression	-
1110 - 7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	Pas de pression	-
1110 - 8 : Sables grossiers et fins graviers brassés par les vagues (Méditerranée)	Pas de pression	-
1120 : Herbiers à Posidonies (Posidonion oceanicae)	Pas de pression	[3]
1160 - 3 : Sables vaseux de mode calme (Méditerranée)	Pas de pression	[3]

	D'après Sacchi (2008) [3] : « les sennes de plage n'ont pas de panneaux et n'exercent en conséquence aucune pénétration du substrat. Elles sont utilisées sur des fonds meubles, relativement plats et sans roches ou autres obstacles. Les câbles de halage comme les ralingues inférieures, sont généralement de construction légère ; leur frottement, contribuant au rabattement des poissons vers la poche, est peu intense et n'a que peu d'effets sur le substrat et la faune ou la flore fixées, en raison de la vitesse relativement lente de traction, notamment quand la senne est halée manuellement. En conséquence, les perturbations qu'elles peuvent provoquer sur le sédiment et sur le benthos peuvent être considérées comme mineures comparées à celles des autres arts traînants. Les sennes utilisées dans les eaux peu profondes sont principalement accusées d'être employées dans des secteurs de concentration de juvéniles (herbiers, embouchures de rivières. Certaines sont d'ailleurs parfaitement conçues pour la capture des petits poissons tels que les alevins de *Sardina pilchardus* (« bianchetto » en italien ou « poutine » en français), de *Alphia minuta* (« rosetto » en italien, « chanquete » en espagnol, « nauna » en français) ou du lançon (*Gymnammodytes cicerellus* ; « cicerello » en italien). Elles restent cependant soumises à une réglementation limitant très strictement leur usage à en termes de période et de secteur ». En 2007, sur les côtes françaises méditerranéennes, cette activité a été pratiquée par 12 navires, principalement répartis sur le quartier maritime de Nice.
Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF	Les espèces de poissons d'intérêt communautaire ne sont pas concernées [16], ni celles de mammifères ou de tortues marines.
Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO	Cette activité n'a pas d'impact sur les oiseaux d'intérêt communautaire.

BIBLIOGRAPHIE

3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.

16. Tuleda S., 2004: Ecosystem effects of fishing in the Mediterranean: an analysis of the major threats of fishing gear and practices to biodiversity and marine habitats. Studies and reviews n°74. FAO, Rome. 58 p.

A.13. LES FILETS CALES DE FOND

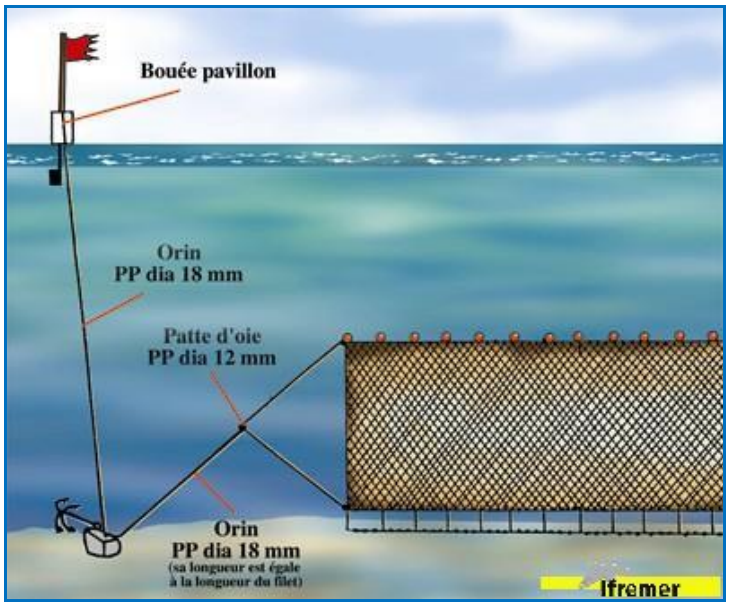


Figure 14: Le filet calé de fond

Dessin extrait de Deschamps G. (coord.), 2009. Les filets maillants. Ed. Quæ, coll. Guide pratique, [272 p.], à paraître.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

Les filets calés de fond sont les filets maillants et filets trémails.

Calés sur le fond ou à une certaine distance de celui-ci, les filets statiques de fond sont constitués d'une nappe ou de plusieurs nappes de filet maintenues verticalement entre une ralingue inférieure lestée et une ralingue supérieure suffisamment flottée pour contrebalancer les poids des captures éventuelles au cours d'une calée. Ces nappes sont montées sur les ralingues par l'intermédiaire de compas regroupant des séquences régulières de mailles en polyamide, en multifilament câblé, en monofilament ou en multifilament. Le rapport d'armement confère à la nappe un flou, plus ou moins réduit par la tension des flotteurs de la ralingue supérieure, la hauteur des compas et le type de fil. Dans le cas des trémails, ce flou est accentué par le montage de part et d'autre de la nappe centrale de deux nappes moins hautes et de plus grand maillage [3]. Comparés aux filets maillants droits, les trémails sont moins sélectifs quant à la taille des prises, et capturent une plus grande variété d'espèces.

Tableau 38: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	1 017	116	8 901	2 822
Méditerranéenne	680	7	5 974	931
Total	**1 697**	**123**	**14 875**	**3 753**

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Au cours de sa calée un filet droit n'est en contact avec le fond que par sa ralingue inférieure; les risques de dégradation du biotope ne peuvent donc intervenir que lors du relevage du filet et en cas de croche sur des fonds rocheux ou coralliens [3]. Selon les auteurs, les impacts sur les fonds marins sont faibles ([3] ; [52]) à modérés [2].

Tableau 39: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels les filets calés de fond exercent potentiellement une/des pression(s). * dont les rejets, variables selon le maillage utilisé.

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1110 - 2 : Sables moyens dunaires (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maerl (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1110 - 4 : Sables mal triés (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1110 - 7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1120 : Herbiers à Posidonies (*Posidonion oceanicae)*	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1130 - 1 : Slikke en mer à marées (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1130 - 2 : Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes (Méditerranée)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1140 - 3 : Estrans de sable fin (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1140 - 4 : Sables dunaires (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1150 - 2 : Lagunes méditerranéennes	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1160 - 1 : Vasières infralittorales (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1160 - 2 : Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maerl (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1160 - 3 : Sables vaseux de mode calme (Méditerranée)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1170 - 5 : La roche infralittorale en mode exposé (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1170 - 6 : La roche infralittorale en mode abrité (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1170 - 7 : La roche infralittorale en mode très abrité (façade atlantique)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1170 - 13 : La roche infralittorale à algues photophiles (Méditerranée)	Biologiques*	[3] ; [2] ; [52]
1170 - 14 : Le coralligène (Méditerranée)	Physiques, biologiques*	[3] ; [2] ; [52]

Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF

Les espèces de poissons, de mammifères et de tortues marines d'intérêt communautaire ne sont pas ciblées par les filets de fond. Cependant des captures accidentelles existent. Elles concernent les lamproies, l'esturgeon (rare), les aloses et le saumon généralement en milieu estuarien et fluvial. En mer elles concernent les tortues, les mammifères marins et les phoques.

D'après Sacchi (2008) [3], « les tortues marines peuvent s'emmêler dans les filets maillants ou les trémails calés dans les eaux côtières, en tentant de se nourrir de poissons emmaillés. Ces accidents ont pu être signalés un peu partout en Méditerranée, en mer Ionienne [55], non loin des rivages de Provence [56], en Tunisie [57] au large du Nord de Chypre et des côtes méditerranéennes turques [58]. Dans les cahiers d'habitats Natura 2000, il est indiqué que les filets trémail langoustier et les filets trémail à poissons sont

impliqués dans les captures accidentelles de tortues caouannes et dans les mortalités qui en résultent par noyade. Cependant en comparaison des autres pays méditerranéens, les captures françaises seraient moins importantes car les densités de caouannes y sont faibles ».

Les captures de cétacés en Méditerranée dans les filets fixes sont des événements rares, elles ont lieu quand les filets sont calés trop près de leurs aires de reproduction ([59] ; [60] ; [61] ; [62]). Quand ces filets ne sont pas assez solides pour résister aux adultes, ce sont surtout des juvéniles qui s'y retrouvent noyés. Comme pour les tortues, les dauphins ou les phoques peuvent s'emmêler dans les nappes des filets en tentant de prendre les poissons capturés. Quand un animal se trouve pris dans un filet, des lésions plus ou moins sévères peuvent apparaître sur sa peau au contact de l'alèze et des cordages et s'il reste emmêler, il peut mourir par noyade. L'engin de pêche peut, quant à lui, être sérieusement endommagé ou même détruit [3].

En Atlantique, des études récentes montrent que les captures accidentelles françaises au filet calé en zone VIII sont probablement de l'ordre de 600 marsouins par an pour l'ensemble des navires avec près de 100 animaux pour les navires de plus de 15 mètres [28]. Aucune capture accidentelle de grands dauphins n'a été observée en 2007 sur la zone VIII. Ces estimations réalisées dans le cadre du programme Obsmam reposent sur la base de 337 jours de mer avec observateurs sur cette zone (1511 opérations de pêche). Neuf marsouins (*Phocoena phocoena*) ont été observés dans les captures des fileyeurs en zone VIII. Certains navires des flottes visées par le plan d'échantillonnage relatif à la zone de pêche VIII ont parfois fréquenté la zone VII. Des observations anecdotiques ont mis en évidence deux captures de marsouins, une de dauphin commun et deux de phoques gris (*Halichoerus grypus)* sur un navire de plus de quinze mètres opérant dans la zone VII. Une étude norvégienne a montré que 7% des marques posées sur des phoques gris et 13 % des marques posées sur des phoques veaux marins ont été retournées, suite à des mortalités accidentelles d'individus dans des filets calés. Ce sont les juvéniles les plus vulnérables [54].

Tableau 40: Liste des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles les filets calés de fond exercent potentiellement une/des pression(s). * fonction de la réglementation locale.

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)	Espèce cible	Capture accidentelle	Débarquement	Rejet	Mortalité des rejets	Références
1095 : lamproie marine (*Petromyzon marinus*)	non	oui	oui	non	-	[53]
1099 : lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*)	non	oui	oui	non	-	[53]
1101 : esturgeon européen (*Acipenser sturio*)	non	*rare*	non	oui	-	-
1102 : grande alose (*Alosa alosa*)	non	oui	oui *	non*	-	-
1103 : alose feinte (*Alosa fallax*)	non	oui	oui	non	-	-
1106 : saumon atlantique (*Salmo salar*)	non	oui	oui	non	-	-
1224 : tortue caouanne (*Caretta caretta*)	non	rare	non	oui	oui	[3]
1349 : grand dauphin (*Tursiops truncatus*)	non	*rare*	non	oui	oui	[19] [22] [54] [28]
1351 : marsouin commun (*Phocoena phocoena*)	non	oui	non	oui	oui	[19] [22] [54] [28]
1355 : loutre d'europe (*Lutra*	non	?	non	oui	oui	-

	lutra)						
	1364 : phoque gris (*Halichoerus grypus*)	non	oui	non	oui	oui	[54] [28]
	1365 : phoque veau marin (*Phoca vitulina*)	non	oui	non	oui	oui	[54] [28]

**Le Comité de gestion des poissons migrateurs du bassin de la Garonne, Dordogne, Charente, Seudre et Leyre, présidé par le préfet de la région Aquitaine, a décidé fin 2007 de mettre en place un plan de sauvetage de la grande alose en raison de l'effondrement des stocks, suite principalement à la dégradation des lieux de reproduction et à la rupture de la continuité écologique due aux barrages hydroélectrique. La pêche est suspendue pendant au moins un an dans les rivières de la région où le poisson abondait dans les années 90. Le plan de sauvetage pour l'alose, lancé au début de l'année 2008, porte sur une période de 5 ans. Un suivi annuel sera assuré pour permettre un examen régulier de l'adaptation des mesures.*

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO

Les filets maillants en monofilament font partis des engins de pêche fixés induisant les plus importants taux de captures d'oiseaux marins [64]. Leurs captures accidentelles ont lieu quand ces derniers plongent pour pêcher [65].
Aux Baléares 60% des captures accidentelles seraient occasionnées par des filets. En Grèce, des captures de puffins yelkouan (*Puffinus yelkouan*) sont mentionnées.
En mer Baltique des eiders communs, des macreuses, des grèbes et des alcidés sont capturés dans des filets calés. Des études sur les pêcheries côtières en Mer du Nord montrent que ce sont les alcidés, principalement les guillemots, qui sont capturés par ces engins. Des mortalités de cormorans huppés (*Phalacrocorax aristotelis*) et d'alcidés dans des filets maillants sont recensées également en Espagne. En Angleterre, des études indiquent des captures de guillemots et de pingouins Torda. En Méditerranée, très peu d'informations existent. Celles disponibles suggèrent que les filets de fond pourraient être une menace pour certaines espèces, notamment le cormoran huppé (*Phalacrocorax aristotelis*). En Bretagne des captures accidentelles de guillemots, de pingouins, d'alcidés et de cormorans huppés sont mentionnées [4]. Au Royaume-Uni et en Irlande, les captures sont localisées [64]. Elles interagissent avec des pêcheries spécifiques comme celle du bar (*Dicentrarchus labrax*) en hiver.
Différentes études en Europe et observations montrent ainsi les interactions entre l'utilisation de filets calés et les oiseaux marins. Cependant par manque d'informations, leur intensité et les impacts sur les populations sont encore inconnus ([63] ; [64]).
Il est à noter que les oiseaux marins peuvent profiter des rejets occasionnés par cette pratique.

Tableau 41: Groupes d'espèces d'oiseaux marins d'intérêt communautaire capturés accidentellement par les filets calés de fond

LIEU D'ALIMENTATION	Capture accidentelle	Mortalité	Références
SURFACE	oui	oui	[63]
ESTRAN+PLONGEE jusqu'à 5 mètres	oui	oui	[63]
PLONGEURS jusqu'à 20 mètres	oui	oui	[4] ; [63]
PLONGEURS PELAGIQUES	oui	oui	-
PLONGEURS PROFONDS jusqu'à 150 mètres	oui	oui	[63] ; [4]

Pêche fantôme

D'après Sacchi (2008) [3] : «au cours des dernières décennies, le développement de l'utilisation des filets maillants et des trémails dans toutes les pêcheries côtières et son extension sur les pentes continentales a conduit à l'augmentation des risques de perte de ces engins et, par conséquent, à celle de captures masquées (« pêche fantôme »). Un filet peut être perdu pour diverses raisons: il peut rester accroché à une roche ou une épave lors de son relevage, les pavillons ou les bouées de signalisation peuvent être perdus, le

	filet peut être détérioré par le passage d'un chalut (ou de tout autre engin remorqué) ou par d'autres activités maritimes. Tout un engin de pêche ou une partie du filet, peut être abandonné par l'impossibilité de les récupérer ou simplement par négligence du pêcheur. » Cette perte des engins de pêche n'est toutefois en rien volontaire de la part des pêcheurs, *puisqu'ils peuvent être en effet très coûteux*. « Bien que le risque de perte de filet ait bien diminué avec l'usage plus répandu du GPS, le problème de la « pêche fantôme » continue d'affecter vraisemblablement plusieurs pêcheries. L'intérêt porté par la communauté scientifique à cette question est tout à fait récent. Jusqu'à présent, seules deux études financées par la Communauté européenne ont été récemment entreprises en Méditerranée sur ce sujet (Costa, comm. pers. ; [66]). Dans le cadre de ce dernier projet financé par l'Union européenne, des expériences ont pu être entreprises ces dernières années, en Italie, au Portugal, sur les côtes provençales et récemment en Turquie [67]. Au cours de ces études, l'observation sous–marine de différents types de filets maillants et de trémails, montre que ces engins perdent progressivement leur efficacité de pêche (au bout de 2 à 3 mois en Méditerranée), par réduction progressive de leur hauteur et l'extension du fouling aux différentes parties du filet. Les morceaux de filets accrochés aux récifs ou aux épaves peuvent rester déployés sur de longues périodes et constituent des risques sérieux pour les oiseaux, les tortues et les phoques moines qui recherchent leur nourriture dans ces lieux [61] ». Les prises occasionnées par les filets fantômes dépendent de la faune locale, du type d'habitat, et des conditions environnementales comme les courants de marées ou bien encore la météo [31].

BIBLIOGRAPHIE

2. Chuenpagdee, R., Morgan, L.E., Maxwell, S.M., Norse, E.A., and Pauly, D. 2003: Shifting gears: assessing collateral impacts of fishing methods in US waters. Front. Ecol. Environ., 1(10): p. 517-524.
3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.
4. Cadiou B., 2005: Les oiseaux marins nicheurs de Bretagne. Bretagne vivante-SEPNB. Collection Cahiers naturalistes Bretagne. Ed Biotope.
19. Hall M.A., Alverso D.L., and Metuzals K.I., 2000: By-Catch: Problems and Solutions. Marine Pollution Bulletin, 41(1-6): p. 204-219.
22. Bearzi G., 2002: Interactions between cetacean and fisheries in the Mediterranean Sea., G.N.d.S. (Ed.), Editor. Cetaceans of the Mediterranean and Black Seas: state of knowledge and conservation strategies. A report to the ACCOBAMS Secretariat, Monaco, February 2002. Section 9. 20 p.
28. DPMA, 2008: Captures accidentelles de cétacés. Rapport national de la France pour l'année 2007 dans le cadre de l'article 6 du règlement (CE) 812/2004 du conseil du 26 avril 2004 établissant des mesures relatives aux captures accidentelles de cétacés dans les pêcheries. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche / Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture. 34 p.
31. Kaiser M.J., Bullimore B., Newman P., Lock K., and Gilbert S., 1996: Catches in 'ghost fishing' set nets. Marine Ecology Progress Series, 145(1-3): p. 11-16.
52. Hamilton N., 2000: Gear Impacts on Essential Fish Habitat in the Southeastern Region. Report of National Marine Fisheries Service, Southeast Fisheries Science Center, Mississippi Laboratories.
53. Girardin M., Castelnaud G., and Beaulaton L., 2006: Surveillance halieutique de l'estuaire de la Gironde : suivi des captures 2004 - étude de la faune circulante 2005. Rapport Cémagref. 220 p.
54. Bjørge A., Øien N., Hartvedt S., Bøthun G., and Bekkby T. 2002: Dispersal and bycatch mortality in gray, Halichoerus grypus, and harbor, Phoca vitulina, seals tagged at the Norwegian coast. Marine Mammal Science. 18(4): p. 963-976.
55. Sugget, D.J. and Houghton, J.D.R. 1998: Possible link between sea turtle by-catch and flipper tagging in Greece. Marine Turtle Newsletter. 81: p. 10-11.
56. Laurent L., 1991: Les tortues marines des côtes françaises méditerranéennes continentales. Faune de Provence (CEEP), 12: p. 76-90.
57. Bradai M.N., 1995: Impact de la pêche sur la tortue marine *Caretta caretta* sur les côtes sud-est de la Tunisie. Rapp. Comm. int. Mer Médit., 34: p. 238.
58. Godley B., Gücü A.C., Broderick A.C., Furness R.W., and Solomon S.E., 1998: Interaction between marine turtles and artisan fisheries in the eastern Mediterranean: a probable cause for concern ?

Zoology in the Middle East, 16: p. 49-64.
59. Panou A., Jacobs J., and Panos D., 1993: The Endangered Mediterranean Monk Seal Monachus monachus in the Ionian Sea, Greece. Biological Conservation, 64: p. 129-140.
60. Kiraç C. and Savas Y., 1996: Status of the Monk Seal (*Monachus monachus*) in the neighbourhood of Eregly, Black Sea coast of Turkey. Zoology in the Middle East, 12: p. 5-12.
61. Yediler A. and Gücü A.C. 1997: Human Impacts on Ecological Heritage. Mediterranean Monk Seal in the Cilician Basin. Fresenius Envir. Bull., 6: p. 001-008.
62. Cebrian D., La foca monje (*Monachus monachus* Hermann 1779) en el Mediterráneo Oriental (Grecia y Croacia). 1998: PhD. Universidad Complutense. Madrid. p. 367 pp. + 2 appendix.
63. ICES, Report of the Working Group on Seabird Ecology (WGSE), 2008: ICES Living Ressources Committee, 10-14 March 2008, Lisbon, Portugal. 99 p.
64. Tasker M.L., Kees-Camphuysen M.C., Cooper J., Garthe S., Montevecchi W.A., and Blaber S.J.M., 2000: The impacts of fishing on marine birds. ICES Journal of Marine Science, 57(3): p. 531-547.
65. Kirchhoff K., 1982: Wasservogelverluste durch die Fischerei an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste. Vogelwelt, 103: p. 81-89.
66. MacMullen P., 2002: Fantared 2, a study to identify, quantify and ameliorate the impacts of static gear lost at sea. ICES Council Meeting Documents.
67. Ayaz A., Unal V., and Ozekinci U., 2004: An investigation on the determination of amount of lost set net which cause to ghost fishing in Izmir Bay. J. Fish. Aquat. Sci., 21: p. 35-38.

A.14. LES FILETS DERIVANTS A DIVERS POISSONS (ALOSES ET LAMPROIES)

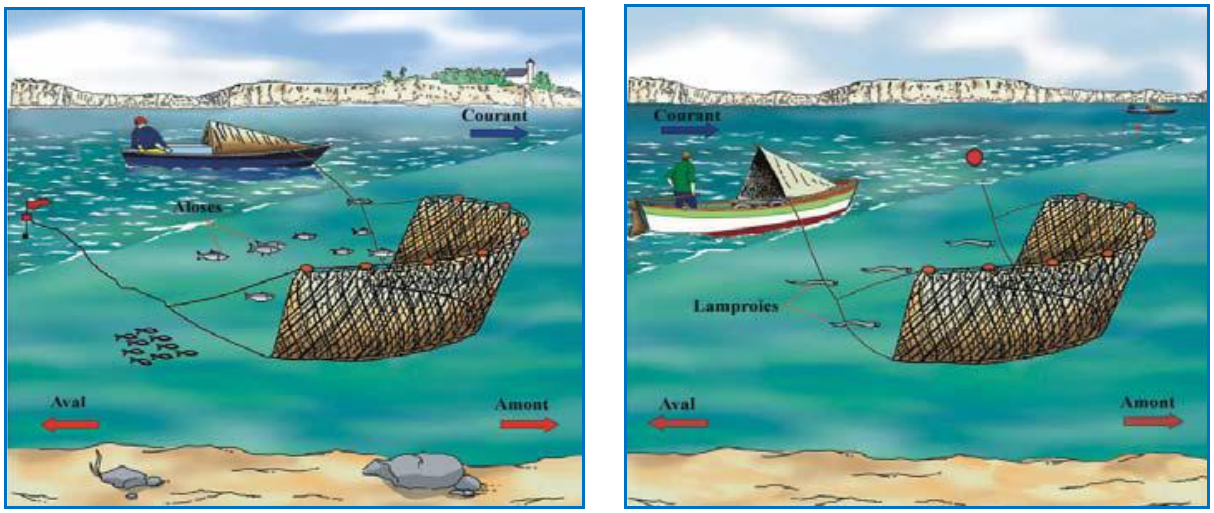


Figure 15: Le trémail à aloses (à gauche) et le trémail à lamproies (à droite)

Dessins extraits de Deschamps G. (coord.), 2009. Les filets maillants. Ed. Quæ, coll. Guide pratique, [272 p.], à paraître.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

Sauf exceptions c'est une pêche très réglementée qui est pratiquée dans les eaux intérieures (en amont de la Limite Transversale de la Mer) [75]. Elle cible, selon les quartiers maritimes les aloses, les lamproies, les maigres, les bars, ou encore les mulets. Il existe par ailleurs dans le secteur de Boulogne sur Mer une pêche traditionnelle au filet dérivant, durant jusqu'à 2 mois par an, qui cible le hareng lors de sa descente de Mer du Nord.

Tableau 42: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH. Les navires de pêche fluviaux sont concernés par cette pêche mais non recensés dans ce tableau.

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	149	1	505	206

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Cet engin n'est pas en contact avec le fond. Il n'existe pas d'impact physique, ni chimique sur les habitats d'intérêt communautaire. Peu d'études à notre connaissance évoquent des impacts biologiques. Seules les slikkes en mer à marées entre en interaction spatiale avec cette activité.

Tableau 43: Liste des habitats Natura 2000 avec lesquels les filets dérivants à divers poissons entrent en interaction spatiale

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1130 - 1 : Slikke en mer à marées (façade atlantique)	*Pas de pression*	-

Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF

Tableau 44: Liste des espèces d'intérêt communautaire pour lesquelles les filets dérivants à divers poissons exercent potentiellement une/des pression(s)

	ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)	Espèce cible	Capture accidentelle	Débarquement	Rejet	Mortalité des rejets	Références
	1095 : lamproie marine (*Petromyzon marinus*)	oui	-	oui	non	-	[53]
	1099 : lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*)	*non*	oui	oui	non	-	[53]
	1102 : grande alose (*Alosa alosa*) *	oui	-	oui *	non*	oui	[53]
	1103 : alose feinte (*Alosa fallax*) *	oui	-	oui	non	-	[53]
	1106 : saumon atlantique (*Salmo salar*)	non	oui	oui	non	-	-
	1355 : loutre d'Europe (*Lutra lutra*)	non	?	-	-	?	-

*En fonction de la réglementation locale

Les lamproies et aloses sont des espèces d'intérêt communautaire capturées principalement dans l'estuaire de la Gironde, dans la Dordogne, la Garonne, la Loire et dans l'estuaire de la Loire. L'alose vraie est pêchée au filet dérivant à maille 55-60 tandis que la lamproie est prise avec des mailles de 36 mm et des longueurs de filets de 120 à 300 mètres [53].

Les filets dérivants sont relevés régulièrement en estuaire ce qui permet la libération des espèces non désirées dans de bonnes conditions.

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO	A notre connaissance, aucune étude n'existe concernant l'impact des filets dérivants à divers poissons sur les oiseaux marins.

BIBLIOGRAPHIE

53. Girardin M., Castelnaud G., and Beaulaton L., 2006: Surveillance halieutique de l'estuaire de la Gironde : suivi des captures 2004 - étude de la faune circulante 2005. Rapport Cémagref. 220 p.

75. Léauté J.P. and Caill-Milly N., 2003: Caractéristiques des petites pêches côtières et estuariennes de la côte Atlantique au Sud de l'Europe. Synthèse du contrat Pécosude. Editions Ifremer. Bilan et perspectives. 68 p.

A.15. LES FILETS SOULEVES

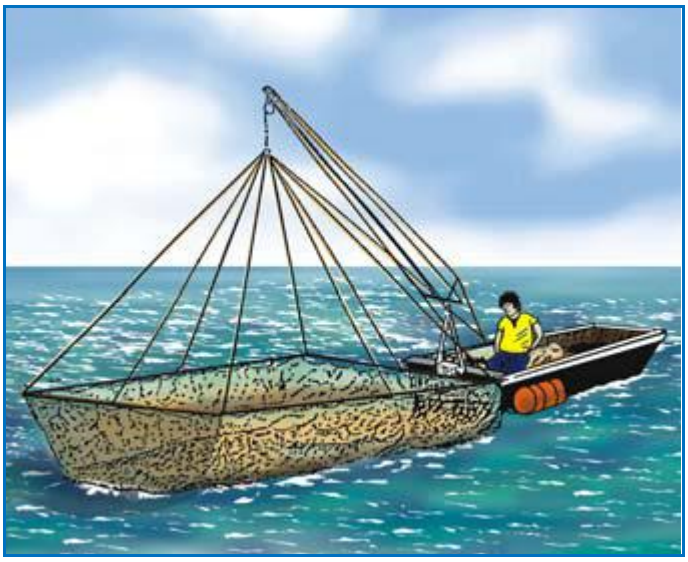


Figure 16: Le filet soulevé

Dessin extrait de Deschamps G. (coord.), 2003. Les chaluts. Ed. Ifremer, coll. Engins & techniques de pêche, 144 p.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

Dans cette famille d'engins, les filets soulevés à partir du rivage et ceux soulevés à partir d'un bateau peuvent être distingués.

Filets soulevés à partir du rivage

Dans cette catégorie figurent les carrelets et les globes (ou câlins). Ce sont des engins de pêche côtière ou d'estuaire constitués d'une nappe de filet horizontale, en général de forme carrée. Ils sont soutenus par une armature. Après avoir été immergés à la profondeur voulue, ils sont remontés périodiquement à la main ou mécaniquement au moyen d'un treuil depuis un ponton qui avance en mer. Les poissons se trouvant au dessus de la nappe sont alors retenus par celle-ci lorsque l'eau s'en écoule.

Filets soulevés à partir d'un bateau

Cette pêche concerne généralement les athérines (*Atherina sp*.) appelés également faux éperlans. En 2007, cette activité a eu lieu principalement au Croisic, en baie de Quiberon et dans le golfe du Morbihan (source SIH).

Tableau 45: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	12	0	62	14
Méditerranéenne	10	0	49	10
Total	**22**	**0**	**111**	**24**

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Cette technique de pêche est présente sur 5 habitats d'intérêt communautaire, mais n'y engendre pas de pression.

Tableau 46: Liste des habitats Natura 2000 avec lesquels les filets soulevés entrent en interaction spatiale

	HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
	1130 - 1 : Slikke en mer à marées (façade atlantique)	Pas de pression	-
	1130 - 2 : Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes (Méditerranée)	Pas de pression	-
	1150 - 1 : Lagunes en mer à marées (façade atlantique)	Pas de pression	-
	1170 - 2 : La roche médiolittorale en mode abrité (façade atlantique)	Pas de pression	-
	1170 - 3 : La roche médiolittorale en mode exposé (façade atlantique)	Pas de pression	-
Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF	Les filets soulevés à partir du rivage ne ciblent pas d'espèces d'intérêt communautaire. Les captures accidentelles peuvent être considérées comme nulles.		
Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO			

BIBLIOGRAPHIE
-

A.16. LES TAMIS A CIVELLE

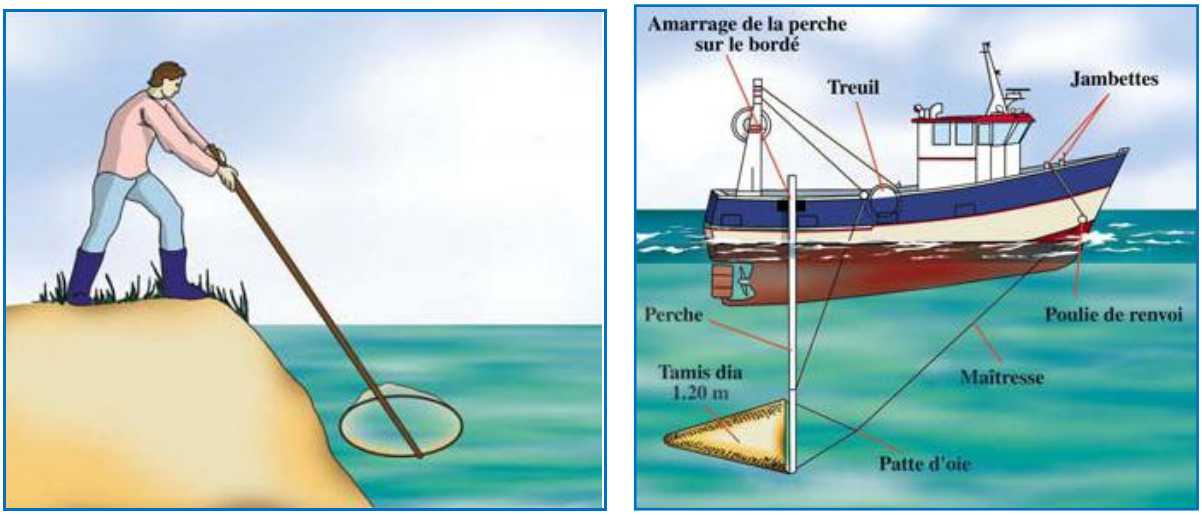


Figure 17: Le tamis à civelle à partir du rivage (à gauche) et le tamis à civelle à partir d'un bateau (à droite)
Dessins extraits du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php, © Ifremer, Photothèque D/Com

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

Cette pêche estuarienne est réalisée à l'aide de tamis constitués d'un filet de toile de Nylon très fin, en maille de 0,8 à 1,2 mm au carré [75]. Leur taille et leur forme peuvent varier suivant les régions. Ils sont montés sur des cadres métalliques ou en bois de forme circulaire, carrée, rectangulaire ou ovale, et peuvent être soit manipulés depuis la berge ou sur une embarcation amarrée, soit tractés par un navire. Ils peuvent être munis d'un manche (une perche), de taille adaptée à la profondeur du cours d'eau, ce qui permet quand ils sont tractés par un bateau, de régler la profondeur de pêche.

Tableau 47: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	639	0	2 216	808
Total	**639**	**0**	**2 216**	**808**

Les chiffres du SIH présentent le nombre de navires qui ont pratiqués l'activité, et sur la base de leur déclaration de leurs productions. Cependant, certaines licences ne sont pas utilisées car le nombre de timbres « civelle » attribués en 2007 et 2008 s'élèvent à 862 et 814.

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Tableau 48: Liste des habitats Natura 2000 sur lesquels les tamis à civelles exercent potentiellement une/ des pression(s)

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1130 - 1 : Slikke en mer à marées (façade atlantique)	Biologiques	-
1150 - 1 : Lagunes en mer à marées (façade atlantique)	Biologiques	-

Les engins de pêche utilisés pour la civelle filtrent l'eau. Qu'ils soient maniés à la main depuis la berge ou tractés par un bateau en estuaire, ils ne touchent pas le fond. Les

<table>
<tr><td></td><td>impacts physiques sont nuls. Les impacts biologiques concernent les captures accessoires (larves de flets, de harengs, de sprats, de mulets, de soles, de bars, de plies, de lançons, de merlans et de tacauds [91]).</td></tr>
<tr><td>Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF</td><td>Tableau 49: Liste des espèces d’intérêt communautaire susceptibles d’être capturées par les tamis à civelles
<table>
<tr><th>ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)</th><th>Espèce cible</th><th>Capture accidentelle</th><th>Débarquement</th><th>Rejet</th><th>Mortalité des rejets</th><th>Références</th></tr>
<tr><td>1102 : grande alose (Alosa alosa)</td><td>non</td><td>rare</td><td>non</td><td>oui</td><td>faible</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1103 : alose feinte (Alosa fallax)</td><td>non</td><td>rare</td><td>non</td><td>oui</td><td>faible</td><td>-</td></tr>
</table>
Les espèces de poissons, de mammifères et de tortues marines d’intérêt communautaire ne sont pas concernées par cette pêcherie. Selon l’IFREMER, seules quelques captures anecdotiques d’alosons existent.
La mortalité de ces espèces est faible, l’engin étant remonté avec une périodicité de 15 à 30 minutes. Les captures accidentelles sont relâchées dans de bonnes conditions.</td></tr>
<tr><td>Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO</td><td>Aucune étude ne fait mention d’impacts directs sur les oiseaux d’intérêt communautaire.</td></tr>
</table>

BIBLIOGRAPHIE

75. Léauté J.P. and Caill-Milly N., 2003: Caractéristiques des petites pêches côtières et estuariennes de la côte Atlantique au Sud de l'Europe. 2003, Synthèse du contrat Pécosude. Editions Ifremer. Bilan et perspectives. 68 p.

91. Gascuel D., Elie P., and Fontenelle G. 1983: Les prises accessoires effectuées lors de la pêche de la civelle d’anguille (*Anguilla anguilla*). Etude préliminaire en Loire et en Vilaine. Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 46(1): p. 71-86.

A.17. LES PIEGES (CASIERS / NASSES)

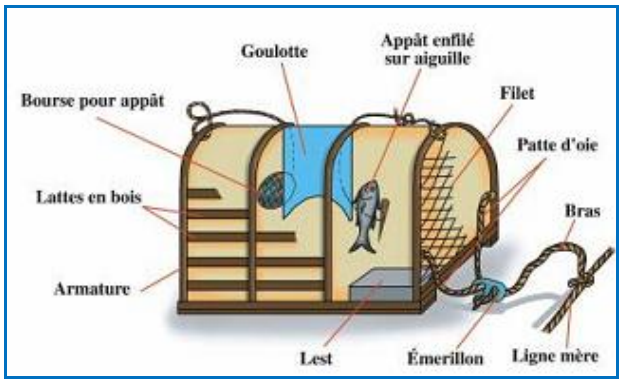


Figure 18: Le casier (à gauche), les casiers posés en filière (à droite)

Dessins extraits du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php, © Ifremer, Photothèque D/Com

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	
Caractéristiques	Les pièges (casiers, nasses) sont constitués d'une armature rigide en bois, en osier ou acier, recouverte d'un tressage en roseau, de filet ou bien de grillage plastique ou métallique. Une entrée sur le dessus ou deux sur les côtés est aménagée pour permettre l'entrée des proies, attirées à l'intérieur par un appât suspendu dans une bourse ou à des crochets. Ils sont destinés selon l'engin employé à la capture des crustacés, de poissons, de mollusques gastéropodes ou de céphalopodes. La pose se fait par filières, les casiers (ou nasses) sont reliés les uns aux autres et lestés afin de reposer sur le substrat. Cette technique est sélective et les individus d'une taille inférieure à la taille légale peuvent être rejetés vivants à l'eau.

Tableau 50: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	812	19	5541	1573
Méditerranéenne	79	0	677	104
Total	**891**	**19**	**6218**	**1677**

Cet engin de pêche est essentiellement utilisé près des côtes. En effet, selon l'Ifremer, en 2005, 83% des caseyeurs exclusifs (n'utilisant que le casier comme engin de pêche) sont côtiers, c'est-à-dire qu'ils exercent plus de 75% de leur activité à l'intérieur des eaux territoriales (12 milles).

En Atlantique, cette activité est pratiquée sur les marées de « mortes-eaux », c'est-à-dire lorsque les coefficients de marée sont inférieurs à 70. Ces périodes de pêche ont lieu 2 fois par mois sur 1 semaine à 12 jours. Les périodes de pêche sur l'année varient selon les espèces ciblées (ex : pêche à la seiche au printemps).
Le temps d'immersion des casiers est généralement de 24 à 48 heures.

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	
Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF	De nombreux habitats accueillent cette technique de pêche selon l'espèce ciblée. Différentes études indiquent que ce métier engendre peu d'impacts physiques sur les fonds marins ([88] ; [3] ; [2]). Les impacts biologiques sont très faibles : un suivi pendant un mois de pêche intensive au casier au Royaume Uni ne montre pas d'effet négatif immédiat sur les espèces biologiques associées à cette pêcherie [88].

Parmi la liste des habitats définis par la directive Natura 2000, 13 sont concernés par la pratique du casier.

Tableau 51: Liste des habitats Natura 2000 avec lesquels les pièges entrent en interaction spatiale

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)	Pas de pression	[89] ; [90] ; [2] ; [88]
1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maerl (façade atlantique)	Pas de pression	[89] ; [90] ; [2] ; [88]
1110 - 4 : Sables mal triés (façade atlantique)	Pas de pression	[89] ; [90] ; [2] ; [88]
1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	Pas de pression	[3]
1120 : Herbiers à Posidonies (*Posidonion oceanicae)*	Pas de pression	[3]
1130 - 1 : Slikke en mer à marées (façade atlantique)	Pas de pression	[89] ; [90] ; [2] ; [88]
1160 - 1 : Vasières infralittorales (façade atlantique)	Pas de pression	[89] ; [90] ; [2] ; [88]
1160 - 2 : Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maerl (façade atlantique)	Pas de pression	[89] ; [90] ; [2] ; [88]
1170 - 5 : La roche infralittorale en mode exposé (façade atlantique)	Pas de pression	[89] ; [90] ; [2] ; [88]
1170 - 6 : La roche infralittorale en mode abrité (façade atlantique)	Pas de pression	[89] ; [90] ; [2] ; [88]
1170 - 7 : La roche infralittorale en mode très abrité (façade atlantique)	Pas de pression	[89] ; [90] ; [2] ; [88]
1170 - 13 : La roche infralittorale à algues photophiles (Méditerranée)	Pas de pression	[3]
1170 - 14 : Le coralligène (Méditerranée)	Pas de pression	[3]

Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF

En France, à l'exception des lamproies marines et fluviales ([53]), la pêche au casier ne cible pas et ne présente pas de captures accidentelles d'espèces d'intérêt communautaire. La pêche à la lamproie ne concerne que deux navires inscrits au FPC (source SIH), travaillant en Dordogne fluviale et dans la Gironde.

Tableau 52: Liste des espèces d'intérêt communautaire (DHFF) susceptibles d'être capturées par les pièges

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)	Espèce cible	Capture accidentelle	Débarquement	Rejet	Mortalité des rejets	Références
1095 : lamproie marine (*Petromyzon marinus*)	oui	-	oui	non	-	[53]
1099 : lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*)	*non*	oui	*non*	*oui*	-	[58]

Si la lamproie de rivière peut être exceptionnellement capturée, elle est dans la majorité des cas rejetée et non débarquée. Seuls quelques pêcheurs la débarquent mais cette activité reste un marché de niche.

Pressions potentielles sur

Il n'existe pas de captures accidentelles ni de mortalités d'oiseaux marins associées à la pratique du casier. Des interactions peuvent néanmoins avoir lieu quand les appâts sont remplacés et rejetés à la mer. Aucune étude à notre connaissance n'existe concernant un

les oiseaux de la DO	éventuel changement de leurs habitudes alimentaires.
La pêche fantôme	Peu d'estimations en Europe ont été réalisées concernant les pertes d'engins et la pêche fantôme associée. Malgré des études montrant le pouvoir pêchant de ces engins pendant plusieurs *mois* ([90]), la mortalité des espèces serait faible : les organismes peuvent en effet généralement s'échapper ([89]), sauf dans le cas des casiers à parloirs. Ces derniers sont néanmoins peu utilisés en France, du fait de la réglementation en vigueur.

BIBLIOGRAPHIE

2. Chuenpagdee et al., 2003. Shifting gears: assessing collateral impacts of fishing methods in US waters. Front Ecol Environ 2003; 1(10): 517–524.
3. Sacchi J., 2008. Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Etudes et revues 84, 2008. FAO.
53. Girardin, M., Castelnaud, G., and Beaulaton, L., *Surveillance halieutique de l'estuaire de la Gironde : suivi des captures 2004 - étude de la faune circulante 2005.* 2006, Rapport Cémagref. p. 220 pp.
88. Eno, N.C., D.S. MacDonald and S.C. Amos. 1996. A study on the effects of fish (crustacea/mollusc) traps on benthic habitats and species. Final Report to the European Commission.
89. Brown James, Macfadyen Graeme, 2007. Ghost fishing in European waters: Impacts and management responses. Marine Policy 31 (2007) 488–504.
90. Bullimore BA, Newman PB, Kaiser MJ, Gilbert SE, Lock KM. A study of catches in a fleet of 'ghost-fishing pots. Fishery Bulletin 2001; 99:247–53.

A.18. LES LIGNES A MAIN

Figure 19: Les lignes à main

Dessin extrait de Deschamps G. (coord.). 2005. Les lignes. Pêche professionnelle en mer et pêche de loisir. Ed. Ifremer, coll. Engins & techniques de pêche, 254 p.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

Ce sont des engins constitués d'un ou de plusieurs hameçons fixés à l'extrémité d'une ligne, remorquée à la main, ou fixée au bout d'une canne. Elle peut être travaillée en surface ou au fond selon l'espèce ciblée et la période de l'année et peuvent être traînées ou non. Des appâts vivants ou des leurres sont fixés sur l'hameçon pour attirer les poissons. Les lignes peuvent être manuelles ou automatisées. Cette pêche est très sélective.

Tableau 53: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	332	15	1 844	593
Méditerranéenne	15	0	106	17
Total	**347**	**15**	**1 950**	**610**

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

A l'exception des risques de dragage par les lests de mouillage ou d'accrochage des hameçons sur le fond, les lignes à mains ont très peu d'effet sur le substrat et sur la faune et la flore fixées.

Tableau 54: Liste des habitats Natura 2000 avec lesquels les lignes à main sont en interaction spatiale

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)	Pas de pression	[3]
1110 - 2 : Sables moyens dunaires (façade atlantique)	Pas de pression	[3]
1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maerl (façade atlantique)	Pas de pression	[3]
1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	Pas de pression	[3]
1150 - 1 : Lagunes en mer à marées (façade atlantique)	Pas de pression	[3]
1150 - 2 : Lagunes méditerranéennes	Pas de pression	[3]
1170 - 5 : La roche infralittorale en mode exposé (façade atlantique)	Pas de pression	[3]
1170 - 6 : La roche infralittorale en mode abrité (façade atlantique)	Pas de pression	[3]

Cette technique de pêche est présente sur 8 habitats d'intérêt communautaire, mais n'y engendre pas de pression.

Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF

Tableau 55: Liste des espèces d'intérêt communautaire susceptibles d'être capturées par les lignes à main

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)	Espèce cible	Capture accidentelle	Débarquement	Rejet	Mortalité des rejets	Références
1106 : saumon atlantique (*Salmo salar*)	non	oui	oui	non	-	-

Cette technique est très sélective. Les lignes à mains en pêche professionnelle ne ciblent pas d'espèces de poissons, de mammifères ou de tortues marines d'intérêt communautaire. Des captures accessoires de saumon atlantique existent.

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO

Les impacts des lignes à main sur les oiseaux marins sont rares. Cependant, les fous de bassan et les cormorans peuvent utiliser des débris de ligne flottants à la place d'algues dans la construction de leur nid, pouvant être à l'origine d'étranglements [64]. Sur les lignes à main de surface utilisées dans des zones de « chasse », des captures occasionnelles de fous de bassan existent également, mais restent rares et cherchent à être évitées par le pêcheur.

Tableau 56: Groupes d'espèces d'oiseaux marins d'intérêt communautaire capturés accidentellement par les lignes à main

LIEU D'ALIMENTATION	Capture accidentelle	Mortalité	Références
ESTRAN+SURFACE	rare	non	-
ESTRAN+PLONGEE SURFACE	rare	non	-
PLONGEURS jusqu'à 20 mètres	rare	non	-
PLONGEURS PELAGIQUES	rare	non	-

BIBLIOGRAPHIE

3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.

64. Tasker M.L., Kees-Camphuysen M.C., Cooper J., Garthe S., Montevecchi W.A., and Blaber S.J.M., 2000: The impacts of fishing on marine birds. ICES Journal of Marine Science, 57(3): p. 531-547.

A.19. LES PALANGRES DE FOND ET DE SURFACE

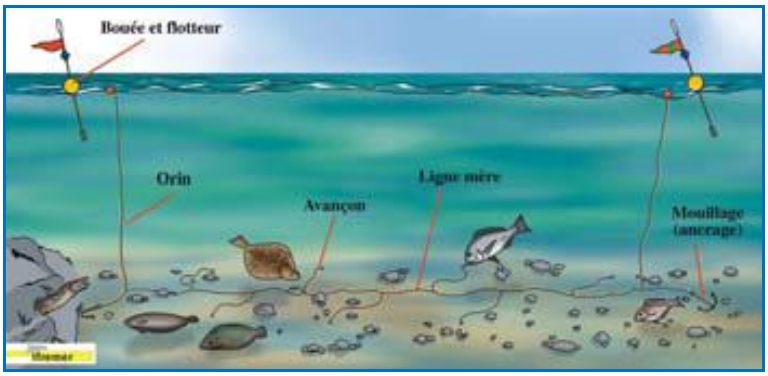


Figure 20: Les palangres de fond

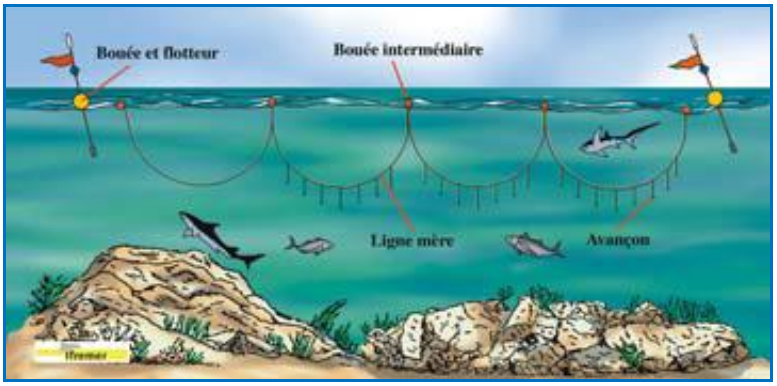


Figure 21: Les palangres dérivantes

Dessins extraits de Deschamps G. (coord.). 2005. Les lignes. Pêche professionnelle en mer et pêche de loisir. Ed. Ifremer, coll. Engins & techniques de pêche, 254 p.

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

Ce sont des lignes de grande longueur (de 100 mètres à plusieurs kilomètres) comprenant une ligne principale, la « ligne mère », qui peut être montée avec flotteur et lest, selon l'immersion recherchée. Sur la ligne mère sont fixés de nombreux hameçons par l'intermédiaire d'avançons de longueur et d'écartement variable selon l'espèce recherchée et le type de palangre. L'avançon porte son hameçon et son appât (vivant ou artificiel). On distingue les palangres dérivantes supportées par des flotteurs, des palangres de fond et des palangres de surface (ou flottantes) mouillées au fond avec un ou deux grappins (ou poids) fixés sur les orins.

Les palangres calées ciblent différents poissons. Par exemple, le congre ou les raies sont recherchées par les palangres de fond, le lieu jaune ou le bar par celles travaillant en surface. Les palangres dérivantes ciblent principalement les thons et espadons : cette pêcherie a lieu dans le golfe de Gascogne au large (>12 miles) et hors ZEE (12 navires en Atlantique en 2007). La pêcherie méditerranéenne est plus côtière du fait de l'étroitesse du plateau continental.

Tableau 57: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	577	36	3 524	1 158
Méditerranéenne	133	0	965	169
Total	**710**	**36**	**4 449**	**1 327**

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Les palangres de surface ne sont en contact ni avec le substrat ni avec la faune et la flore fixées [3]. Seuls les lests de mouillage sont en contact avec le fond. Quand elles sont calées dans des zones de courant à de faibles profondeurs, il peut éventuellement exister des risques d'accrochages d'hameçons sur le fond. Néanmoins l'intensité des impacts reste très faible.

Les palangres de fond sont en contact avec le substrat. A l'exception des risques de dragage par les lests de mouillage ou d'accrochage des hameçons sur le fond, l'utilisation de ces palangres a très peu d'effets sur le substrat et sur la faune et la flore fixées [3].

Tableau 58: Liste des habitats Natura 2000 avec lesquels la palangre est en interaction spatiale

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1110 - 2 : Sables moyens dunaires (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maerl (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1110 - 4 : Sables mal triés (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)	Pas de pression	[3] ; [2]
1110 - 7 : Sables grossiers et fins graviers sous influence des courants de fonds (Méditerranée)	Pas de pression	[3] ; [2]
1120 : Herbiers à Posidonies (*Posidonion oceanicae)**	Pas de pression	[3] ; [2]
1140 - 3 : Estrans de sable fin (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1140 - 4 : Sables dunaires (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1140 - 5 : Estrans de sables grossiers et graviers (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1150 - 2 : Lagunes méditerranéennes	Pas de pression	[3] ; [2]
1160 - 1 : Vasières infralittorales (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1160 - 2 : Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maerl (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1170 - 5 : La roche infralittorale en mode exposé (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1170 - 6 : La roche infralittorale en mode abrité (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1170 - 7 : La roche infralittorale en mode très abrité (façade atlantique)	Pas de pression	[3] ; [2]
1170 - 13 : La roche infralittorale à algues photophiles (Méditerranée)	Pas de pression	[3] ; [2]
1170 - 14 : Le coralligène (Méditerranée)	Pas de pression	[3] ; [2]

Cette technique de pêche est présente sur 18 habitats d'intérêt communautaire, mais n'y engendre pas de pression.

Pressions

Les différents types de palangres ne ciblent pas d'espèces d'intérêt communautaire,

potentielles sur les espèces de la DHFF

cependant des captures accidentelles de tortues ou de mammifères marins existent. Concernant les palangres de fond, peu de tortues sont capturées, exception faite quand les calées ont lieu trop près de leurs zones de ponte et d'hivernage, ce qui n'est pas le cas sur les côtes françaises [3].

Les palangres pélagiques entraînent une mortalité importante de tortues dans le bassin méditerranéen. D'après Sacchi (2008) [3] : « les taux les plus importants sont obtenus par les palangriers opérant entre la mer d'Alboran et la mer Ionienne. La mer d'Alboran et le détroit du Gibraltar sont en effet des lieux de passage privilégiés pour la principale espèce capturée, la tortue caouane (*Caretta caretta*) qui migre de l'Atlantique à la Méditerranée au début du printemps et, de la Méditerranée à l'Océan atlantique pendant l'été et l'automne [82]. La présence de cette tortue coïncide malheureusement avec la période de pêche de l'espadon, du germon et du thon rouge aux palangres. Comme différentes études ont pu le démontrer, les captures accidentelles de tortues dépendent du type de palangre, de la taille et de la forme des hameçons, de leur profondeur d'immersion et de la période de pêche. En effet, les palangres à germon, calées traditionnellement en Espagne et en Italie très en surface, sont responsables des taux les plus importants de capture de tortues et d'individus de petite taille. A l'opposé, les palangres à espadon, qui opèrent plus profondément en raison de leurs composants plus lourds et de la stratégie de pêche employée capturent beaucoup moins de tortues, des individus de plus grandes taille et ne sont en revanche responsables que de taux très faibles de mortalité [83] ». Néanmoins, comme indiqué dans les cahiers d'habitats Natura 2000, la France ne compte ni site de ponte ni site de nourrissage majeur pour l'espèce *Caretta caretta*. Les interactions palangres-tortues peuvent être ainsi considérées comme faibles.

Les mammifères marins peuvent être capturés par les palangres [70], soit en s'emmêlant dans les lignes soit en restant accrochés aux hameçons en tentant de dérober les appâts. Les captures concernent principalement les palangres de surface [2]. Bien qu'aucune étude n'ait été réellement menée sur le sujet, la menace de cette pêche sur les mammifères marins serait faible [22].

Tableau 59: Liste des espèces d'intérêt communautaire susceptibles d'être capturées par les palangres

ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE (DHFF)	Espèce cible	Capture accidentelle	Débarquement	Rejet	Mortalité des rejets	Références
1106 : saumon atlantique (*Salmo salar*)	non	oui	oui	non	-	-
1224 : tortue caouanne (*Caretta caretta*)	non	rare	non	oui	oui	[2] ; [3] ; [16]
1349 : grand dauphin (*Tursiops truncatus*)	non	rare	non	oui	oui	[3] ; [22]

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO

Tableau 60: Groupe d'espèces d'oiseaux marins d'intérêt communautaire capturés accidentellement par les palangres

LIEU D'ALIMENTATION	Capture accidentelle	Mortalité	Références
ESTRAN+SURFACE	oui	oui	[63]
SURFACE	oui	oui	[63] ; [84] ;[4]
SURFACE PELAGIQUE	oui	oui	-
ESTRAN+PLONGEE SURFACE	oui	oui	[63] ; [4]
PLONGEURS jusqu'à 20 mètres	oui	oui	[63]

PLONGEURS PELAGIQUES	oui	oui	[63]
PLONGEURS PROFONDS jusqu'à 150 mètres	oui	oui	[63]

D'après Sacchi (2008) [3], les captures accidentelles d'oiseaux marins « interviennent surtout lors du filage des palangres quand les oiseaux tentent de gober les appâts ou les leurres fixés sur les hameçons. Une fois l'hameçon avalé, l'oiseau est entraîné sous l'eau dans la descente de la palangre et noyé [82]. En raison d'un plus grand nombre d'hameçons et de leur plus petite taille, les captures d'oiseaux sont en général plus importantes aux palangres de fond qu'à celles de surface [85]. A ceci s'ajoute, une plus grande vitesse de calée des palangres de surface qui en provoquant des turbulences à l'arrière du navire gênent les attaques des oiseaux ».
20 espèces d'oiseaux marins sont concernées par les captures accidentelles sur des palangres dans les eaux européennes [63]. Cependant peu d'études d'impact sur le sujet existent. Les données disponibles restent floues et les conséquences des captures accidentelles sur les populations sont inconnues. Un programme d'observation est demandé par le groupe de travail CIEM sur les oiseaux marins [63].
Il est reconnu par ailleurs qu'en Norvège, Islande, et aux îles Faeroe la pêcherie palangrière ciblant les morues et poissons démersaux capture accidentellement des fulmars boréals (*Fulmarus glacialis)*.

A notre connaissance, aucune étude ne quantifie l'impact des palangres sur les oiseaux marins sur les côtes françaises. Néanmoins des informations indiquent que des captures accidentelles d'alcidés et de cormorans sur les palangres flottantes existent [4].

Il est à noter que le problème des captures accidentelles sur les palangres a beaucoup été étudié dans les pêcheries industrielles à la légine (*Dissostichus eleginoides*) dans l'Océan Austral, mais les résultats ne sont évidemment pas transposables aux pêcheries côtières et artisanales pratiquées sur les côtes françaises. La pêche à la légine induit de fortes mortalités d'albatros et de pétrels [86], [87].

BIBLIOGRAPHIE

2. Chuenpagdee R., Morgan L.E., Maxwell S.M., Norse E.A., and Pauly D. 2003: Shifting gears: assessing collateral impacts of fishing methods in US waters. Front. Ecol. Environ., 1(10): p. 517-524.
3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.
4. Cadiou B., 2005: Les oiseaux marins nicheurs de Bretagne. Bretagne vivante-SEPNB. Collection Cahiers naturalistes Bretagne. Ed Biotope.
16. Tuleda, S., 2004: Ecosystem effects of fishing in the Mediterranean : an analysis of the major threats of fishing gear and practices to biodiversity and marine habitats. Studies and reviews n°74. FAO, Rome, 2004. p. 58 pp.
22. Bearzi G., 2002: Interactions between cetacean and fisheries in the Mediterranean Sea., G.N.d.S. (Ed.), Editor. Cetaceans of the Mediterranean and Black Seas: state of knowledge and conservation strategies. A report to the ACCOBAMS Secretariat, Monaco, February 2002. Section 9. 20 p.
63. ICES, Report of the Working Group on Seabird Ecology (WGSE), 2008: ICES Living Ressources Committee, 10-14 March 2008, Lisbon, Portugal. 99 p.
70. Di Natale A., 1992: Impatto della pesca ai grandi pelagici sui cetacei nei amri italiani. 53° congresso Uzi, tavola rotonda Uzi-SIBM Palermo 1990. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova. p. 87-112.
82. Camiñas J.A. and Valeiras J., 2000: Preliminary data on incidental capture of sea turtles by drifting longline fisheries in western Mediterranean Sea. VI Congreso Luso-Español, X Congreso Español de Herpetología. Valencia, Spain.
83. Camiñas J.A., Valeiras J., De La Serna J., 2001 : Spanish surface longline gear type and effects on Marine Turtles in the Western Mediterranean Sea., in Proceedings of First Mediterranean Conference on Marine Turtles, 2001. Rome. p. 88-93.
84. Camphuysen C.J., Calvo B., Durinck J., Ensor K., Follestad A., Furness R.W., Garthe S., Leaper G., Skov

H., Tasker M.L., and Winter C.J.N., 1995: Consumption of discards by seabirds in the North Sea. Final report of EC DG XIV Research Contract BIOECO/93/10. NIOZ-Report 1995-5. Netherlands Institute for Sea Research, Texel. 202 p.

85. Marti R. and Belda Perez E.J., 1998: Impacto de las aves ictiofagas sobre la flota palangrera en el area de influencia de la reserva marina de las islas Columbretes. SEO/Birdlife.

86. Brothers N., 1991: Albatross mortality and associated bait loss in the Japanese long-line fishery in the Southern Ocean. Biological Conservation, 55: p. 255-268.

87. Kock K.H., 2001: The direct influence of fishing and fishery-related activities on non-target species in the Southern Ocean with particular emphasis on longline fishing and its impact on albatrosses and petrels- a review. Reviews in Fish Biology and Fisheries, 11: p. 31-56.

A.20. LA PECHE EN APNEE ET SCAPHANDRE AUTONOME

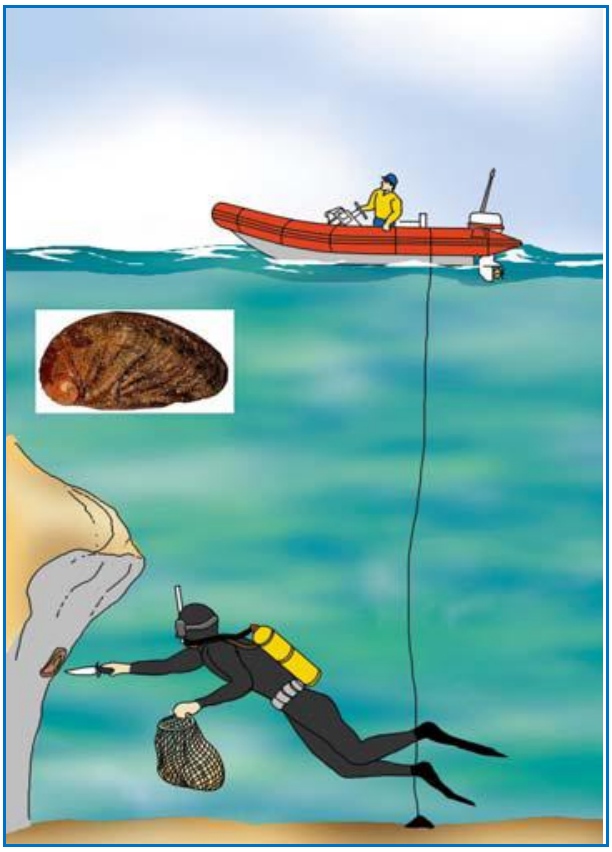


Figure 22: La pêche en apnée (à gauche) et la pêche en scaphandre autonome (à droite)

Dessins extraits du site Internet de l'Ifremer, http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php,

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Caractéristiques

Les espèces ciblées sont principalement les ormeaux en Bretagne Nord, les huîtres, les oursins et les palourdes dans le Morbihan. Très localement les praires et les coquilles Saint-Jacques dans le quartier de Saint Malo sont pêchées en plongée (source SIH). En Méditerranée, ce mode de prélèvement est une technique pratiquée depuis des millénaires. Elle cible essentiellement des animaux marins fixés ou peu vagiles, comme les violets (*Microcosmus sabatieri*), le corail rouge (*Corallium rubrum*), l'oursin (*Paracentrotus lividus*), et quelques espèces de bivalves (palourdes, moules, huîtres). Ce sont généralement des métiers très réglementés. L'accès à la ressource est contrôlé par un système de licences. La plongée présente l'avantage de ne pas opérer « en aveugle » et d'être *a priori* plus sélective que les techniques de dragages; le rayon d'action est faible et la durée des possibilités d'intervention est réduite (du rivage à une centaine de mètres et moins d'une heure en scaphandre autonome) [3].

Tableau 61: Effectifs de navires par classe de taille, de mois d'activité et de marins par façade en 2007, source Ifremer SIH

Façade	Navires FPC <15 m	Navires FPC ≥15 m	Mois d'activité	Marins
Manche / Atlantique	64	0	308	87
Méditerranéenne	187	0	1 536	241
TOTAL	251	0	1 844	328

<table>
<tr><th colspan="2">PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE</th></tr>
<tr><td>Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF</td><td>
Peu d'études d'impacts existent sur la pêche professionnelle en apnée et en scaphandre autonome. La littérature évoque davantage la plongée récréative dont le nombre d'adeptes est beaucoup plus élevé que celui des plongeurs professionnels: les pressions générées sont la répétition des coups de palmes, le piétinement, l'agenouillement, et les chocs causés par les bouteilles de plongée ou de toute autre partie de l'équipement, elles s'exercent sur les communautés sublittorales rocheuses. Le degré de changement des communautés benthiques reste cependant inconnu [92].
L'accès à la ressource est réglementé. Il existe des restrictions d'accès sur certaines zones sensibles. Vingt habitats d'intérêt communautaire sont concernés par la pratique de la pêche en apnée et scaphandre autonome.

Tableau 62: Liste des habitats Natura 2000 avec lesquels la pêche en apnée et scaphandre autonome est en interaction spatiale
<table>
<tr><th>HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE</th><th>Catégories de pressions</th><th>Références</th></tr>
<tr><td>1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à Zostera marina (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1110 - 2 : Sables moyens dunaires (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1110 - 3 : Sables grossiers et graviers, bancs de maerl (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1110 - 4 : Sables mal triés (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1110 - 6 : Sables fins bien calibrés (Méditerranée)</td><td>Pas de pression</td><td>[3]</td></tr>
<tr><td>1120 : Herbiers à Posidonies (Posidonion oceanicae)</td><td>Pas de pression</td><td>[3]</td></tr>
<tr><td>1130 - 1 : Slikke en mer à marées (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1130 - 2 : Sables vaseux et vases lagunaires et estuariennes (Méditerranée)</td><td>Pas de pression</td><td>[3]</td></tr>
<tr><td>1140 - 5 : Estrans de sables grossiers et graviers (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1150 - 1 : Lagunes en mer à marées (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1150 - 2 : Lagunes méditerranéennes</td><td>Pas de pression</td><td>[3]</td></tr>
<tr><td>1160 - 2 : Sables hétérogènes envasés infralittoraux, bancs de maërl (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1160 - 3 : Sables vaseux de mode calme (Méditerranée)</td><td>Pas de pression</td><td>[3]</td></tr>
<tr><td>1170 - 5 : La roche infralittorale en mode exposé (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1170 - 6 : La roche infralittorale en mode abrité (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1170 - 7 : La roche infralittorale en mode très abrité (façade atlantique)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>1170 - 13 : La roche infralittorale à algues photophiles (Méditerranée)</td><td>Pas de pression</td><td>[3]</td></tr>
<tr><td>1170 - 14 : Le coralligène (Méditerranée)</td><td>Pas de pression</td><td>[3]</td></tr>
<tr><td>8330 - 3 : Biocénose des grottes semi-obscures (Méditerranée)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
<tr><td>8330 - 4 : Biocénose des grottes obscures (méditerranée)</td><td>Pas de pression</td><td>-</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF</td><td>Les espèces de poissons, de mammifères et de tortues marines d'intérêt communautaire ne sont pas capturées par les plongeurs en apnée et en scaphandre autonome.</td></tr>
<tr><td>Pressions</td><td>Peu d'études existent concernant les impacts de la pêche en plongée sur les oiseaux</td></tr>
</table>

potentielles sur les oiseaux de la DO	marins. Les effets directs sont certainement nuls. Indirectement, l'exploitation de stocks de bivalves pourrait éventuellement induire une perte nette de nourriture pour certaines espèces d'oiseaux marins qui se nourrissent sur l'estran. Cependant cela reste à vérifier.

BIBLIOGRAPHIE

3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.

92. Dalias N., Lenfant P., Licari M.L., and Bardelletti C., 2007: Guide d'aide à la gestion des Aires Marines Protégées : gestion et suivi de l'activité de plongée sous marine. Document édité par le Conseil Général des Pyrénées-Orientales dans le cadre du programme Interreg IIIC MEDPAN. Contrat Conseil Général des Pyrénées-Orientales - EPHE - OCEANIDE. 62 p. + annexes.

A.21. LA PECHE A PIED PROFESSIONNELLE

Figure 23: Pêcheur à pied

Dessin extrait du site Internetde l'Ifremer: http://www.ifremer.fr/lth/techniques.php

DESCRIPTION DE L'ACTIVITE	
Caractéristiques	Il faut ici bien distinguer la pêche professionnelle, très bien encadrée et réglementée strictement (quotas, accès à la ressource, tailles marchandes, périodes de pêche,…) de la pêche plaisancière. Cette pratique concerne l'ensemble du littoral français et est régulée par un système de permis délivré par les DDAM et dans la plupart des régions de licences de pêche délivrées par les CRPMEM. Pour les coquillages, seules les zones ayant reçu un classement sanitaire *en A, B ou C* (décret n°94-340 du 28 avril 1994) peuvent être exploitées. La pêche à pied professionnelle est présente *dans toutes les régions littorales françaises, sauf en Haute Normandie et en Corse*. Les espèces les plus fréquemment exploitées sont les coques, les moules, les palourdes, les vers de vase (pour les appâts), et les tellines (voir la fiche spécifique dragues à tellines). D'autres espèces sont recherchées également, dans une moindre mesure, comme les crevettes, certains poissons, les huîtres, les patelles, les bigorneaux, les pétoncles, les pouces pieds, les oursins, les crabes verts, les salicornes, les algues ou des coquillages divers. Les engins utilisés pour la pêche à pied varient en fonction des régions, voire des départements. Les râteaux, les dragues à main, les couteaux, les binettes ou plus simplement la récolte à la main sont les outils les plus fréquemment employés. Le nombre de pêcheurs à pied en France est difficile à connaitre. Le permis de pêche à pied est en effet départemental, et chaque pêcheur à pied doit demander un permis dans tous les départements où il souhaite exercer son activité. En 2003 (date de la dernière estimation nationale), 1300 pêcheurs à pied professionnels ont été recensés alors que 2161 permis ont été délivrés [93]. Toutefois, la connaissance exacte du nombre de pêcheurs à pied professionnels devrait

	être rendu possible prochainement grâce à la mise en place d'un permis de pêche à pied national et la création d'une base de données nationale des pêcheurs à pied (révision en cours du décret n° 2001-426 du 11 mai 2001 relatif à l'exercice de la pêche maritime à pied à titre professionnel).

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pressions potentielles sur les habitats de la DHFF

Les impacts de la pêche à pied sur les écosystèmes sont faibles, si la réglementation interdisant l'accès aux zones sensibles (par exemple les champs d'herbiers) est respectée.

Tableau 63: Liste des habitats Natura 2000 avec lesquels la pêche à pied professionnelle entre en interaction spatiale

HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	Catégories de pressions	Références
1110 -1 : Sables fins propres et légèrement envasés, herbiers à *Zostera marina* (façade atlantique)	Pas de pression	-
1110 - 5 : Sables fins de haut niveau (Méditerranée)	Pas de pression	[3]
1140 – 1 : Sables des hauts de plage à Talitres (façade atlantique)	Pas de pression	-
1140 – 3 : Estrans de sable fin (façade atlantique)	Pas de pression	-
1140 - 5 : Estrans de sables grossiers et graviers (façade atlantique)	Pas de pression	-
1150 - 1 : Lagunes en mer à marées (façade atlantique)	Pas de pression	-
1160 - 1 : Vasières infralittorales (façade atlantique)	Pas de pression	-
1160 - 3 : Sables vaseux de mode calme (Méditerranée)	Pas de pression	[3]
1170 – 2 : La roche médiolittorale en mode abrité (façade atlantique)	Pas de pression	-
1170 – 3 : La roche médiolittorale en mode exposé (façade atlantique)	Pas de pression	-
1170 – 4 : Les récifs d'Hermelles (façade atlantique)	Pas de pression	
1170 - 5 : La roche infralittorale en mode exposé (façade atlantique)	Pas de pression	-
1170 - 9 : Les champs de blocs (façade atlantique)	Pas de pression	-

Pressions potentielles sur les espèces de la DHFF

Pressions potentielles sur les oiseaux de la DO

Il n'y a pas d'impacts directs de la pêche à pied sur les poissons, mammifères et tortues marines d'intérêt communautaire.
Il n'y a pas de mortalité d'oiseaux marins d'intérêt communautaire liée à la pêche à pied, mais dans certains endroits (golfe du Morbihan notamment) les zones de pêche à pied peuvent coïncider avec des reposoirs de divers oiseaux (oies bernaches par exemple). L'effet de dérangement causé par la pêche à pied sur ces colonies d'oiseaux doit être pris en considération, même s'il ne s'agit pas de mortalité directe.

BIBLIOGRAPHIE

3. Sacchi J., 2008: Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p.

93. Tachoires S., 2004 : La pêche professionnelle à pied : bilan et perspectives. Comité National de Pêches Maritimes et des Elevages Marins. 50 p.

A.22. LES NAVIRES ET LES MACRO - DECHETS

DESCRIPTION	
Caractéristiques	En 2007, selon l'Ifremer, la France compte près de 12 000 marins pour un peu plus de 5 000 navires enregistrés au fichier « flotte de pêche communautaire ». Ces chiffres ne cessent de diminuer (-40% pour le nombre de navires sur la période 1990 - 2006). En ce sens, la fréquentation étant un facteur aggravant l'impact réel, ces pressions de pêche sur l'environnement marin diminue et diminuera encore dans les années à venir (les plans de sortie de flotte ont enregistrés près de 150 demandes début 2009). Aussi, les navires sont de plus en plus âgés, les moins de 15 ans représentaient environ 35% des navires en 2002, ils représentent un peu plus de 20% en 2006. Il n'y a pas de filière de dépollution ou destruction des navires de pêche qui contiennent pourtant des résidus d'hydrocarbures, des eaux polluées, des matières plastiques diverses, des polychlorobiphényles (PCB) dans les équipements électriques, des fluides hydrauliques, des frigorigènes, de l'amiante dans les calorifugeages, etc. Cependant, il est interdit d'incendier ou de couler les navires aujourd'hui. Les navires ne sont plus abandonnés dans un estuaire ou au fond d'une grève comme ça pouvait l'être autrefois. Les coques des navires. Aujourd'hui, tous les navires artisanaux de moins de 25 mètres sont construits en composite verre résine (CVR). Les avantages de ce matériau sont qu'il est très résistant et plus léger que l'acier, il est très souple, c'est un isolant calorique et acoustique, l'entretien est facile voire inexistant, les coûts de fabrication sont relativement modestes (matière première bon marché et possibilité de moulage donc de construction en série), la longévité des navires est supérieure à celle des navires en bois et même en acier. L'inconvénient est que la construction en CVR est polluante. Les petits navires peuvent être construits en aluminium, c'est le cas des navires rapides (type catamaran), mais le coût de construction est plus élevé. Les moteurs. Les moteurs les plus utilisés au sein des flottilles de pêche sont des moteurs diesels marins à quatre temps. Toutefois quelques petites unités de pêche côtière sont propulsées par des moteurs hors-bords à essence. Les chalutiers industriels de Boulogne ou Lorient ont des moteurs de 2 000 CV, les chalutiers plus petits (+/- 15 mètres) ont une puissance de 300 à 600 CV. Enfin, les plus petits navires (fileyeurs, caseyeurs, chalutiers, etc.) sont équipés de moteurs rapides mais de puissance comprise entre 70 et 250 CV. Aujourd'hui, le prix élevé du gasoil entraine d'importantes recherches d'amélioration des moteurs, voire de changement complet de système (voiles, piles à combustibles, etc.). Sur la période 1990-2006, la puissance cumulée des navires français a diminué de 28% (Ifremer, Synthèse des pêcheries 2006), bien que la puissance nominale par navire ait augmenté de 20%.

PRESSIONS POTENTIELLES SUR LES HABITATS ET LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	
Pressions potentielles sur les habitats et espèces de la DHFF et de la directive DO	les navires et les marins peuvent générer les pressions suivantes : • les macrodéchets ; • la contamination en hydrocarbures ; • les eaux usées ; • les peintures anti-salissures (anti-fouling) ; • le dérangement visuel ou sonore. **Les macro-déchets** Environ 70% des déchets retrouvés dans les mers et sur le littoral sont d'origine terrestre. Le solde provient des activités maritimes : les bateaux navigants et autres activités

	maritimes. Les macro-déchets retrouvés en mer sont principalement des déchets en matière plastique. En principe, il appartient au pêcheur de les décharger à terre dans le lieu adéquat, si possible après avoir effectué un tri sélectif de ces derniers. Les fonds des ports (milieux à faible hydrodynamisme ➔baie et criques), au large des émissaires urbains et de certaines plages sont particulièrement affectés par les macro-déchets. Le relief (trous, rochers) joue un rôle de piège pour les macro-déchets transportables par les courants. De plus, la dégradation des macro-déchets dans l'environnement peut entrainer la libération de certains composés toxiques pour les milieux et les espèces, et modifier la composition des sédiments, en les enrichissant de microparticules de plastiques issues de la dégradation d'objets plus gros. Indirectement, les macro-déchets causent également d'autres pressions sur les habitats littoraux, notamment sur l'estran, puisque les nettoyages mécaniques des plages entraînent un appauvrissement de la faune et de la flore de sable, et qu'ils accentuent l'érosion des plages. Les macro-déchets représentent un risque direct sur la faune et la flore. L'ingestion de matière (plastique notamment) par les poissons et les mammifères marins peut provoquer la mort par occlusion intestinale. Les macro-déchets peuvent également être à l'origine de la mort d'individus qui se prennent dans ces macro-déchets et s'étranglent avec, ou se noient faute de pouvoir remonter pour respirer en surface (pour les tortues et les mammifères marins). **Hydrocarbures** Les émissions principales de ces moteurs sont les oxydes d'azote (NOx) et les hydrocarbures. Le mauvais usage ou entretien des moteurs peut également être source de pollution supplémentaire. **Les eaux grasses et de fond de cale** Les eaux grasses proviennent de 2 sources principales : les eaux de fond de cale et l'eau de refroidissement de l'échappement du moteur marin. L'eau de refroidissement d'échappement du moteur contient divers sous-produits issus de la combustion d'hydrocarbures, mesurés en tant que composés organiques volatiles (COV) ou semi-volatiles. Les polluants principaux qui se retrouvent dans l'eau de refroidissement de l'échappement sont des résidus de combustion incomplète, des particules et des traces de combustibles (hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), toluène et parfois des métaux) et des traces d'huiles. Tous ces éléments sont collectés par l'eau vaporisée et se retrouvent dans l'environnement. La quantité de polluants est extrêmement faible mais si le bateau est stationnaire et que le moteur ou un générateur diesel tourne sur une période prolongée, il peut y avoir une accumulation visible se traduisant par une pellicule huileuse dans les eaux environnantes. Les eaux de fond de cale peuvent aussi être déversées dans le milieu marin en raison de fuites de la tuyauterie ou à l'occasion de vidanges et d'opérations de manutention des moteurs. Ces deux sources d'eaux grasses (fond de cale et eaux de refroidissement) contiennent des hydrocarbures dispersés et dissous. Le rejet de ces eaux de cale ne pose pas de problème majeur, elles représentent davantage une pollution visuelle qu'une véritable menace pour l'environnement. **Les rejets légaux d'hydrocarbures en mer** Il faut signaler que les rejets en mer d'hydrocarbures sont autorisés à de faibles concentrations par le droit international. La majorité de ces rejets est principalement imputable aux navires de marine marchande. Ainsi, on estime à 188 000 tonnes par an, les rejets légaux d'hydrocarbures émis par les navires de marine marchande, soit plus de 3.5 fois la pollution totale générée par les « petits navires ».

	Les hydrocarbures peuvent être à l'origine d'intoxications et d'irritations chroniques des tissus sensibles des espèces, en particulier des espèces situées en bout de chaîne alimentaire (mammifères marins, tortues et oiseaux marins). **Rejets d'eaux usées** Les eaux grises sont toutes les eaux usées autres que les eaux noires et les eaux grasses ; ce sont principalement les eaux de lavage, qui contiennent un mélange complexe de sels, graisses et tensio-actifs. Le rejet des eaux grises pose principalement un problème de pollution chimique en raison des détergents et autres produits qu'elles contiennent et qui sont utilisés pour l'entretien et le nettoyage des navires (produits spécifiques au nautisme), la toilette des personnes (shampoing, gels douche, etc.), l'entretien domestique (produits pour la vaisselle, la lessive, etc.). Si les « mousses » générées par les détergents sont aujourd'hui peu visibles, elles entrainent des conséquences graves pour l'écosystème : effets mutagènes et cancérigènes, empoisonnement de la faune, destruction de la flore, concentration dans la chaine alimentaire, etc. Ces produits restent peu biodégradables et s'accumulent dans l'environnement. Les détergents biodégradables à 100% en 28 jours existent mais ne sont pas encore généralisés. Il faut toutefois préciser que les eaux grises des navires représentent une part infime des rejets urbains. **Peintures anti-salissures (anti-fouling)** Le TBT (tributylétain) était auparavant utilisé dans la composition des peintures anti-salissures. Ce type de produit est connu pour ses effets nocifs sur certains organismes marins. Certaines substances herbicides présentes dans la composition de ces produits peuvent limiter la croissance et la photosynthèse des herbiers de phanérogames marines. Cependant, les effets de certains composants de ces peintures anti-salissures restent encore mal connus. **Dérangement des mammifères marins et de l'avifaune** Les espèces concernées sont les mammifères marins et les oiseaux, principalement les oiseaux d'estran. **Perturbation sonore** Le bruit généré par les navires de pêche peut provenir de la coque de l'embarcation ou du moteur. Il faut également distinguer les sons émis dans l'atmosphère (au dessus de la surface de l'eau) des sons sous-marins produits par la coque, l'hélice et l'échappement des moteurs. L'impact du bruit sur la faune (poissons, mammifères marins, oiseaux) est mal connu, très peu de recherches ont été effectuées sur les bruits sous-marins et peu de données sont disponibles sur le sujet. **Présence visuelle** La pratique de la pêche permet d'accéder à des espaces où certains animaux sensibles au dérangement peuvent vivre et se reproduire. Parmi les oiseaux, certaines espèces sont particulièrement sensibles aux dérangements : les goélands, les sternes, ou encore les cormorans, ainsi que les oiseaux d'estran de manière générale.

BIBLIOGRAPHIE

CSNPSN, 2007 : Nautisme et environnement - Etat des lieux et recommandations. 58 p. + annexes.

Moreau R., Wittamore K., Mayer H., Roeder K., 2007 : L'impact environnemental du nautisme. Rapport réalisé à la demande de la Confédération européenne des Industries nautiques - ECNI. 33 p.

Poitou I, 2004 : Les macrodéchets : une pollution majeure peu maîtrisée. Résumé de thèse. 10 p.

V. CONCLUSION

Ce référentiel propose une présentation :

1- Des dispositifs d'encadrement administratifs, financiers et réglementaires des activités de pêche professionnelle. Leur analyse permet aux gestionnaires de comprendre l'organisation et le fonctionnement de la filière, au niveau international, national et régional, étape indispensable à l'élaboration de mesures de gestion adaptées. La réglementation existante est très étoffée et seules les grandes lignes et les principes de gestion ont été abordés.

2- Des fiches de synthèse des caractéristiques et l'état de conservation des habitats et des espèces étudiées. Elles ont été réalisées à partir des « Cahiers des habitats » et de l' « Evaluation de l'état de conservation » du MNHN. Les menaces générales pesant sur les habitats et espèces Natura 2000 sont également rappelées.

3- Des interactions et des pressions potentielles entre les habitats et les espèces. Réalisée en collaboration avec les scientifiques de l'Ifremer, elle a permis d'identifier deux niveaux d'information décrivant les relations entre les habitats et les espèces d'intérêt communautaire et les activités étudiées : les interactions spatiales, d'une part, et les pressions potentielles, d'autre part. Ce travail nous a permis de conclure que, globalement, il n'y a pas d'incompatibilité établie entre les activités et les habitats et espèces Natura 2000. Aussi, il n'y a pas d'engins de pêche à proscire mais bien l'utilisation et la pratique de certains d'entre eux qu'il faut encadrer spécifiquement eu égard aux enjeux Natura 2000. Il a été démontré également que le contexte écologique, économique et social, ainsi que la présence d'autres activités que la pêche ou encore le type de pratique des engins de pêche sont tout autant de facteurs à prendre en compte pour la gestion des sites Natura 2000. Les habitats les plus sensibles, tels que le maërl ou les herbiers à zostères, sont à considérer avec une attention particulière.

L'ensemble du document a été réalisé en concertation étroite avec les structures professionnelles. Ces dernières n'ont pas souhaité intégrer des mesures de gestion ou exemples de gestion réussis car les exemples répondent à une situation particulière et ne peuvent, en aucun cas, être transposés à une autre situation. Cependant, un inventaire des mesures de gestion réalisées dans les sites Natura 2000 mixtes (c'est-à-dire ayant une partie marine) a été effectué par le CNASEA (ASP) / Agence des aires marines protégées et permet de rendre compte d'actions menées dans le sens de la protection des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Les sites situés à l'extérieur des 12 milles ou dans les zones de droits historiques de pêche étant potentiellement exploités par des navires étrangers, leur gestion nécessite d'être harmonisée au niveau des différents pays impliqués. Des pays européens (autre que la France) ont déjà adopté des mesures de gestion de la pêche en application de la directive « Habitat Faune Flore » et de la directive « Oiseaux ». Une réflexion est actuellement en cours pour la gestion des sites Natura 2000 au niveau européen.

Les professionnels ont néanmoins proposé leur contribution à la réflexion sur les mesures de gestion qui peuvent être mises en place dans les sites Natura 2000 au sein desquels s'exercent des activités de pêche (Annexe 1).

VI. BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie concernant l'étude des pressions exercées par la pêche sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire (reprise dans les fiches activités)

Aguilar R., Pastor X., Gual A., Simmonds M., Borell A., Grau E., 1991 : Technical report on the situation of the small cetaceans in The Mediterranean and Black Seas, and contigous waters, and the impact of the fishing gears and practices upon these animals. Convention on the Conservation of the Wildlife and the Natural Habitats of Europe. Council of Europe. Strasbourg, June 1991. REF [80]

Allen J.I., Clarke K.R., 2007: Effects of demersal trawling on ecosystem functioning in the North Sea: a modelling study. Marine Ecology Progress Series, 336: p. 63-75. REF [13]

Alverson D.L., Freeberg M.H., Pope J.G., Murawski S.A., 1994 : A global assessment of fisheries bycatch and discards. FAO Fisheries Technical Paper. Rome, FAO. 233 p. REF [17]

Ardizzone G.D., Pelusi P., 1984 : Yield and damage evaluation of bottom trawling on Posidonia meadows in International workshop Posidonia oceanica beds. REF [35]

Arzel P., 1998 : Les laminaires des côtes bretonnes. Evolution de l'exploitation et de la flottille de pêche, état actuel et perspectives. Editions Ifremer. REF [50]

Arzel P., Mingant C., Noel P., Gourronc E., 1996 : Compte rendu des essais de pêche du *Laminaria hyperborea*. Campagne 1995. Rapport Ifremer DRV/RH BREST. REF [49]

Auster P.J., Langton R.W., 1999: The Effects of Fishing on Fish Habitat, in Am. Fish Soc. Symp. p. 150-187. REF [33]

Ayaz A., Unal V., Ozekinci U., 2004 : An investigation on the determination of amount of lost set net which cause to ghost fishing in Izmir Bay. J. Fish. Aquat. Sci., 21: p. 35-38. REF [67]

Bearzi G., 2002 : Interactions between cetacean and fisheries in the Mediterranean Sea., G.N.d.S. (Ed.), Editor. Cetaceans of the Mediterranean and Black Seas: state of knowledge and conservation strategies. A report to the ACCOBAMS Secretariat, Monaco, February 2002. Section 9. 20 p. REF [22]

Berrow S.D., O'Neill M., Brogan D., 1998 : Discarding practices and marine mammal by-catch in the Celtic sea herring fishery. Biology and environment : proceedings of the royal Irish Academy, 98(1): p. 1-8. REF [23]

BIOTOPE, P.A.D., 2007 : Etude globale sur la telline en Camargue - Parc Naturel Régional de Camargue - *Donax trunculus* (Linné 1767). Rapport intermédiaire de la campagne d'automne. Contrat BIOTOPE/P2A Développement. Parc Naturel Régional de Camargue. REF [45]

Bjørge A., Øien N., Hartvedt S., Bøthun G., Bekkby T., 2002: Dispersal and bycatch mortality in gray, Halichoerus grypus, and harbor, Phoca vitulina, seals tagged at the Norwegian coast. Marine Mammal Science, 18(4): p. 963-976. REF [54]

Blanchard F., Le Loc'h F., Hily C., Boucher J., 2004 : Fishing effects on diversity, size and community structure on the benthic invertebrate and fish megafauna on the Bay of Biscay coast of France. Marine Ecology Progress Series, 280: p. 249-260. REF [12]

Bradai, M.N. 1995. Impact de la pêche sur la tortue marine Caretta caretta sur les côtes sud-est de la Tunisie. Rapp. Comm. int. Mer Médit., 34: p. 238. REF [57]

Brosse L., Rochard E., Dumont P., Lepage M., 2000 : Premiers résultats sur l'alimentation de l'esturgeon européen, Acipenser sturio, dans l'estuaire de la Gironde. Comparaison avec la faune benthique. Cybium, 24(3 suppl.): p. 49-61. REF [15]

Brothers N., 1991: Albatross mortality and associated bait loss in the Japanese long-line fishery in the Southern Ocean. Biological Conservation, 55: p. 255-268. REF [86]

Brown J., Macfadyen G., 2007 : Ghost fishing in European waters: Impacts and management responses. Marine Policy, 31(4): p. 488-504. REF [89]

Bullimore B.A., Newman P.B., Kaiser M.J., Gilbert S.E., Lock K.M., 2001 : A study of catches in a fleet of ghost-fishing pots. Fishery Bulletin, 99(2): p. 247-253. REF [90]

Cadiou B., 2005 : Les oiseaux marins nicheurs de Bretagne. Bretagne vivante-SEPNB. Collection Cahiers naturalistes Bretagne. Ed Biotope. REF [4]

Camiñas J.A., Valeiras J., 2000 : Preliminary data on incidental capture of sea turtles by drifting longline fisheries in western Mediterranean Sea. VI Congreso Luso-Español, X Congreso Español de Herpetología. Valencia, Spain. REF [82]

Camiñas J.A., Valeiras J., De La Serna J., 2001 : Spanish surface longline gear type and effects on Marine Turtles in the Western Mediterranean Sea., in Proceedings of First Mediterranean Conference on Marine Turtles, 2001. Rome. p. 88-93. REF [83]

Camphuysen C.J., Calvo B., Durinck J., Ensor K., Follestad A., Furness R.W., Garthe S., Leaper G., Skov H., Tasker M.L., Winter C.J.N., 1995 : Consumption of discards by seabirds in the North Sea. Final report of EC DG XIV Research Contract BIOECO/93/10. NIOZ-Report 1995-5. Netherlands Institute for Sea Research, Texel. 202 p. REF [84]

Cebrian D., 1998 : La foca monje (Monachus monachus Hermann 1779) en el Mediterráneo Oriental (Grecia y Croacia). PhD. Universidad Complutense. Madrid. 367 p. + 2 appendix. REF [62]

Chuenpagdee R., Morgan L.E., Maxwell S.M., Norse E.A., Pauly D., 2003 : Shifting gears: assessing collateral impacts of fishing methods in US waters. Front. Ecol. Environ., 1(10): p. 517-524. REF [2]

Churchill J.H., 1989 : The effect of commercial trawling on sediment resuspension and transport over the Middle Atlantic Bight continental shelf. Continental Shelf Research, 9(9): p. 841-865. REF [7]

Coïc N., Guyonnet B., Grall J., 2006 : Etude bibliographique des impacts du chalut à perche. Rapport contractuel UBO-LEMAR / IFREMER LORIENT. 62 p. REF [30]

Coïc N., Guyonnet B., Grall J., 2006 : Etude bibliographique sur la pêche à la crevette au chalut : cas de Madagascar. Rapport contractuel UBO-LEMAR / IFREMER LORIENT. 94 p. REF [11]

Collie J.S., Hall S.J., Kaiser M.J., Poiner I.R., 2000 : A quantitative analysis of fishing impacts on shelf-sea benthos. Journal of Animal Ecology, 69(5): p. 785-798. REF [9]

Dalias N., Lenfant P., Licari M.L., Bardelletti C., 2007 : Guide d'aide à la gestion des Aires Marines Protégées : gestion et suivi de l'activité de plongée sous marine. Document édité par le Conseil Général des Pyrénées-Orientales dans le cadre du programme Interreg IIIC MEDPAN. Contrat Conseil Général des Pyrénées-Orientales - EPHE - OCEANIDE. 62 p. + annexes. REF [92]

Deschamps G., Dremière P.Y., George J.P., Meillat M., Morandeau F., Théret F., Biseau A., 2003 : Les chaluts. Engins et techniques de pêche. IFREMER. REF [5]

Di Natale A., 1990 : Interaction between marine mammals and scombridae fishery activities: The Mediterranean case. FAO Fish. Rep., 449: p. 167-174. REF [76]

Di Natale A., 1992 : Impatto della pesca ai grandi pelagici sui cetacei nei amri italiani. 53° congresso Uzi, tavola rotonda Uzi-SIBM Palermo 1990. Boll. Mus. Ist. Biol. Univ. Genova. p. 87-112. REF [70]

DPMA, 2008 : Captures accidentelles de cétacés. Rapport national de la France pour l'année 2007 dans le cadre de l'article 6 du règlement (CE) 812/2004 du conseil du 26 avril 2004 établissant des mesures relatives aux captures accidentelles de cétacés dans les pêcheries. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche / Direction des Pêches Maritimes et de l'Aquaculture. 34 p. REF [28]

Eno N.C., MacDonald D.S., Amos S.C., 1996: A study on the effects of fish (crustacea/mollusc) traps on benthic habitats and species. Final Report to the European Commission. REF [28]

Freese L., Auster P.J., Heifetz J., Wing B.L., 1999 : Effects of trawling on seafloor habitat and associated invertebrate taxa in the Gulf of Alaska. Marine Ecology Progress Series, 182: p. 119-126. REF [24]

Gascuel D., Elie P., Fontenelle G., 1983 : Les prises accessoires effectuées lors de la pêche de la civelle d'anguille (*Anguilla anguilla*). Etude préliminaire en Loire et en Vilaine. Rev. Trav. Inst. Pêches marit., 46(1): p. 71-86. REF [91]

Girardin M., Castelnaud G., Beaulaton L., 2006 : Surveillance halieutique de l'estuaire de la Gironde : suivi des captures 2004 - étude de la faune circulante 2005. Rapport Cémagref. 220 p. REF [53]

Godley B., Gücü A.C., Broderick A.C., Furness R.W., Solomon S.E., 1998 : Interaction between marine turtles and artisan fisheries in the eastern Mediterranean: a probable cause for concern ? Zoology in the Middle East, 16: p. 49-64. REF [58]

Gonçalves J.M.S., Bentes L., Monteiro P., Corado M., Erzini K., 2008 : Reducing discards in a demersal purse-seine fishery. Aquating Living Resources, 21: p. 135-144. REF [79]

Grall J., 2003 : Fiche de synthèse sur les biocénoses: les bancs de maërl. REBENT. 20 p. REF [40]

Guillou A., Lespagnol P., Ruchon F., 2002 : La pêche aux petits métiers en Languedoc Roussillon en 2000-2001. Convention de participation au programme PESCA (PIC) DIRAM-IFREMER n°00/3210040/YF, Convention de recherche Région Languedoc-Roussillon - IFREMER n°00/1210041/YF. 108 p. REF [41]

Guyonnet B., Grall J., 2005 : Etude bibliographique des impacts des dragues sur les fonds marins. Rapport contractuel UBO-LEMAR / IFREMER LORIENT. 71 p. REF [38]

Hall M.A., Alverson D.L., Metuzals K.I., 2000 : By-Catch: Problems and Solutions. Marine Pollution Bulletin, 41(1-6): p. 204-219. REF [19]

Hall S.J., Basford D.J., Robertson M.R., 1990: The impact of hydraulic dredging for razor clams Enis sp. on an infaunal community. Netherlands Journal of Sea Research, 27(1): p. 119-125. REF [42]

Hamilton N., 2000 : Gear Impacts on Essential Fish Habitat in the Southeastern Region. Report of National Marine Fisheries Service, Southeast Fisheries Science Center, Mississippi Laboratories. REF [52]

Hily C., Cuillandre J.P., 1991 : Réserve de la biosphère d'Iroise. Activités humaines en milieu marin. UBO Brest, Conseil Général du Finistère. 72 p. REF [51]

ICES, Report of the Working Group on Marine Mammal Ecology (WGMME), 2006: 30 January - 2 February 2006, ICES Headquarters. 55 p. REF [21]

ICES, Report of the Working Group on Seabird Ecology (WGSE), 2008: ICES Living Ressources Committee, 10-14 March 2008, Lisbon, Portugal. 99 p. REF [63]

Idee, Creocean, Oceanic Développement, 2001 : E. Etude d'impact de la pratique de la pêche aux ganguis en région PACA., (CRPMEM PACA): 85 p. REF [34]

Jennings S., Alvsvaag J., Cotter A.J.R., Ehrich S., Greenstreet S.P.R., Jarre-Teichmann A., Mergardt N., Rijnsdorp A.D., Smedstad O., 1999 : Fishing effects in northeast Atlantic shelf seas: patterns in fishing effort, diversity and community structure. III. International trawling effort in the North Sea: an analysis of spatial and temporal trends. Fisheries Research, 40(2): p. 125-134. REF [6]

Kaiser M.J, Spencer B.E., 1996 : The effects of beam trawl disturbance on infaunal communities in different habitats. Journal of Animal Ecology, 65: p. 348-358. REF [32]

Kaiser M.J., Bullimore B., Newman P., Lock K., Gilbert S., 1996 : Catches in 'ghost fishing' set nets. Marine Ecology Progress Series, 145(1-3): p. 11-16. REF [31]

Kaiser M.J., Clarke K.R., Hinz H., Austen M.C.V., Somerfiel P.J., Karakassis I., 2006: Global analysis of response and recovery of benthic biota to fishing. Marine Ecology Progress Series, 311: p. 1-14. REF [39]

Kaiser M.J., Collie J.S., Hall S.J., Jennings S., Poiner I.R., 2002: Modification of marine habitats by trawling activities: prognosis and solutions. Fish and Fisheries, 3: p. 114-136. REF [1]

Kaiser M.J., Collie J.S., Hall S.J., Jennings S., Poiner I.R., 2001: Impacts of fishing gear on marine benthic habitats., in Reykjavik Conference on Responsible Fisheries in the Marine Ecosystem, 1-4 October 2001. Reykjavik, Iceland. REF [10]

Kiraç C., Savas Y., 1996: Status of the Monk Seal (Monachus monachus) in the neighbourhood of Eregly, Black Sea coast of Turkey. Zoology in the Middle East, 12: p. 5-12. REF [60]

Kirchhoff K., 1982 : Wasservogelverluste durch die Fischerei an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste. Vogelwelt, 103: p. 81-89. REF [65]

Kock K.H., 2001: The direct influence of fishing and fishery-related activities on non-target species in the Southern Ocean with particular emphasis on longline fishing and its impact on albatrosses and petrels- a review. Reviews in Fish Biology and Fisheries, 11: p. 31-56. REF [87]

Laurent L., 1991 : Les tortues marines des côtes françaises méditerranéennes continentales. Faune de Provence (CEEP), 12: p. 76-90. REF [56]

Léauté J.P., Caill-Milly N., 2003 : Caractéristiques des petites pêches côtières et estuariennes de la côte Atlantique au Sud de l'Europe. Synthèse du contrat Pécosude. Editions Ifremer. Bilan et perspectives. 68 p. REF [75]

Lewison R.L., Crowder L.B., 2007: Putting longline bycatch of sea turtles into perspective. Conservation Biology, 21: p. 79-86. REF [18]

MacLaughlin E., Kelly J., Birkett D., Maggs C., Dring M., 2006: Assessment of the effects of commercial seaweed harvesting on intertidal and subtidal ecology in Northern Ireland. Environment and Heritage Service Research and Development Series, n° 06/26. REF [48]

MacMullen P., 2002: Fantared 2, a study to identify, quantify and ameliorate the impacts of static gear lost at sea. ICES Council Meeting Documents. REF [66]

Marti R., Belda Perez E.J., 1998: Impacto de las aves ictiofagas sobre la flota palangrera en el area de influencia de la reserva marina de las islas Columbretes. SEO/Birdlife. REF [85]

Moran M.J., Stephenson P.C., 2000: Effects of otter trawling on macrobenthos and management of demersal scalefish fisheries on the continental shelf of north-western Australia. ICES Journal of Marine Science, 57(3): p. 510-516. REF [25]

Morizur Y., Berrow S.D., Tregenza N.J.C., Couperus A.S., and Pouvreau S., 1999: Incidental catches of marine-mammals in pelagic trawl Fisheries of the northeast Atlantic. Fisheries Research, 41: p. 297-307. REF [27]

Morizur Y., Gall Y.L., Canneyt O.V., and Gamblin C., 2008 : Tests d'efficacité du répulsif acoustique CETASAVER à bord des chalutiers commerciaux français. Résultats obtenus au cours des années 2007 et 2008. Rapport Interne STH/LBH. 14 p. REF [29]

Northridge S.P., 1984: World review of interaction between marine mammals and fisheries. 251: p. 190 pp. REF [20]

Panou A., Jacobs J., and Panos D., 1993: The Endangered Mediterranean Monk Seal Monachus monachus in the Ionian Sea, Greece. Biological Conservation, 64: p. 129-140. REF [59]

Pitel M., Berthou P., and Fifas S., 2001 : Les dragues françaises et la pêcherie. Impact sur l'environnement. Gestion. Programme ECODREDGE 1999-2001. ECODREDGE / rapport interne IFREMER. REF [37]

Pusceddu A., Fiordelmondo C., Polymenakou P., Polychronaki T., Tselepides A., and Danovaro R., 2005: Effects of bottom trawling on the quantity and biochemical composition of organic matter in coastal marine sediments (Thermaikos Gulf, northwestern Aegean Sea). Continental Shelf Research, 25(19-20): p. 2491-2505. REF [26]

Rinde E., Christie H., Fredriksen S., and Siverttsen A., 1992: Økologiske konsekvenser av taretråling: Betydning av tareskogens struktur for forekomst av hapterfauna, bunnfauna og epifytter. NINA Oppdragsmelding, 127: p. 1-37. REF [47]

Sacchi J., 2008 : Impact des techniques de pêche sur l'environnement en Méditerranée. Commission générale des pêches sur la Méditerranée. Etudes et revues n°84. FAO, Rome. 74 p. REF [3]

Sanchez J., Espal R., 1996: Detection of environmental impacts by bottom trawling on *Posidonia oceanica* (L.) meadows : sensitivity of fish and macroinvertabrate communities. Aquatic Ecosystem Health, 5: p. 239-253. REF [36]

Sugget D.J., Houghton J.D.R., 1998: Possible link between sea turtle by-catch and flipper tagging in Greece. Marine Turtle Newsletter. 81 p. REF [55]

Tachoires S., 2004 : La pêche professionnelle à pied : bilan et perspectives. Comité National de Pêches Maritimes et des Elevages Marins. 50 p. REF [93]

Tasker M.L., Kees-Camphuysen M.C., Cooper J., Garthe S., Montevecchi W.A., and Blaber S.J.M., 2000: The impacts of fishing on marine birds. ICES Journal of Marine Science, 57(3): p. 531-547. REF [64]

Thébaud O., Véron G., Fifas S., 2005 : Incidences des épisodes d'efflorescccences de micro algues toxiques sur les écosystèmes et sur les pêcheries de coquillages en baie de Douarnenez. Rapport interne Ifremer DCB/DEM. 84 p. REF [46]

Tuck I.D., Hall S.J., Robertson M.R., Amstrong E., and Basford D.J. 1998: Effects of physical trawling disturbance in a previously unfished sheltered Scottish sea loch. Marine Ecology Progress Series, 162: p. 227-242. REF [43]

Tuleda S., 2004: Ecosystem effects of fishing in the Mediterranean : an analysis of the major threats of fishing gear and practices to biodiversity and marine habitats. Studies and reviews n°74. FAO, Rome, 2004. p. 58 pp. REF [16]

Véron G., Noisette F., 2008 : Tellines de la baie d'Audierne : éléments de diagnostic sur les conditions d'exploitation du Donax trunculus par la pêche professionnelle. 2008, Rapport interne Ifremer, en cours de publication. REF [44]

Vincent B., 2008 : Synthèse des travaux effectués dans le domaine de l'optimisation des engins de pêche. in Approche Systémique des Pêches. Boulogne sur Mer les 5,6,7 novembre 2008. Boulogne sur Mer. REF [8]

Vorberg R., 2000: Effects of shrimp fisheries on reefs of Sabellaria spinulosa (Polychaeta). ICES Journal of Marine Science, 57: p. 1416-1420. REF [14]

Yediler A., and Gücü A.C., 1997: Human Impacts on Ecological Heritage. Mediterranean Monk Seal in the Cilician Basin. Fresenius Envir. Bull., 6: p. 001-008. REF [61]

Bibliographie pour les illustrations (certaines proviennent de la photothèque de l'Ifremer)

Deschamps G. (coord.), 2003. Les chaluts. Ed. Ifremer, coll. Engins & techniques de pêche, 144 p.

Deschamps G. (coord.), 2009. Les filets maillants. Ed. Quæ, coll. Guide pratique, [272 p.], à paraître.

Deschamps G. (coord.). 2005. Les lignes. Pêche professionnelle en mer et pêche de loisir. Ed. Ifremer, coll. Engins & techniques de pêche, 254 p.

Autre bibliographie utilisée (chapitres III, IV, VI)

Croxall J., Furness B., Hammond P., Jennings S., Kaiser M., Macpherson E., Moore G., Rogers S., 2000 : Commercial Fishing. The wider ecological impacts. British Ecological Society. 66 p.

CSNPSN, 2007 : Nautisme et environnement - Etat des lieux et recommandations. 58 p. + annexes.

George JP., Deschamps G., 1994 : Les engins de pêche passifs, Ifremer, 210 p.

Guerin B.,2007 : Pour une pêche durable en France et en Europe! 178 p.

Hall K., Paramor O.A.L., Robinson L.A., Winrow-Giffin, A., Frid C.L.J., Eno, N.C., Dernie, K.M., Sharp, R.A.M., Wyn, G.C.& Ramsay, K.2008 : Mapping the sensitivity of benthic habitats to fishing in Welsh waters- development of a protocol. CCW [Policy Research] Report No: [8/12]. 85 p.

Laboratoire GEOMER (UMR 6554 CNRS) et ATLANTIDE., 2005 : Système de gestion des pêches maritimes dans les eaux territoriales au large de la région Bretagne - Cadre réglementaire et représentation spatiale. Comité Régional des Pêches Maritimes et des Elevages Marins. 83 p.

Le Tixerant M. (GEOMER), Guitton J. (Agrocampus), 2005 : Cartographie Interactive de la réglementation des pêches professionnelles : application expérimentale à la bande côtière des Pays de la Loire.

Le Tixerant M., 2006 : Cartographie de la réglementation des pêches professionnelles : Régions Aquitaine et Poitou-Charentes. Comités Régionaux des Pêches et des Elevages Marins de la région Aquitaine et de la région Poitou-Charentes, Association du Grand Littoral Atlantique (AGLIA). 51 p.

Moreau R., Wittamore K., Mayer H., Roeder K., 2007 : L'impact environnemental du nautisme. Rapport réalisé à la demande de la Confédération européenne des Industries nautiques - ECNI. 33 p.

OFIMER, Bilan annuel 2007. Données de ventes déclarées en halle à marée. OFIMER, 100 p.

OFIMER, Bilan annuel de production 2006 des pêches et de l'aquaculture. Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, OFIMER, 87 p.

Pennanguer S., Mazaudier L., Pérez Agundez J. A., 2002 : Zones d'accès interdit ou restreint pour la pêche professionnelle dans la bande côtière française – Cadre règlementaire et représentation spatiale, Région du Languedoc – Roussillon. Ifremer, Portances Conseils, Nasca Géosystèmes. 82 p.

Poitou I, 2004 : Les macrodéchets : une pollution majeure peu maîtrisée. Résumé de thèse. 10 p.

Talidec C., Boncoeur J., Boude J.-P., 2009. Pêches côtières bretonnes. Méthode d'analyse et aménagement. Ed. Quæ, coll. Update, 268 p.

Tanguy H., 2006: Les pêches maritimes françaises: entre le défi du marché et le défi de l'aménagement du territoire. 83 p.

Sites Internet :

http://sextan.com
http://unep.org
http://www.aires-marines.fr/
http://www.ccr-s.eu
http://www.cedem.eu
http://www.espaces-naturels.fr
http://www.fao.org
http://www.fishbase.org
http://www.gdr-amure.fr
http://www.ices.dk
http://www.marlin.ac.uk
http://www.natura2000.fr
http://www.ofimer.fr
http://www.plan-loire.fr
http://www.rebent.org
https://auth.ifremer.fr/login?service=https%3A%2F%2Fwww.ifremer.fr%2Fisih%2Flogin.do
(données Pêche / Harmonie)
www.comite-peches.fr
www.ifremer.fr
www.mnhn.fr

VII. PERSONNES RESSOURCES CONTACTEES ET/OU RENCONTREES

Expertise de l'Ifremer sur l'étude des impacts des engins de pêche sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Mickael DROGOU (Brest)- Principal rédacteur
Patrick BERTHOU (Brest)
Alain BISEAU (Lorient)
Ludovic BOUCHE (Lorient)
Franck COPPIN (Boulogne -sur-mer)
Marie-Noëlle DE CASAMAJOR (Bidart)
Jean-Paul DELPECHE (Boulogne -sur-mer)
André FOREST (Nantes)
Eric FOUCHER (Port-en-bessin)
Manon FRITSCH (Brest)
Pascal LARNAUD (Lorient)
Martial LAURANS (Brest)
Patrick LESPAGNOL (Brest)
Lise MONHUREL (Nantes)
Fabien Morandeau (Lorient)
Gilles Morandeau (Bidart)
Yvon MORIZUR (Brest)
Patrick PROUZET (Bidart)
Emilie ROSTIAUX (Boulogne -sur-mer)
Jacques SACCHI (Sète)
Gérard VERON (Brest)
Patrick BERTHOU (Brest)
Alain BISEAU (Lorient)
Ludovic BOUCHE (Lorient)
Franck COPPIN (Boulogne -sur-mer)

Liste de personnes contactées / rencontrées

Hugues AUTRET (CRPMEM Pays de Loire)
Jean-Pierre AUXIETRE (MNHN)
Bérangère BANCTEL (DPMA, Bureau de la politique structurelle et des concours publics)
Anne BARBIER (DPMA, Bureau de l'économie des pêches)
Marc BIGOT (CLPMEM Concarneau)
Céline BONHOMME (DPMA, Bureau des affaires scientifiques)
Madeleine BOUCARD (MEEDDM)
Fanny BRIVOAL (CRPMEM Pays de Loire)
Marie-Claude BRUN (DPMA, Bureau de gestion de la ressource)
Bernard CADIOU (Bretagne Vivante)

Béatrice CAILLON (DPMA, Bureau de gestion de la ressource)
Jean-Pierre CARVAL (CLPMEM Nord Finistère)
Michel COMBET (CLPMEM Grau du Roi)
Isabelle COUPRIE (MEEDDAT)
Olivier CURTIL (CEDEM - UBO)
Michel CROCHET (Fédération française des syndicats à la pêche maritime)
Bruno DACHCOURT (Syndicat des marins pêcheurs – CFTC)
Jacky DARNIS (CLPMEM Bordeaux)
Charlotte DE PINS (MEEDDM)
Christian DECUGIS (Prud'homie de St Raphaël)
Guillaume DIRBERG (MNHN)
Jacques DOUDET (CRPMEM Bretagne)
Perrine DUCLOY (CNPMEM)
Sophie-Dorothée DURON (MEEDDM / Direction des Affaires Maritimes)
Amandine EYNAUDI (WWF)
Louis FERRERO (CLPMEM Auray Vannes)
Patrick FRANCOIS (CLPMEM Boulogne-sur-Mer)
Paul FRANCOISE (CLPMEM Grandcamp)
Nolwenn GACE-RIMAUD (Pêcheurs de Manche Atlantique OP)
Emilie GELARD (CNPMEM)
Emmanuel GILBERT (DRAM Boulogne sur Mer)
René GOALLO (DRAM Bretagne)
Philippe GOULLETQUER (IFREMER)
Jacques GRALL (IUEM – UBO)
Thierry GUIGUE (Fédération des CLPMEM du Finistère)
Françoise GUIMAS (DREAL Nantes)
Clotilde GUYOT (CNASEA)
Dominique HAMON (IFREMER, laboratoire DYNECO)
Gaël HOLLIER (DRAM Bretagne)
Gerald HUSENNOT (CRPMEM Bretagne)
Alice KHAYATI (CRPMEM Aquitaine)
Jean-Michel LABROUSSE (CLPMEM Arcachon)
Julien LAMOTHE (Pêcheurs de Manche Atlantique OP)
Pascal LARNAUD (Ifremer Lorient)
Daniel LASNE (DREAL Rennes)
Claire LASPOUGEAS (CRPMEM Basse Normandie)
Michel LEDARD (DREAL Rennes)
Véronique LEGRAND (CRPMEM Basse Normandie)
Olivier LETODE (DPMA, Bureau de gestion de la ressource)
Adeline MILLET (France Agrimer)
Gérard MONTASSINE (CRPMEM Nord Pas de Calais Picardie)
Yannick MORANDEAU (CLPMEM Marennes Oléron)
Odile MORVAN – NEUMANN (GE-CFDAM)
Régis PAJOT (Conseil Régional de Bretagne)
Catherine PAUL (CRPMEM Basse Normandie)
Emmanuelle PHILIPPE (CNSAM)
Lucile RAMBAUD (MEEDDM)
Laure ROBIGO (CLPMEM Paimpol)
Thibaut RODRIGUEZ (CRPMEM Languedoc Roussillon)
Dimitri ROGOFF (CLPMEM Port-en-Bessin)
Delphine RONCIN (CRPMEM Nord Pas de Calais Picardie)
Bruno ROUMEGOU (DRAM Nantes)

Simon SCHIANO (MEEDDM)
Jean_Philippe SIBLET (MNHN)
Valérie STIGER (LEBHAM – IUEM – UBO)
Stéphanie TACHOIRES (CNPMEM)
Elisabeth TEMPIER (Collectif « Pêche et Développement »)
Anne-Claude VAUDIN (MNHN)
Patrice VERMEULEN (DRAM Nantes)
Pierre YESOU (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage)

VIII. ANNEXES

ANNEXE 1 : CONTRIBUTION DES PROFESSIONNELS

Contribution des professionnels de la pêche maritime à la réflexion sur les mesures de gestion qui peuvent être mises en place dans les sites Natura 2000 au sein desquels s'exercent des activités de pêche

PREALABLE

Au sein des sites Natura 2000, il est possible d'identifier différents outils à disposition des Comités de pilotage et des opérateurs pour réaliser la gestion en relation avec les objectifs de préservation des milieux et des espèces.

Il est important de rappeler que la définition de ces différents outils de gestion ne peut concerner sur chaque site que les habitats et espèces ayant justifié la désignation de ces sites, et dépend directement des enjeux de conservation identifiés.

Pour chaque couple d'interaction habitat / activité ou espèce / activité pour lequel une pression effective est avérée sur le site, il pourra être recherché des mesures visant à limiter l'impact de l'activité.

Cette note a donc pour objet d'informer et de fournir des pistes de réflexion aux membres des comités de pilotage et aux opérateurs sur les outils mobilisables pour la gestion des activités de pêche pouvant avoir un effet sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur le site, et ce au delà des actions déjà engagées pour ou par ces activités.

Cette partie permettra aussi de fournir quelques axes de réflexion pour la valorisation des activités de pêche professionnelles dans les zones Natura 2000.

NE PAS OUBLIER :

- ⇨ Les activités de pêche sont déjà très encadrées à des niveaux variés (international, communautaire, national, régional, local) et il conviendra avant tout d'étudier très précisément la situation locale dans chaque site.
- ⇨ L'étude des dispositions d'encadrement de la pêche déjà existantes montre qu'il s'agit quasi systématiquement d'une combinaison de mesures : à une licence par exemple sont généralement associés un contingentement du nombre de navires (ou de pêcheurs pour la pêche à pied), une limitation de leur taille (de leur puissance), un encadrement des caractéristiques des engins, l'établissement d'un calendrier saisonnier de pêche, etc.
- ⇨ Les pistes de réflexion fournies ci-après présentent donc **les grands principes de gestion** qui pourront être discutés avec les acteurs locaux en fonction des problématiques propres à chaque site. Ces principes sont accompagnés d'exemples qui pourront inspirer les Comités de Pilotage. Toutefois, il est important de noter que des mesures, actions, expérimentations mises en place dans un site le sont dans un contexte écologique, social et économique spécifique au site. Celles-ci ne sont donc pas transposables sans une parfaite adaptation à la situation locale.

⇨ **De plus, il est important de rappeler que les exemples exposés ci-après sortent quelque peu du cadre Natura 2000 car pour la plupart, ils sont issus d'autres démarches ou logiques et leur réalisation a précédé la mise en place des sites Natura 2000 en mer.**

⇨ Sur certaines thématiques ou actions, des coopérations inter-site, voire à l'échelle de la façade maritime, pourront judicieusement être envisagées. Dans cette optique, le guide d'élaboration des documents d'objectifs en mer fournit également quelques éléments sur cette coopération.

⇨ Il convient d'avoir à l'esprit qu'au sein de chaque Comité de Pilotage, il sera nécessaire, avant d'envisager une quelconque mesure de gestion, de vérifier si l'impact de l'activité théoriquement pressenti dans la première partie du référentiel est confirmé ou non au niveau local d'un site Natura 2000, puis d'évaluer sa part de responsabilité par rapport à la pression globale subie par l'habitat ou l'espèce en question. L'impact des activités de pêche ne peut s'analyser qu'à la lumière des différents facteurs présentés dans le tableau ci-dessous et non uniquement sur la base des matrices présentées dans la partie IV sur les interactions.

Facteurs permettant d'évaluer localement l'impact réel des activités de pêche

Pratique de l'activité	Fréquence et nombre d'opérations de pêche
	Surface de l'impact (restructuration possible depuis les zones non impactées voisines si la surface impactée est relativement petite)
	Engin de pêche (mise en œuvre - vitesse-, dispositifs sélectifs, rockhoppers, poids des panneaux…)
Conditions environnementales locales	Granulométrie du sédiment (les sables grossiers sont plus résilients que les sables fins)
	Fréquence et importance des perturbations naturelles (les milieux battus sont plus résilients que milieux calmes)
	Volume d'eau (profondeur et taille de la masse d'eau), notamment pour la remise en suspension des habitats
	Taille des individus (les petits individus seront moins sensibles que les plus grands)
Autres	Cumul d'activités

⇨ En parallèle, la résilience des habitats et des populations d'espèces d'intérêt communautaire, doit également être prise en compte. En effet, la connaissance de cette capacité de résilience permet de mieux appréhender la pression maximale acceptable par ces derniers, essentielle pour hiérarchiser les enjeux de conservation.

IL CONVIENT DONC DE RETENIR LES PRINCIPES SUIVANTS :

Principe 1 : La prise en compte de l'encadrement existant (effort de pêche, capacité de la flotte, mesures techniques…)

- Présentation du principe

Ce principe consiste en la réalisation du recensement et de l'analyse de la réglementation ou autre mesure de gestion existante sur le site, avant la décision de mettre en œuvre des mesures supplémentaires de gestion de l'activité.

Les mesures d'encadrement de la pêche professionnelle peuvent être prises à différents niveaux comme indiqué dans le corps du référentiel : international, national, régional, local. Ces règlementations peuvent émaner de la volonté de la puissance publique ou de celle des professionnels ; dans ce dernier cas, elles entrent en vigueur dès lors qu'elles sont validées et

approuvées par arrêté de l'autorité de l'Etat : arrêté ministériel pour les délibérations du CNPMEM et arrêté préfectoral pour les délibérations des CRPMEM (en pratique, cette compétence est déléguée aux Directeurs Régionaux des Affaires Maritimes).

La réglementation peut encadrer tout le champ de la gestion des ressources :

- Critères d'attribution des autorisations de pêche (licences),
- Contingent de licences,
- Caractéristiques des navires et des engins autorisés,
- Zones de pêche,
- Date d'ouverture et calendrier de pêche,
- Quotas,
- etc….

Quelques éléments de compréhension :

***La capacité de pêche** peut être quantifiée sur la base de deux types d'indicateurs principaux :*

- *les caractéristiques du navire ;*
- *les caractéristiques des engins de pêche.*

Au niveau communautaire, la capacité de pêche se définit comme le nombre d'unités ayant une activité de pêche sur une zone. La quantification de la capacité est basée sur les caractéristiques des navires (tonnage ou puissance motrice).
Il serait également possible, à côté du tonnage et de la puissance motrice, de considérer les caractéristiques des engins de pêche comme des indicateurs alternatifs de la capacité de pêche, ces engins faisant l'objet de mesures techniques.

***L'activité de pêche** correspond à la durée pendant laquelle un navire de pêche exerce une activité. Elle est habituellement mesurée en nombre de jours de mer, mais une définition plus précise basée sur l'utilisation réelle de l'engin de pêche doit être privilégiée.*

***L'effort de pêche** est défini comme le produit de la capacité de pêche et de l'activité de pêche.*

***Modalités d'encadrement de la pêche :** Au niveau communautaire, l'effort de pêche peut être par exemple limité par l'intermédiaire de quotas limitant conjointement la capacité et l'activité. Des plans de gestion peuvent être mis en place.*
Aux niveaux national ou régional, l'encadrement de la capacité de pêche et de l'effort de pêche peut se faire notamment par l'intermédiaire d'un système de licence donnant des droits d'accès limités à certaines zones, espèces, pêcheries… (cf. chapitre III. C. Dispositif réglementaire du référentiel des activités de pêche professionnelle dans les sites Natura 2000).
Les mesures peuvent porter sur la définition de périodes de pêche, visant à limiter l'impact potentiel d'une activité lors de périodes où les interactions avec les habitats et les espèces sont plus fortes. Les mesures peuvent également s'appuyer sur la délimitation de zones de pêche plus sensibles sur lesquelles on cherche à réduire les impacts.
Il est important de garder à l'esprit que les mesures réglementaires mises en place font déjà l'objet de contrôles qui permettent d'en assurer l'efficacité.

Ces mesures de gestion, déjà en place sur l'ensemble des sites Natura 2000 pour la gestion des ressources halieutiques, contribuent souvent à limiter l'impact des activités de pêche sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

- Eléments quant à la mise en œuvre du principe

Par ailleurs, il faut être conscient que la pêche professionnelle, si elle est le principal utilisateur du milieu marin, n'en est pas le seul : dès lors, il s'agit de tenir compte d'autres réglementations ou contraintes existantes avant de mettre en place des nouvelles mesures sur la pêche. Par exemple, dans l'hypothèse où deux zones seraient a priori propices à la pêche (présence de ressource), il serait cependant difficile de déplacer l'activité de pêche d'une zone à l'autre, car il peut y avoir présence de rochers, de câbles, d'autres usages (éoliennes, extractions, plaisance, transports maritimes, etc.) sur l'une de ces zones.

- Exemple

Il peut être intéressant qu'une visibilité accrue des mesures d'encadrement existantes soit apportée à la fois aux pêcheurs locaux ainsi qu'aux autres acteurs, en assurant le recueil des règlements s'appliquant sur le site. Sur l'exemple très particulier du Parc National (PN) de Port-Cros, et en ce qui concerne la pêche professionnelle, cela s'est fait par une synthèse de l'ensemble des règlements prud'homaux au sein de la Charte du PN.
Il est à noter à ce sujet que la dynamique est intéressante mais que cet exemple reste très spécifique car il s'agit d'un contexte particulier et d'une pêcherie bien valorisée localement. De plus, la charte du PN reste bien différente de la démarche Natura 2000 ; la synthèse par écrit de règlements figeant quelque peu les choses.
Une démarche consistant simplement à assurer un relai d'information à l'échelle du site entre les administrations, les organisations professionnelles et les pêcheurs eux-mêmes, peut être plus appropriée dans la mesure où elle ne prive pas les organisations professionnelles de ce rôle.

Principe 2 : L'amélioration de la connaissance

- Présentation du principe

L'optimisation de l'acquisition de données environnementales et halieutiques est un enjeu majeur de la gestion des océans, face au constat de certains décalages de perception entre les marins et les experts scientifiques, à la méconnaissance de pans entiers de la biodiversité marine et aux moyens nautiques par essence limités des flottilles de recherche scientifique (au regard des espaces à couvrir et des variations temporelles de la Mer). De la qualité reconnue des données dépend en partie la qualité et la pertinence des analyses scientifiques, de leurs interprétations, ainsi que des mesures de gestion en découlant.

Il est primordial d'asseoir toute mesure de gestion sur un diagnostic partagé et sur la création de références et de connaissances communes.

L'amélioration de la connaissance comporte plusieurs volets :

- l'amélioration de la connaissance scientifique sur les habitats et les espèces ayant justifié la désignation des sites,
- l'amélioration de la connaissance sur l'impact avéré des activités et la capacité de résilience des habitats,
- l'amélioration de la connaissance afin de permettre l'évaluation des mesures de gestion envisagées.

Dans de nombreux cas, l'application de mesures de gestion permettant de limiter un impact avéré au niveau local nécessitera des études préalables visant à expérimenter et à valider leur efficacité vis-à-vis de l'objectif recherché (analyse scientifique, développement technologique…).

- Eléments quant à la mise en œuvre du principe

Les professionnels devront être associés aux programmes de connaissance, dans la mesure où ils disposent de nombreux atouts du fait de leur activité (présence régulière sur les zones, moyens nautiques…) et de leurs connaissances empiriques.

La collecte d'informations à la mer et d'observations réalisées à bord des navires des pêches est souvent difficile à mettre en place. Il est essentiel :

- d'associer les professionnels le plus en amont à ces travaux,
- de mettre en place des protocoles adaptés,
- de s'assurer du traitement des données collectées.

Les conditions de la réussite de ces collaborations reposent sur deux points essentiels :

- Une validation conjointe des données et des résultats entre les professionnels et les scientifiques,
- Un rendu systématique des résultats des programmes vers les professionnels dans leur ensemble.

Il sera important de se pencher sur la possibilité de mettre en place une gestion de ces programmes de manière contractuelle avec les marins. Il est absolument essentiel que ces contrats soient accessibles à chaque pêcheur, quelque soit sa pêcherie, son métier.

Les financements adéquats doivent être mobilisés. La participation des professionnels de la pêche à l'amélioration de la connaissance est donc essentielle, mais elle nécessite des moyens importants et une forte mobilisation tant des scientifiques impliqués que des professionnels, ainsi que le soutien de l'Etat et des collectivités.

- Exemples

Une piste de collaboration intéressante entre opérateurs et professionnels de la pêche pourra donc être sur les actions de suivi sur la qualité des milieux qui peuvent être mises en place avec les professionnels, ou encore comment faciliter l'implication des pêcheurs dans le cadre d'une veille écologique.

Divers exemples montrent toute l'efficacité des campagnes d'échantillonnages ou de suivi menées à bord de navires professionnels.

- Les navires de pêche peuvent utilement être mobilisés comme plateforme de collecte de données à caractère environnemental ou halieutique et la contractualisation de missions dédiées permettrait une véritable implication des professionnels de la pêche, dont les moyens nautiques sont facilement mobilisables, à l'amélioration de la connaissance.

  Les pêcheurs peuvent contribuer de façon active, notamment par :
  - L'accueil régulier à bord d'observateurs à la mer,
  - La participation aux campagnes scientifiques de l'Ifremer,
  - Les auto-échantillonnages effectués à bord des navires. Le principe de ce dispositif pourrait être utilisé pour suivre des paramètres de l'écosystème directement lié aux habitats et espèces Natura 2000.

- L'instauration de « pêcheries sentinelles ». Les pêcheries sentinelles consistent à recourir à des navires professionnels pour surveiller plusieurs fois dans l'année des sites à des moments clés de la vie de certaines ressources halieutiques (observations acoustiques, pêches avec établissement de structure en taille et de prélèvements biologiques, réalisation de profils verticaux de température et de salinité et pêches planctoniques (présence ou absence d'œufs et de larves). Le principe de ces « pêcheries sentinelles » pourrait également être développé spécifiquement pour certaines espèces marines de la directive habitats/faune/flore.

- Les pêcheurs sont très préoccupés par la préservation des milieux aquatiques sur lesquels sont basées leurs activités et ont développé des actions visant à contribuer à la protection de l'environnement. Ces démarches ont été récemment formalisées au titre du Plan pour une Pêche Durable et Responsable du MAP. Les pêcheurs s'engagent individuellement à mener des actions pour améliorer la connaissance des écosystèmes marins et contribuer à leur préservation.

  Sur la contractualisation, l'esprit et les idées développées dans les contrats bleus, mis en place dans le cadre du Fonds Européen pour la Pêche, est un exemple dont les COPIL peuvent s'inspirer afin de conforter, dans les sites Natura 2000, la contribution des pêcheurs en faveur de la protection de l'environnement marin.

- Les professionnels des Pays de la Loire s'inquiètent depuis ces dernières années de l'augmentation dans le temps et dans l'espace d'un phénomène « d'eaux brunes » (efflorescences phytoplanctoniques) observé au large des côtes du Croisic. Afin de caractériser leurs observations, les pêcheurs réalisent, sur la base d'un protocole établi en partenariat avec le centre Ifremer de la Trinité sur mer, des prélèvements d'eau qui sont ensuite envoyés pour analyse phytoplanctonique à Ifremer et pour analyse des nutriments à l'IDAC (laboratoire départemental agréé). Les professionnels se sont largement investis dans ce programme qui devrait être élargi et affiné, dès 2010, à l'ensemble du Mors Bras en collaboration avec les pêcheurs de Quiberon et le CLPMEM d'Auray/Vannes.

  Ainsi, les professionnels sont très clairement identifiés dans ce programme comme observateur privilégié du milieu et leur présence continue sur la zone étudiée permet l'acquisition de données environnementales sur un site plus au large (où les réseaux Ifremer ne sont pas présents) en vue d'améliorer la compréhension de ce phénomène particulier d'eutrophisation.

Principe 3 : La sensibilisation et l'information

- <u>Présentation du principe</u>

Tout au long du processus, depuis l'élaboration du diagnostic partagé, jusqu'à la mise en œuvre des mesures de gestion, en passant par la recherche de solutions et l'expérimentation, il est essentiel de s'appuyer sur des actions de sensibilisation et d'information des acteurs.
Le respect des règles ou l'engagement des usagers vers des mesures plus contraignantes reposent sur une parfaite compréhension du système et des efforts qui leur sont demandés. Cette compréhension permettra une acceptation de leur responsabilité ; en ce sens les actions de pédagogie sont absolument essentielles et devront être maintenues tout au long du suivi des zones.

- Eléments quant à la mise en œuvre du principe

Les outils utilisés (réunions, embarquements, plaquettes, utilisation des journaux des structures professionnelles, etc…), l'implication des acteurs « relais » (associations, coopératives, comités…) et le savoir faire de l'animateur local lui-même, jusqu'à la prise en compte des horaires spécifiques des professionnels de la pêche sont autant de facteurs cruciaux pour construire une sensibilisation efficace des pêcheurs.
Il est également important de prévoir comme élément d'information et de discussion des cartographies des sites qui soient compatibles avec les outils utilisés par les patrons de pêche (Maxsea, Turbot 2000).

- Exemple

Le travail d'information et de sensibilisation mené par les gardes jurés des comités des pêches
Des gardes jurés sont embauchés par les CRPMEM et CLPMEM dans le cadre de la surveillance des gisements de pêche à pied professionnelle. Ils mènent un véritable travail d'information sur la réglementation et de sensibilisation aux bonnes pratiques à destination des professionnels de la pêche mais principalement des plaisanciers.

Principe 4 : L'expérimentation, le développement, et la mise en œuvre de mesures techniques limitant les impacts sur les habitats de la DHFF et de la directive oiseaux

- Présentation du principe

Si, après recensement et analyse du cadre règlementaire et des mesures de gestion existantes sur le site (principe 1), et après analyse de l'impact de l'activité quant à la pression globale subie par l'habitat ou l'espèce en question, l'impact d'une activité de pêche est avéré et que les mesures existantes ne permettent pas de répondre aux objectifs de conservation, le comité de pilotage pourra :

- Recommander des aménagements de ces mesures aux autorités compétentes et aux organisations professionnelles qui auraient la compétence pour compléter des mesures.

- Mettre en place de façon privilégiée des mesures contractuelles, qui, couplées avec de la sensibilisation et de l'information (principe 3), sont garantes d'une bonne implication des acteurs. Pour les contrats rémunérés, il peut permettre d'amortir l'investissement financier et les éventuelles pertes économiques que pourrait engendrer la modification d'une pratique.

- Expérimenter, développer et mettre en œuvre de nouvelles techniques de pêche limitant les impacts sur les habitats de la DHFF et de la directive oiseaux.
  Ces expérimentations et développement de nouvelles techniques concerneraient les travaux à mener sur l'évolution des engins de pêche mais aussi l'évolution de leur utilisation : type et caractéristiques des engins.
  Il s'agira pour chaque couple habitat/activité ou espèce/activité pour lequel une pression effective aura été diagnostiquée sur le site :
  1) de confirmer ou infirmer la présence d'un impact significatif,
  2) d'évaluer la cause de l'impact le cas échéant,
  3) de rechercher l'amélioration possible et/ou de l'expérimenter,
  4) de proposer la mise en place de la mesure.

- Eléments quant à la mise en œuvre du principe

Pour ce type de mesures, il est important de souligner que l'évolution d'un engin de pêche est relativement complexe à mettre en oeuvre et nécessite une collaboration développée entre les professionnels concernés et l'Ifremer. Les laboratoires de technologie des pêches d'Ifremer seront des interlocuteurs incontournables pour accompagner cette réflexion.

Le temps nécessaire, toujours très important, pour développer et mettre en œuvre de telles évolutions doit être souligné. Les différentes étapes sont :

- Définition de l'engin / de la technique,
- Test en bassin,
- Test sur des navires scientifiques,
- Test sur des navires de pêche,
- Extension à la flottille sen cas de succès.

- Exemples

➢ Une réflexion sur la limitation de l'impact des engins de pêche sur le fond a été initiée dans plusieurs programmes de recherche associant professionnels et scientifiques. Lorsque cela s'avérera nécessaire et grâce à la mobilisation des pêcheurs, des expérimentations pourraient être menées (avec financement) spécifiquement dans les sites Natura 2000 qui peuvent servir de laboratoire expérimental pour le test d'engins.
Les récents développements effectués par le laboratoire de technologie des pêches de l'IFREMER Lorient pourront être mis en discussion avec les acteurs « pêche » des COPIL afin d'envisager l'utilité de mener des expérimentations adaptées aux objectifs de préservation du site.

Toutefois, il convient de noter l'importance des fonds à mobiliser afin de tester in situ, dans les conditions réelles de pêche, de nouveaux développements technologiques d'engins. Pour exemple, le programme FILMANCET sur l'observation des captures accidentelles de cétacés sur les filets en Manche et les tests de répulsifs acoustiques menés conjointement par le CNPMEM, le CRPMEM Nord Pas de Calais Picardie, le CRPMEM Bretagne, le CLPMEM Paimpol s'élève à un montant d'environ 1,3 Millions €. Les programmes PROCET 1 et 2 menés sur le test de répulsifs acoustiques sur les chalutiers pélagiques ont coûté respectivement : 130 000 et 160 000 €.

Principe 5 : La valorisation des comportements individuels respectueux des habitats et espèces et l'apport des sites Natura 2000 pour la valorisation des activités de pêche et des produits

- Présentation du principe

La mise en place de mesures de gestion de la pêche dans le cadre de Natura 2000 nécessite l'association et l'implication des professionnels de la pêche. A cet effet, la mise en place de démarches positives, comme les démarches de valorisation par exemple, semble constituer une opportunité afin de créer les conditions nécessaires à la bonne acceptation et mise en place de Natura 2000 au niveau local.

Il peut alors être considéré deux types de démarche, à savoir :

1) la valorisation des comportements individuels respectueux des habitats et espèces, comme promotion de bonnes pratiques déjà mises en œuvre par les professionnels eux-mêmes ;
2) la valorisation des activités de pêche et des produits issus de sites Natura 2000, permettant d'exposer ainsi le lien étroit qui existe entre les activités de pêche et les milieux dont elles dépendent.

➢ Valorisation des comportements individuels respectueux des habitats et espèces

Comme indiqué précédemment, l'activité des professionnels de la pêche est dépendante de la qualité des milieux. C'est pourquoi, dans de nombreux cas, les pêcheurs adoptent individuellement des comportements afin de réduire l'impact de leur activité : changement de zone si capture accidentelle, évolution fine de leurs engins, réduction de leur temps de travail et donc de leur effort de pêche…
Ces comportements ponctuels et mis en œuvre localement, n'étant pas généralisables à l'échelle d'une flottille, trouveront leur meilleure valorisation par le biais de charte d'engagement du site (et non pas par voie réglementaire).

➢ Apport des sites Natura 2000 pour la valorisation des activités de pêche et des produits

Les sites Natura 2000 devraient aussi permettre la réalisation d'actions visant à valoriser les activités se déroulant dans les sites Natura 2000, afin de répondre aux objectifs de la DHFF art. 2 § 3 : « les mesures prises en vertu de la présente directive tiennent compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales ». La directive invite donc à un développement durable des activités dans les sites Natura 2000. Cette dimension est malheureusement souvent peu mise en avant. C'est pourtant elle qui devrait permettre une adhésion plus forte des professionnels de la pêche à la démarche Natura 2000 afin qu'ils en tirent eux aussi des bénéfices.
Pour aller vers une acceptation de la démarche et une adhésion des professionnels, des actions de valorisation des activités, des produits, d'amélioration des conditions de travail, de vente, etc. peuvent utilement être développées au sein des COPIL des sites Natura 2000.

- Exemples

➢ *Valorisation et suivi de la pêche des Ormeaux de Molène*
Un marquage individuel des ormeaux pêchés a été mis en place dans la zone du Parc Naturel Marin d'Iroise avec le double objectif :
- De suivi du quota individuel,
- D'une identification du produit attestant son origine « Parc Marin d'Iroise ».
Il serait utile d'étudier comment cette démarche pourrait être transposée aux sites Natura 2000.

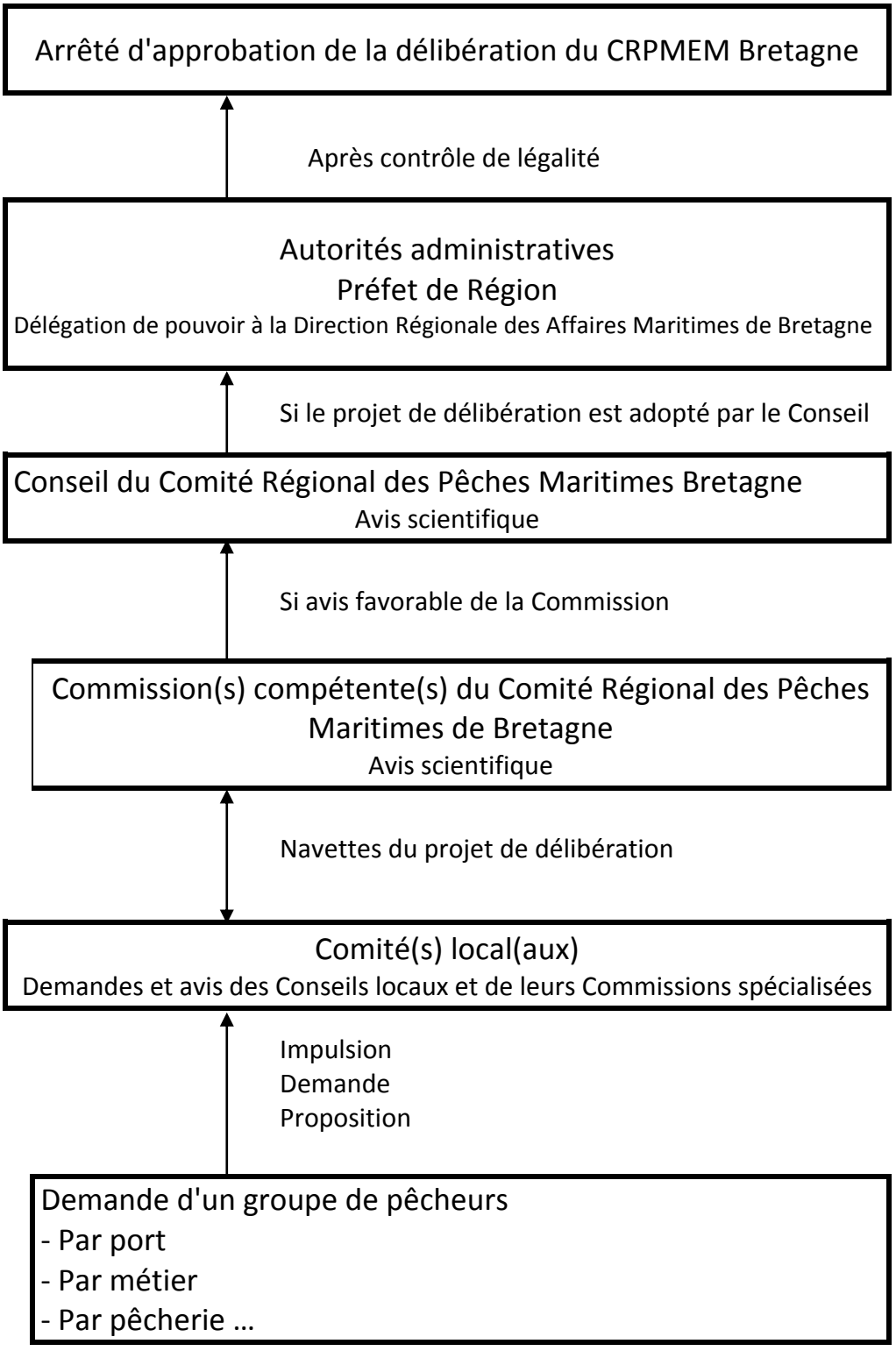
➢ Le DOCOB du site Natura 2000 côtier "Posidonies du Cap d'Agde" présente des actions de valorisation et de promotion des activités et des produits issus de la pêche des petits métiers. Une série d'actions de communication ont été réalisées (dépliants sur la pêche professionnelle, panneau éco-kiosque au Grau d'Agde et panneaux sur les espèces pêchées, plan de communication sur les lieux et heures de vente, etc.).
Par exemple, le dépliant sur la pêche professionnelle agathoise fait un point sur les ressources exploitées, les différents métiers ainsi que les techniques utilisées par la pêche professionnelle locale. Il présente certains aspects socio-économiques ainsi que les différentes zones de pêche du littoral agathois, en lien avec les habitats d'intérêt communautaire et les habitats artificiels en présence.

Ces actions, élaborées en partenariat avec les professionnels, entrent dans le cadre d'un « défi territorial marin » (Défi « Elga » soutenu par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et la Région Languedoc-Roussillon) réalisé entre 2005 et 2007, ainsi que dans le cadre de la démarche Natura 2000, le soutien de la pêche petits métiers étant présenté comme un des objectifs prioritaires du site Natura 2000 "Posidonies du Cap d'Agde".

Les principes exposés ci-dessus devront permettre aux membres des comités de pilotage et aux opérateurs de mieux cerner les leviers potentiels pour la gestion des activités de pêche sur des sites Natura 2000 en mer. Etant donné l'importante mobilité des navires de pêche, il faudra que l'opérateur dispose d'un diagnostic précis des navires présents sur zone. Ce préalable évitera que des professionnels qui travailleraient sur le site ne soient pas associés aux différentes discussions dans les comités de pilotage.

© Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins, juillet 2009

ANNEXE 2 : SCHEMA D'ADOPTION DES DELIBERATIONS EN BRETAGNE



ANNEXE 3 : LISTE DES ACRONYMES

AAMP : Agence des Aires Marines Protégées

ASP : Agence de Service et de Paiement (anciennement CNASEA)

CIEM : Conseil International pour l'Exploration de la Mer

CIPE : Comité interprofessionnel des poissons migrateurs et des estuaires

CLPMEM : Comité Local des Pêches Maritimes et des Elevages Marins

CNASEA : Centre National pour l'aménagement des structures des exploitations agricoles (aujourd'hui ASP)

CNPMEM : Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages Marins

CNSAM : Chambre syndicale des algues marines et des végétaux marins

COPIL : Comité de Pilotage

COREPAM : Commissions régionales des pêches maritimes et de l'aquaculture marine

CRPMEM : Comité Régional des Pêches maritimes et des Elevages Marins

CROSS : Centre régional opérationnel de surveillance et de sauvetage

CSTEP : Comité Scientifique, Technique et Economique de la Pêche

DAM : Direction des Affaires Maritimes

DDAM : Direction Départementale des Affaires Maritimes

DHFF : Directive « Habitats Faune Flore »

DO : Directive « Oiseaux »

DOCOB : Document d'Objectifs

DPM : Domaine Public Maritime

DPMA : Direction de la Pêche Maritime et de l'Aquaculture

DRAM : Direction Régionale des Affaires Maritimes

DSI : Direction des systèmes d'information

ENIM : Etablissement National des Invalides de la Marine

FAO : Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (*Food and Agriculture Organisation*)

FEP : Fonds Européen pour la Pêche

FPC : Flotte de Pêche Communautaire

GE-CEFDAM : Groupe écoles. Centre de formation et de documentation des affaires maritimes

GIZC : Gestion Intégrée des Zones Côtières

IUEM : Institut Universitaire Européen de la Mer

LEBHAM : Laboratoire d'Ecophysiologie et de Biotechnologie des halophytes et des Algues Marines

MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (jusqu'en juin 2009)

MEEDDM : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et dela Mer

MAAP : Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle

OFIMER : Office National Interprofessionnel des Produits de la Mer et de l'Aquaculture

ONG : Organisation non gouvernementale

ONU : Organisation des Nations Unies

PCP : Politique Commune de la Pêche

PME : Permis de Mise en Exploitation

PSN : Plan Stratégique National

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SIC : Site d'Intérêt Communautaire

SIH : Système d'Information Halieutique

UBO : Université de Bretagne Occidentale

WWF : Organisation mondiale de protection de l'environement (W*orld Wild Foundation*)

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

Contact :
Agence des aires marines protégées
42 bis quai de la douane /BP 42932 / 29229 Brest cedex 2 / France
Tel : +33 (0)2 33 87 67 / Fax : +33 (0)2 98 33 87 77

www.aires-marines.fr

Crédits photos : Yves Gladu / Agence des aires marines protégées / Octobre 2009

Agence des
aires marines protégées

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer