

Projet pour la préparation d'un Plan d'Action Stratégique pour la Conservation
de la Biodiversité dans la Région Méditerranéenne
(PAS - BIO)

**Lignes directrices pour l'élaboration des
Plans d'Action Nationaux pour le contrôle des
pratiques et équipements de pêche nuisibles
aux espèces et habitats menacés**



Projet pour la préparation d'un Plan d'Action Stratégique
pour la Conservation de la Biodiversité dans la Région
Méditerranéenne
(PAS - BIO)

Lignes directrices pour l'élaboration des Plans
d'Action Nationaux pour le contrôle des pratiques et
équipements de pêche nuisibles aux espèces et
habitats menacés



Note : les appellations employées dans ce document et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du CAR/ASP et du PNUE aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leur autorité, ni quant au tracé de leur frontière ou limites. Les avis exprimés dans ce document sont propres à l'auteur et ne représentent pas nécessairement les avis du CAR/ASP ou du PNUE.

Ce document a été préparé dans le cadre d'une convention conclue entre le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP) et le Département des Pêches de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) concernant le rôle à jouer par la FAO dans le cadre du projet PAS-BIO.

Préparé par
Joseph Catanzano
Consultant FAO
Juin 2001

Photos du Couverture
M.Relini
D.Cebrian

AVANT-PROPOS

Le présent document a pour but de fournir des lignes directrices pour la préparation des plans d'action nationaux pour le contrôle des pratiques et des engins de pêche nuisibles aux espèces et aux habitats menacés et pour la réduction de l'altération des écosystèmes due à la pression de la pêche.

Tout en étant menés indépendamment, les processus Nationaux ont suivi des directives communes et ce, dans le but de fournir des contributions comparables et compatibles avec le Plan d'Action Stratégique pour la Conservation de la Biodiversité dans la Région Méditerranéenne (PAS BIO).

C'est à travers ce document qu'un tel objectif peut être réalisé pour ce sujet important.

Table des matières

1. Introduction	1
1.1. Contexte	1
1.2. Cadre de la coopération régionale	2
1.3. Cadre juridique institutionnel et international	4
1.4. Nature et portée des Plans d'Action Nationaux	
1.5. Recommandations techniques préliminaires	9
2. l'élaboration d'un Plan d'Action National visant la réduction de l'altération des écosystèmes provenant de la pression de la pêche dans la zone méditerranéenne	10
2.1. Evaluation et analyse préliminaires	10
2.2. Analyse et recherche complémentaire	11
3. Les mesures techniques et opérationnelles optionnelles concernant la réduction de l'altération des écosystèmes provenant de la pression de la pêche dans la zone méditerranéenne	13
3.1. Réduire l'impact de la pêche sur les groupes et les habitats menacés	13
3.1.1. Sur les chondrichthyens	13
3.1.2. Sur les oiseaux marins	15
3.1.3. Sur les tortues	17
3.1.4. Sur les populations méditerranéennes de phoque moine	19
3.1.5. Sur les populations des cétacés	21
3.1.6. Sur les herbiers	24
3.1.7. Sur les fonds marins meubles et durs et leurs communautés	25
3.2. Réglementation de l'utilisation des engins et flottes pour limiter les impacts négatifs de la pêche	28
3.2.1. le chalutage benthique	28
3.2.2. Pêche aux palangres sur les grandes populations pélagiques	29
3.2.3. le cas des pêches aux filets direvants en Méditerranée	30
3.2.4. Impact des engins traditionnels sur les écosystèmes	31
Références bibliographiques	33

1.INTRODUCTION

1.1. Contexte

Les effets de la pêche en Méditerranée dépassent de loin les seuls impacts sur les espèces sur-exploitées, les groupes vulnérables non-commerciaux ou les habitats sensibles. Il s'est avéré que beaucoup de groupes sont particulièrement vulnérables à l'exploitation humaine, en effet, on a enregistré une mortalité importante due aussi bien aux **pêches directes** qu'aux **captures accidentelles** suite à l'utilisation d'engins à faible sélectivité.

La plupart des effets de la pêche enregistrés sur les écosystèmes méditerranéens varient en fonction des effets locaux sur le fond causés par les engins de chalutier. Pour une grande majorité, l'impact sur les populations des cétacés est dû à un **étranglement des animaux dans les longs filets dérivants**. La variabilité de cet impact est due à 3 principaux facteurs :

- ✎ la grande diversité des engins et des pratiques de pêche (dont la plupart sont artisanales),
- ✎ l'intensité considérable des activités halieutiques,
- ✎ l'importante diversité biologique.

La pêche a des incidences profondes sur la structure des écosystèmes, dont elle altère le fonctionnement interne. Une étude récente, visant à évaluer l'impact de la pêche sur l'ensemble des écosystèmes situés dans des zones spécifiques de la Méditerranée, conclue en une différence entre le taux de capture escompté et les captures effectives à faibles niveaux trophiques (NT). Ceci traduit une diminution importante de l'énergie disponible et donc une baisse des captures résultant de la dégradation structurelle et fonctionnelle des écosystèmes.

En Méditerranée, les effets de la pêche sur les écosystèmes sont également bien évidents au niveau systémique. En effet, la pêche entraîne une empreinte écologique et massive et des effets visibles sur la structure de la chaîne alimentaire. Ces changements affectent directement les propriétés importantes de l'écosystème telle sa capacité de résistance à l'interférence humaine.

Le Code de Conduite pour les pratiques de pêche responsables¹ encourage le développement et l'utilisation d'engins et de pratiques inoffensifs pour l'environnement afin de préserver la biodiversité et de conserver la structure des populations et des écosystèmes aquatiques, mais aussi de protéger la qualité de la pêche. De plus, les Etats et les utilisateurs des écosystèmes aquatiques sont appelés à minimiser les déchets, les captures d'espèces non visées par la pêche et les impacts sur les espèces associées ou dépendantes (article 6.6 du Code). Par conséquent, les Etats côtiers sont tenus d'adopter des mesures appropriées réglementant les caractéristiques des engins de pêche, les conditions de leur utilisation ainsi que les méthodes de pêche. Les Etats sont appelés à fournir la protection adéquate des habitats critiques dans les écosystèmes si bien marins que d'eau douce de façon à garantir la santé et la viabilité des ressources halieutiques (article 6.8 du Code). Ceci peut être réalisé grâce à l'élaboration de plans d'action nationaux pour le contrôle des pratiques et des engins de pêches nuisibles aux espèces et aux habitats menacés et pour la réduction de l'altération des écosystèmes due à la pression de la pêche.

¹ Le Code a été adopté à l'unanimité le 31 octobre 1995 par la Conférence de la FAO.

Puisque les mesures de conservation et de gestion devraient s'appuyer sur les meilleurs résultats de la recherche scientifique, les Etats devraient accorder la priorité à la recherche et à la collecte de données afin d'améliorer les connaissances scientifiques et techniques sur les sites de pêche (article 6.4 du Code). Il est donc important qu'ils mettent en œuvre des mécanismes destinés à recueillir des informations sur les activités halieutiques effectuées par les bateaux de pêche étrangers et nationaux opérant dans leurs eaux territoriales mais également les bateaux de pêche nationaux autorisés à pêcher en haute mer.

En 1999, un Mémorandum d'Accords (MoU) a été conclu entre le Centre des Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP) et le Département de la Pêche de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) concernant le rôle de la FAO dans le cadre du projet PAS pour la biodiversité. Le projet PAS-Biodiversité est censé fournir une base logique pour la mise en œuvre du Protocole ASP de 1995 qui procèdera à l'analyse des problèmes et à l'identification d'actions menées aux niveaux national et régional.



Des juvéniles capturés par chalutage dans les eaux peu profondes.
M. Relini © CAR/ASP

1.2. Cadre de la coopération régionale

Une coopération régionale a été initiée en 1975 pour la protection de la diversité biologique au niveau de la Méditerranée. Les Etats méditerranéens ont adopté le Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) dans le cadre du programme des mers régionales du PNUE. L'un des objectifs majeurs du PAM est l'établissement d'une convention cadre pour la protection de l'environnement de la Méditerranée.

La Convention de Barcelone pour la Protection de la mer Méditerranée contre la pollution, adoptée le 16 février 1976 (entrée en vigueur le 12 février 1978), est complétée

par des séries de 6 protocoles de mise en œuvre traitant les aspects spécifiques de la protection de l'environnement². Le Protocole de 1982 concernant les Aires Spécialement Protégées de la Méditerranée a été adopté à Genève le 1^{er} avril 1982 (entré en vigueur le 23 mars 1986). En 1995 et 1996, le PAM et le système de Barcelone ont entrepris des changements importants dans le but de refléter l'évolution du droit international dans le domaine de la protection de l'environnement, comme cela était stipulé dans les documents adoptés par la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (Rio de Janeiro, 1992). Concernant les aires protégées, les Parties Contractantes à la Convention de Barcelone ont adopté un nouveau texte destiné à remplacer le Protocole de 1982.

Le Protocole de 1995 étend sa portée géographique à toutes les eaux marines de la Méditerranée. Il prévoit l'établissement d'une liste des aires spécialement protégées d'intérêt méditerranéen (Liste ASPIM) qui doit inclure des sites :

- ❧ « Importants pour la conservation des éléments constitutifs de la diversité biologique en Méditerranée ;
- ❧ Refermant des écosystèmes spécifiques à la région méditerranéenne ou aux habitats d'espèces menacées ;
- ❧ Présentant un intérêt particulier sur les plans scientifique, esthétique, culturel et éducatif » (article 8.2)

Le Protocole de 1995 appelle les Parties, dans les zones dépendantes de leur souveraineté ou juridiction, " à identifier et à compiler les listes d'espèces floristiques ou faunistiques en danger ou menacées et à leur accorder le statut de protection" (article 11.2). Les Parties sont incitées à fournir à ces espèces une protection adéquate en imposant des restrictions et en prohibant, là où il s'avère approprié, la capture y compris la capture accidentelle de ces espèces (article 11.3 (a)). En ce qui concerne les espèces migratrices, dont l'étendue de leur habitat arrive jusqu'à la zone sur laquelle le Protocole s'applique, les Parties « doivent coordonner leurs efforts, à travers des actions bilatérales et multilatérales, et élaborer, si nécessaire, les accords pour la protection et le recouvrement de [ces]espèces migratrices » (article 11.4.)

Le Protocole de 1995 est complété par trois annexes :

- ❧ **Annexe I** : élaboration d'un critère commun pour le choix des aires protégées marines et côtières qui peuvent être incluses dans la Liste ASPIM
- ❧ **Annexe II** : élaboration de la liste des espèces en danger ou menacées
- ❧ **Annexe III** : élaboration de la liste des espèces dont l'exploitation est réglementée

En 1996, l'Accord sur la Conservation des Cétacés de la mer Noire, la mer Méditerranée et la Zone Atlantique Contiguë (ACCOBAMS)³ a été adopté dans le cadre de la Convention sur la Conservation des Espèces Migratrices des Animaux Sauvages⁴. Sous cet Accord, les Parties sont tenues de prendre des mesures coordonnées pour ? réaliser et maintenir une situation favorable à la conservation des cétacés, d'interdire et de prendre toutes les mesures nécessaires empêchant (dans les zones où ça ne l'a pas été fait) toute capture délibérée de cétacés ? (article II.1). L'Accord est complété par des annexes. L'Annexe 2 traite du plan de conservation qui prévoit les mesures à entreprendre par les Parties. Les mesures incluent l'interdiction de disposer à bord d'un bateau, ou d'utiliser pour

² On appelle souvent ces instruments le "système de Barcelone".

³ Étant en cours de rédaction, l'Accord n'est pas encore entré en vigueur.

⁴ Cette Convention a été adoptée à Bonn le 23 juin 1979.

la pêche, un ou plusieurs filets dérivants dont la longueur individuelle ou totale dépasse les 2500 m.

En 1993, la France, l'Italie et Monaco ont signé une déclaration sur l'établissement d'un sanctuaire pour la protection des mammifères marins en Méditerranée. Ce sanctuaire marin international qui, en plus des eaux intérieures et de la mer territoriale de chacun des trois États, comprendrait des zones de hautes mers, est destiné à garantir une protection adéquate de toutes les espèces de mammifères marins vivant à l'intérieur. Parmi les différentes mesures de protection envisagées, les trois États interdiront, dans le sanctuaire marin, toute capture ou tout harcèlement délibéré de mammifères marins, ainsi que l'utilisation et la détention des filets dérivants pour la pêche des espèces pélagiques.

Sous l'UNCLOS, la mer Méditerranée se trouve dans la catégorie des mers fermées ou semi-fermées⁵. Elle obéit à l'un des deux critères, car elle est reliée à l'Océan Atlantique par une ouverture étroite qu'est le Détroit de Gibraltar. Le second critère s'y appliquerait si les États Côtiers proclamaient une zone économique exclusive⁶. Ceci exige des États méditerranéens riverains une coopération directe ou à travers une organisation régionale appropriée qui servirait, entre autres, à « coordonner la gestion, la conservation, l'exploration et l'exploitation des ressources vivantes de la mer » (article 123).

1.3. Cadre juridique institutionnel et international

Jusqu'à présent, deux organisations de pêche s'occupant des questions halieutiques en Méditerranée ont été instituées, à savoir : la Commission Générale de la Pêche en Méditerranée (CGPM)⁷ et la Commission Internationale pour la Conservation des Thons Atlantiques (ICCAT).

⁵ Définition par l'article 122 : "Golfe, bassin ou mer entouré par deux Etats ou plus et relié à une autre mer ou l'océan par une ouverture étroite ou consistant entièrement ou principalement en les eaux territoriales et zones économiques exclusives de deux Etats côtiers ou plus."

⁶ La Mer Méditerranée serait entièrement constituée de mers territoriales et de zones économiques exclusives si les Etats côtiers proclamaient une zone économique exclusive. Jusque là, ils ont été peu disposés à le faire. L'une des raisons majeures derrière ce choix serait la difficulté de délimitation de zones marines dedans.

⁷ Initialement connue sous le nom de Conseil Général de Pêche en Méditerranée, le nom du Conseil a été changé par Commission au cours de la 22^{ème} session tenue à Rome les 13-16 octobre 1997.

La CGPM

La CGPM a été créée à Rome par l'accord du 24 septembre 1949. Il entra en vigueur le 20 février 1952 et fut amendé en 1963, 1976 et 1997. Jusqu'en décembre 1997, vingt et un États de la mer Méditerranée et de la mer Noire et un État non-méditerranéen étaient membres de la CGPM⁸.

Le but de la CGPM est de promouvoir le développement, la conservation, la gestion rationnelle et l'utilisation optimale des ressources vivantes marines présentes en Méditerranée, en Mer Noire et reliant les eaux, des zones sous juridictions nationales et en haute mer. Pour atteindre cet objectif, la CGPM peut, par la majorité des deux tiers, adopter des recommandations sur des mesures visant la conservation et la gestion rationnelle des ressources marines vivantes. Ces mesures peuvent réglementer les méthodes et les engins de pêche, prescrire la taille minimale des espèces de poisson, établir des saisons et des zones ouvertes à fermées, et déterminer le volume total de la capture aussi bien que l'effort de pêche ainsi que leur répartition sur les États membres (article III.1 (b)).

Les États membres doivent appliquer ces recommandations, à moins qu'ils protestent dans les 120 jours suivant la date de notification (article V.3).

Ce n'est qu'en 1995 que la CGPM a formulé des recommandations contraignantes. Elle a adopté des mesures de gestion ICCAT en ce qui concerne la capture et le débarquement du thon rouge ou *Thunnus thynnus* (Résolution No. 95/1).

Cette résolution prévoit, entre autres, qu'il est interdit de pêcher le thon rouge (*Thunnus thynnus*) par les grands bateaux pélagiques de plus de 24 m de long, pendant les périodes de reproduction allant du 1^{er} juin jusqu'au 31 juillet.

Les membres de la CGPM prennent toutes les mesures nécessaires visant à interdire toute capture et embarquement du thon rouge (*Thunnus thynnus*) dont le poids est inférieur à 6.4 kg. (Elle stipule que les États membres pourraient tolérer de petites quantités de captures accidentelles de thon rouge pesant moins de 6.4 kg, à condition que ces animaux ne représentent pas plus de 15% de la capture totale de thon rouge).

Trois autres recommandations contraignantes ont été adoptées en 1997. La Résolution N° 97/1 interdit à tout bateau battant le pavillon d'une Partie Contractante de la CGPM de garder à bord, ou d'utiliser à des fins de pêche, un filet dérivant ou plus et dont la longueur individuelle dépasse les 2,5 Km. Elle stipule, au sein de la zone située au-delà de la bande côtière des 12 milles, que le filet doit rester attaché au bateau, s'il excède 1km de longueur.

⁸ L'Albanie, l'Algérie, la Bulgarie, la Croatie, Chypre, l'Égypte, la France, la Grèce, Israël, l'Italie, le Liban, la Libye, Malte, Le Maroc, la Tunisie, la Turquie et la Yougoslavie. Le Japon a accepté l'accord de la GFCM en 1997. En 1998, l'Union Européenne devient membre de la GFCM par une Décision du Conseil du 16 juin 1998 sur l'accession de la Communauté Européenne à la Commission Générale de la Pêche pour la Méditerranée (JO No. L190 du 4 juillet 1998, p. 34).

La CGPM a adopté une résolution recommandant l'interdiction de la pêche à la senne ronde pour le thon rouge durant le mois d'août de chaque année et l'utilisation d'hélicoptères et d'avions en guise d'assistance aux opérations de pêche au mois de juin (Résolution N° 97/3). De plus, la CGPM demande aux États qui ne sont pas membres, mais dont les bateaux s'adonnent à des activités de pêche dans la région, d'adhérer à la CGPM, sinon de coopérer dans la mise en œuvre des recommandations adoptées par la Commission. Elle incite aussi les États membres à aviser la Commission à propos de ces activités de pêche pratiquées par des bateaux battant le pavillon d'États non-membres qui violent les recommandations de la CGPM (Résolution N° 97/2).

L'ICCAT

La Commission Internationale pour la Conservation des Thons de l'Atlantique (ICCAT) a été créée en 1969 lors d'une Conférence Plénipotentiaire. Celle-ci a préparé et adopté la Convention Internationale pour la Protection des Thons de l'Atlantique qui fut signée, à Rio de Janeiro, le 14 mai 1966⁹. Cette convention est destinée à garantir l'exploitation durable du thon de l'Atlantique et des espèces proches dans l'Océan Atlantique et les mers adjacentes (article I). Elle s'applique donc à la mer Méditerranée. L'ICCAT, sur la base des recherches scientifiques menées sous ses auspices, se trouve habilitée à faire des recommandations visant à garantir le maximum de captures durables. Ces recommandations, si elles ne sont pas objectées par la majorité des Parties, leur sont contraignantes, excepté pour celles qui inscrivent des objections formelles (article VIII). Les recommandations principales applicables à la Mer Méditerranée concernent le thon rouge (*Thunnus thynnus*)¹⁰.

Il existe un consensus sur l'utilisation potentielle des réserves marines ou des aires marines protégées (AMP) comme outil de prévention pour la gestion systémique de la pêche (Roberts, 1997; Hall, 1998; Lauck et al., 1998; Hastings et Botsford, 1999). L'adoption de cette approche dans la mer Méditerranée paraît prometteuse, étant donné les résultats préliminaires de quelques expériences limitées aux réserves marines (voir plus haut). L'idée de reconstruire les écosystèmes dégradés, surtout à travers les AMP, est en train de gagner le soutien de la communauté scientifique (Pitcher et Pauly, 1998). Les auteurs considèrent que l'objectif devrait être, non pas la conservation des écosystèmes dans leur état actuel, mais plutôt la restauration des écosystèmes présents, avant les modifications apportées par l'Homme. Cette approche serait particulièrement intéressante en Méditerranée étant donné la transformation profonde des écosystèmes marins sous l'effet d'une exploitation humaine intense durant des siècles.

Ces mesures de prévention basées sur les écosystèmes devraient être accompagnées d'améliorations générales dans la sélection intra- et interspécifique des engins et des pratiques de pêche, par une diminution des dommages physiques qu'ils portent à

⁹ La Convention entra en vigueur le 21 mars 1969. A présent, il y a 28 Parties Contractantes, comprenant la France, le Maroc, la Libye, la Croatie, l'Union Européenne et la Tunisie. Voir le site Internet ICCAT au www.iccat.es/, dont la dernière visite remonte au 18 septembre 2000.

¹⁰ Voir recommandations N°74/1, 93/7, 94/7, 96/2 et 96/3.

l'environnement et par des programmes parallèles d'éducation ciblant les pêcheurs. Les subventions publiques consacrées à ces mesures, qui dans certains cas impliqueraient l'éradication des pratiques de pêche spécialement nocives ou des restrictions rigoureuses, auraient comme résultat l'amélioration des pêcheries et leurs écosystèmes relatifs.

Une approche réductionniste serait insuffisante pour aborder le problème de la conservation des écosystèmes méditerranéens et de leur diversité biologique d'une manière satisfaisante. De plus, les politiques de conservation ciblant les espèces ou les habitats vulnérables ne devraient pas être séparées des politiques de gestion des pêcheries, puisqu'elles ont fondamentalement le même objectif.

Abstraction faite des questions liées aux aspects techniques, telles que celles qui concernent les filets et les pratiques de pêche nocifs, il devient clair que la sur-pêche est un problème central qui engendre beaucoup d'autres conflits. Plusieurs cas ont montré jusqu'à quel point la pêche intensive exacerbe les interactions entre les groupes menacés et les pêcheries. L'élaboration et l'application de politiques de prévention semblent être de la plus haute nécessité.

Les écosystèmes bien structurés renfermant des niveaux satisfaisants de populations de prédateurs, tendent à être plus efficaces et plus adaptables aux perturbations externes, et constituent les bases de pêcheries durables. Dans les écosystèmes méditerranéens, les hypothèses concernant le rôle de la hausse de la production biologique, due à l'enrichissement des eaux en nutriments anthropiques, entachent les interprétations de davantage d'incertitudes.

1.4. Nature, portée et objectifs des Plans d'Actions Nationaux

Le Plan d'Action National est un instrument volontaire qui stipule des actions à entreprendre par les États ; il est également destiné à des personnes, des groupes d'intérêt ou des institutions (publiques ou privées) impliqués ou concernés par les ressources des écosystèmes marins méditerranéens.

Les autorités gouvernementales auront un rôle clé de plus en plus important dans le renforcement d'une collaboration effective avec et parmi beaucoup d'intervenants. Ceci permettra de promouvoir une réduction de l'altération des écosystèmes due à la pression de la pêche.

Les responsabilités ont besoin d'être partagées entre les autorités gouvernementales, les pêcheurs, les industriels et les fournisseurs de matière nécessaire à la pêche, les transformateurs et commerçants de produits de pêche, les bailleurs de fonds, les chercheurs, les groupes d'intérêts spéciaux, les associations professionnelles, les organisations non-gouvernementales et autres.

Les plans d'action nationaux prévus par le code reconnaissent les principes et les normes applicables à la convention, à la gestion et au développement des pêcheries dans le monde. Ils visent à encourager le développement et l'utilisation d'engins et de pratiques de pêche sélectifs et respectueux de l'environnement afin de préserver la diversité biologique, conserver la structure des populations et des écosystèmes marins, et protéger la qualité des poissons dans la mer Méditerranée.

Les points qui suivent ne sont pas exhaustifs, ils visent seulement à aider la préparation des Plans d'Action Nationaux pour la réduction de l'altération des écosystèmes due à la pression exercée par la pêche.

Le Plan d'Action National pour la réduction de l'altération des écosystèmes, due à la pression exercée par la pêche, est un plan élaboré, mis en œuvre et suivi par chaque État avant que ceux-ci n'élaborent un plan d'action régional.

1.5. Recommandations techniques préliminaires

Afin de mettre en œuvre les Plans d'Action Nationaux pour la réduction de l'altération des écosystèmes due à la pression de la pêche, les États Méditerranéens doivent exercer un contrôle sur la capacité de la pêche : réduire la capacité excédentaire, minimiser les déchets, éviter les captures des espèces non-visées par la pêche, et minimiser les impacts sur les espèces associées ou dépendantes et adapter les mesures nécessaires réglementant les caractéristiques des engins de pêche, les conditions de leur utilisation ainsi que les méthodes de pêche.

Les États sont tenus de fournir une protection adéquate aux habitats menacés par les pêcheries aussi bien dans les écosystèmes marins que d'eau douce de façon à garantir santé et viabilité aux ressources halieutiques (article 6.8 du Code). Ceci peut être réalisé à travers la création d'aires marines protégées ou la proclamation d'aires où la pêche provisoire ou permanente soit prohibée.

Puisque les mesures de conservation et de gestion devraient être fondées sur ce qu'il y a de mieux établi par la recherche scientifique, les États devraient accorder la priorité à la recherche et au recueil des données. Ceci permettrait d'améliorer la connaissance scientifique et technique sur les pêcheries (article 6.4 du Code). Il est donc important d'inventer et de mettre en œuvre des mécanismes destinés à recueillir des informations concernant les activités de pêche entreprises par les bateaux de pêche étrangers et nationaux opérant dans les eaux sous la juridiction de chaque État, et par les bateaux nationaux autorisés à pêcher en haute mer.

Pour faciliter sa mise en œuvre, le Plan d'Action National doit donner des recommandations spécifiques destinées à améliorer la législation sur les pêcheries en ce qui concerne la protection de la diversité biologique. Les recommandations devraient être élaborées à partir d'études nationales, révisant les différents arrangements et organisations. Ces dernières ont été créés d'une part pour promouvoir la coopération régionale dans les domaines de l'environnement et des pêcheries en Méditerranée et d'autre part pour permettre l'analyse de la législation nationale sur la pêche promulguée par chaque État côtier ouvrant sur le Bassin Méditerranéen. Ce permettrait de déterminer si les questions mentionnées plus haut et visant à minimiser l'impact de la pêche sur la diversité biologique ont été traitées d'une façon convenable dans les cadres nationaux légaux.

Les mesures à analyser sont les suivantes :

- ~~///~~ les autorisations de pêche,
- ~~///~~ les engins et les méthodes de pêche,
- ~~///~~ l'effort de pêche (y compris TAC et quota),
- ~~///~~ la capacité de pêche,
- ~~///~~ les restrictions relatives à la période et au lieu,
- ~~///~~ la taille minimale des poissons,
- ~~///~~ les espèces protégées et les aires marines protégées,

- ~~///~~ la collecte et la compilation des informations,
- ~~///~~ les captures accidentelles,
- ~~///~~ les récifs artificiels et les procédés d'agrégation des poissons (FADs).

2. L'ÉLABORATION D'UN PLAN D'ACTION NATIONAL POUR LA RÉDUCTION DE L'ALTÉRATION DES ÉCOSYSTEMES DUES A LA PRESSION DE LA PÊCHE DANS LA RÉGION MÉDITERRANÉENNE

2.1. Evaluation et analyse préliminaire

Le Plan d'Action National devrait être défini grâce à une évaluation des causes et des effets des pratiques et des engins sur les écosystèmes (ressources commerciales et non-commerciales). L'évaluation devrait faire partie de chaque Plan d'Action National.

Ces analyses devraient développer et utiliser des indicateurs communs pour faciliter la comparaison entre les situations nationales en fonction des espèces, des écosystèmes et de la flotte, ceci permettrait aussi de définir facilement des priorités pour la réglementation.

Chaque État devrait mener une évaluation en vue de produire une analyse nationale des :

- ✍✍ Impacts de la pêche sur les groupes et habitats vulnérables;
- ✍✍ Impacts des engins et flottes sur l'écosystème.

Pour cette évaluation, chaque État devrait mener un ensemble d'activités conjointement aux organisations internationales et nationales (privées et publiques) concernées. L'évaluation devrait comprendre un recueil et une analyse des données sur chacun des points suivants :

- ✍✍ Indicateurs pour évaluer le besoin pour un Plan d'Action National;
- ✍✍ Structure et activités de la flotte de pêche;
- ✍✍ Méthodes et engins de pêche utilisés dans les pêcheries nationales;
- ✍✍ Mesure de l'effort de pêche de la distribution géographique;
- ✍✍ Captures annuelles, captures accidentelles, rejets ;
- ✍✍ Résumé et effets des thèmes principaux couverts par la législation sur les pêcheries nationales (autorisations, méthodes de pêche et restrictions sur les engins, aire marine protégée, effort et capacité de pêche, espèces protégées, restrictions relatives à la période et au lieu, taille minimale au débarquement, captures accidentelles et déchets, rapports sur les captures, récifs artificiels et FADs, TACs et quotas...);
- ✍✍ Indicateurs de soumission de la législation nationale sur les pêcheries;
- ✍✍ Analyse comparative de la législation nationale sur les pêcheries pour un cadre régional;
- ✍✍ Indicateurs économiques de la pression de la pêche sur une flotte spécifique ou d'une espèce spécifique.

L'évaluation comprendra, sans s'y limiter, le recueil et l'analyse de l'impact de la pêche sur:

- ✍✍ les chondrichthyens (pêches démersales et poissons pélagiques),
- ✍✍ les oiseaux marins (effets directs et indirects),
- ✍✍ les tortues (par espèces spécifiques),
- ✍✍ les populations méditerranéennes de phoque moine,

- ✂ les cétacés (par les méthodes et les engins de pêche),
- ✂ les herbiers
- ✂ le fond marin et les communautés benthiques associées (fonds meubles et durs).

L'expérience, acquise par les organisations de gestion régionales, devrait être prise en considération pour l'élaboration du Plan d'Action National à chaque fois que cela s'avère nécessaire. La FAO pourrait aider dans ce sens en fournissant une liste d'experts et un mécanisme d'assistance technique au pays.

Les États s'assurent que les mesures contraignantes, adoptées dans le cadre des arrangements ou des organisations régionales de pêche, sont partiellement incorporées dans la législation nationale. En ce sens, les États membres de la CGPM, n'ayant pas encore traduit dans leur législation nationale les recommandations de l'organisation concernant la pêche aux filets dérivants, doivent le faire aussitôt.

Le Plan d'Action National devrait contribuer à garantir que la documentation concernant les opérations de pêche, les captures des poissons et des invertébrés retenus (en ce qui concerne les rejets), ainsi que l'information requise pour l'évaluation du stock par les organismes compétents de gestion, soit rassemblée et envoyée systématiquement à ces organismes. Il devrait, autant que possible, ajouter aux programmes des plans d'observation ou d'inspection, afin de promouvoir la conformité avec les mesures applicables.

2.2. Analyse et recherche complémentaire

Le Plan d'Action National devrait analyser les conditions économiques associées à chaque technologie utilisée en vue de faciliter l'adoption de technologies appropriées à une utilisation optimale des captures retenues.

Le Plan d'Action National devrait définir des programmes multidisciplinaires (écologie, technologie, société) pour faciliter le développement et la mise en œuvre de technologies et de méthodes opératoires qui réduisent les rejets. La coordination au niveau régional devrait être encouragée par des groupes d'États afin de faciliter la définition et l'adoption de méthodologies standard de recherche.

Les États entreprennent de faire une revue globale de leur législation sur la pêche pour s'assurer que toutes les questions soulevées dans cette étude soient traitées de la meilleure façon possible, et que toutes les dispositions relatives à la législation de base sur la pêche (dont les règlements d'application sont effectifs) soient adoptées en temps opportun.

2.3. Diffusion et réglementation

Le Plan d'Action National devrait encourager, dans le cadre des programmes de recherche sur la sélectivité des engins, des stratégies et des méthodes de pêche, la diffusion des résultats de tels programmes de recherche ainsi que le transfert des technologies.

Le Plan d'Action National devrait inviter l'État, s'il est nécessaire, à formuler ses lois et ses règlements en prenant en considération la gamme des engins de pêche, les méthodes et les stratégies disponibles pour l'industrie de pêche.

Le Plan d'Action National devrait décourager l'utilisation d'engins et de pratiques de pêche qui occasionnent les rejets. Il devrait promouvoir des actions et des programmes d'éducation, de formation et d'information visant à encourager l'utilisation d'engins et de pratiques de pêche qui accroissent les taux de survie des poissons qui échappent.

Les États devraient, chaque fois que cela est nécessaire, modifier ou adapter leur législation nationale sur la pêche pour permettre aux bateaux de pêche d'opérer en dehors des eaux sous leur souveraineté ou juridiction.

Les États devraient élargir le champ de leur réglementation traitant des captures accidentelles et des rejets pour permettre l'élaboration d'un cadre légal général applicable à une large gamme d'espèces plutôt qu'à une poignée d'espèces de haute valeur.

Les États devraient, si cela est nécessaire dans les eaux sous leur juridiction, adopter des mesures visant à éliminer l'impact de la pêche fantôme sur les ressources halieutiques.

Si la pêche fantôme est reconnue comme une menace sérieuse aux ressources halieutiques en Méditerranée, la question sera abordée d'une façon plus effective au niveau régional. Les États devraient prendre toutes les dispositions nécessaires pour s'assurer que les mesures de conservation et de gestion soient mises en vigueur dans toutes les eaux sous leur souveraineté et leur juridiction.



Le Mollusque *Pinna nobilis* est l'une des espèces figurant dans l'annexe II du protocole ASPIM. M. Relini © CAR/ASP

3. LES MESURES TECHNIQUES ET OPÉRATIONNELLES OPTIONNELLES CONCERNANT LA RÉDUCTION DE L'ALTÉRATION DES ÉCOSYSTEMES DUE A LA PRESSION DE LA PÊCHE DANS LA ZONE MEDITERRANÉENNE

3.1. Introduction

Le Plan d'Action National pour la réduction de l'altération des écosystèmes due à la pression de la pêche dans la zone méditerranéenne doit être une occasion pour l'État de :

- contribuer à l'évaluation des activités de pêche et diffuser les conclusions au niveau régional ;
- adopter et compléter les dernières initiatives internationales en terme de réglementations ;
- définir des règlements spécifiques appropriés aux cas de la pêche nationale.

3.2. Réduire l'impact de la pêche sur les groupes et habitats menacés

3.2.1. Sur les chondrichthyens

Améliorer et accepter les conclusions de l'évaluation

Les pêcheries méditerranéennes ne font pas exception à la tendance générale de la baisse des populations de requins (élastombranchés) et leurs pêcheries relatives dans le monde. Le cas des pêcheries de requins montre que la pêche intensive n'est pas durable et que l'effondrement total des pêcheries n'est pas rare. Dans le cas des chondrichthyens, il semble que l'augmentation de la survie des jeunes plutôt que l'augmentation de la fécondité permette la résistance à la pression de la pêche (Brander, 1981), ce qui est un facteur clé dans la conservation de ces espèces.



La palangre, un danger potentiel pour plusieurs espèces des chondrichthyens. Des juvéniles de *Isurus oxyrinchus* (en haut) et *Lamna nasus* (en bas) capturés par la palangre. M. Relini © CAR/ASP

Des informations sur les raies et d'autres espèces démersales méritent une attention particulière, puisqu'elles se sont avérées hautement vulnérables à la pêche. Les captures accidentelles de requins (aussi bien que les captures commerciales) associées à plusieurs cas de pêches pélagiques, notamment la palangre, apparaît aussi comme un danger potentiel pour un certain nombre d'espèces, tels que le **requin bleu**, le **requin blanc** et la **pastenague**. Etant donné le haut niveau trophique de ces espèces, la conservation de la biodiversité de ce groupe de prédateurs (certains d'entre eux sont apicaux) est essentielle pour la santé des écosystèmes. En effet, les changements de populations pourraient se traduire par des diminutions importantes d'effectifs entraînant des effets imprévisibles sur beaucoup de chaînes trophiques.

Adopter et compléter les dernières initiatives internationales

Quelques initiatives internationales ont été entreprises pour traiter des problèmes relatifs à la conservation de ce groupe. Elles comprennent :

- ✂ la création d'un Groupe de Spécialistes des Requins par la Commission de la Survie des Espèces de l'UICN,
- ✂ un accord conclu lors de la réunion de la FAO, tenue à Rome en octobre 1998, et qui mettrait en place un Plan d'Action International pour la Conservation et la Gestion des Requins.

CITES a commandé une étude sur l'état et le commerce des requins. Cette étude a débouché sur la création d'un Groupe Technique de Travail sur les requins au sein de la FAO. Cependant, la Convention CITES, tenue à Nairobi en avril 2001, a rejeté l'inclusion du requin bleu (*Carcharodon carcharias*) dans l'Appendice I et du requin pèlerin (*Cetorhinus maximus*) ainsi que le requin-baleine (*Rhincodon typus*) dans l'Appendice II. Dans la mer Méditerranée, seule Malte a adopté des mesures législatives pour protéger les requins blancs et pèlerins.

Actions nécessaires

Les mesures nécessaires, à court terme, sont :

- l'établissement d'aires marines protégées dans des pépinières ou dans des zones revêtant un intérêt particulier,
- l'élimination totale des équipements les plus nuisibles, tels les filets dérivants,
- l'amélioration de la sélectivité des palangres de surface et du chalutage afin de réduire les captures accidentelles.

Le **suivi précis des captures** et l'**évaluation des populations** ayant subi l'impact devraient être mis en œuvre, ceci permettrait de décider de la façon et du lieu de lancement des mesures effectives réduisant la mortalité des espèces cibles ou des espèces de chondrichthyens non cibles par la pêche.

Etant donné le rôle de grand prédateur joué par beaucoup d'espèces de requins, une **gestion systémique** aboutissant à la conservation adéquate de tous les écosystèmes, (y compris d'autres populations de poisson) semble être nécessaire.

Enfin, la **politique de gestion globale**, relative à l'exploitation des populations de requins (élasmodontes), y compris les poissons commerciaux, et leur processus de commercialisation, devrait être révisée éventuellement, en prenant en compte la non durabilité des pratiques en cours.

3.2.2. Sur les oiseaux marins

Améliorer et accepter les conclusions de l'évaluation

En Méditerranée, on a prêté très peu d'attention, jusqu'à présent, à l'impact de la pêche sur les populations d'oiseaux marins. Les effets de la pêche seraient **directement** responsables à la mortalité de ces populations par ses pratiques peu sélectives. Elle causerait également des effets plus **indirects** en jouant le rôle de perturbations externes, affectant fondamentalement les provisions en nourriture. Effectivement ceci causerait des modifications majeures dans les habitats trophiques, dans les paramètres démographiques et dans les relations inter-spécifiques. Le problème clé affectant les populations d'oiseaux marins est précisément le taux de mortalité. Les procellariiformes, tout comme les pélicaniformes et les Laridae ont une longévité considérable et leurs populations sont très sensibles aux changements des conditions de survie. La mortalité additionnelle induite par les captures accidentelles dans les pêcheries constitue donc un danger significatif pour ces oiseaux (Lebreton, 2000).

La **pêche à la palangre** est, sans doute, la première cause de mortalité des oiseaux marins dans les pêcheries méditerranéennes. **La palangre de fond** et **de surface** sont toutes deux impliquées. En effet, la mortalité des oiseaux est associée au processus de mise en place de la palangre et est indépendante de la profondeur ciblée par l'engin de pêche.

Il semble être très difficile d'aborder la question de l'impact des pêcheries sur les oiseaux marins en relation avec l'augmentation de la disponibilité de la nourriture, car il manque, selon toute vraisemblance, un consensus clair sur les effets humains positifs et négatifs au niveau d'un écosystème.

Les **rejets** constituent, eux-mêmes, un effet négatif de la pêche sur l'ensemble de l'écosystème, ils devraient être minimisés.

La distinction entre les effets directs (mortalité) et indirects (disponibilité trophique) de la pêche est néanmoins quelque peu vague. Ceci met en relief la complexité des écosystèmes.

Adopter et compléter les dernières initiatives internationales

Tous les pays possédant une flotte de chalutiers peuvent adhérer au Plan d'Action International sur les captures accidentelles d'oiseaux dans les chaluts (FAO, 1999). Birdlife International a lancé un Programme pour la Conservation des Oiseaux Marins en 1997 suite à la résolution sur la mortalité accidentelle des oiseaux marins dans les chalutiers, adopté par l'UICN lors de son 1^{er} Congrès Mondial de la Conservation. Trois espèces avifaunes méditerranéennes sont actuellement couvertes par des Plans d'Action spécifiques conçus par Birdlife International, approuvés par le Comité ORNIS (UE DG-Environnement) et entérinés par le Comité Permanent de la Convention de Berne. Il s'agit de la mouette d'Audouin (**Larus audouinii**), le puffin des Baléares (**Puffinus mauretanicus**) et le cormoran huppé de Méditerranée (**Phalacrocorax aristotelis desmaresti**).



La pêche à la palangre est la première cause de mortalité des oiseaux marins dans les pêcheries méditerranéennes. Les puffins sont parmi les espèces les plus souvent capturées avec ce genre d'engin. D.Cebrian.

Actions nécessaires

- ☞ La **mise en place nocturne** empêche la prédation des appâts par les oiseaux. Cette disposition, qui implique un changement dans les habitudes de pêche, a déjà été spontanément pratiquée par les pêcheurs dans la région pour éviter les conséquences économiques négatives dues à l'interaction avec les oiseaux. Ceci semble être le remède le plus réaliste pour les pêcheries traditionnelles, bien que son efficacité soit réduite pendant les nuits de pleine lune.
- ☞ D'autres mesures complémentaires tels que les **dispositifs de cordes avec flotteurs** attachés pour effrayer les oiseaux sont également d'usage dans cette région. Quant aux flottes industrielles, c'est à dire les bateaux de surface ayant de grande palangre ciblant les grands poissons pélagiques (à larges investissements), Martí (1998) atteste que l'utilisation des tuyaux est possible: ces tuyaux (conception Mustad) permettent la mise en place, sous l'eau, de lignes, empêchant toute possibilité de prédation d'appâts par les oiseaux.
- ☞ Les populations démersales dans la région subissent une pression de la pêche et sont même sur-pêchées. Des limitations de pêche sont donc nécessaires de toute urgence (Leonart, 1990; Irazola et al., 1996).

3.2.3. Sur les tortues

Améliorer et accepter les conclusions de l'évaluation



Caretta caretta est parmi les espèces les plus menacées en Méditerranée. *D.Cebrian*

Un modèle démographique pour la population méditerranéenne de la tortue marine caouanne a montré que la survie de l'adulte était le facteur principal affectant les taux de croissance de la population, la fécondité étant moins significative (Laurent et al., 1992). La Turquie est un pays clé vu le nombre total des femelles nidifiant, pour les trois espèces mentionnées, se reproduisant en Méditerranée.

Cependant, les pratiques de pêche, tout autour du Bassin, affectent leurs populations. La tortue caouanne (***Caretta caretta***), la tortue verte (***Chelonia mydas***) et la tortue-luth (***Dermochelys coriacea***) sont les espèces les plus répandues en mer Méditerranée, bien que seules les deux premières soient réputées pour nidifier sur les plages de la Méditerranée. Mais toutes les trois, sont des espèces menacées (PNUE/UICN, 1990). Dans le cas de la tortue caouanne, on sait qu'un contingent additionnel d'individus, d'origine atlantique, migre vers l'Ouest, en direction de la Méditerranée, à travers le Détroit de Gibraltar, pendant la première moitié de l'année (Camiñas, 1997a, b). La tortue à carapace tendre du Nil, (***Trionix triunguis***), pas strictement marine, se trouve dans quelques zones humides côtières dans la zone Est de la Méditerranée.

Adopter et compléter les dernières initiatives internationales

En Méditerranée, le souci international manifesté envers le déclin général de la population des tortues marines, a amené les Parties, à la Convention de Barcelone, à adopter un Plan d'Action pour la Conservation des Tortues Marines de la Méditerranée en 1989. Celui-ci reconnaît que les captures par les pêcheurs sont la menace la plus sérieuse, et que la conservation de la tortue verte mérite une priorité spéciale.

En 1991, la Convention de Berne sur la Conservation de la Vie Sauvage et des Habitats Naturels en Europe a recommandé au Conseil de l'Europe qu'une meilleure protection soit donnée à cette espèce sub-tropicale.

Le Comité Permanent de cette Convention a recommandé au gouvernement turc de contrôler strictement la pêche dans les trois principales plages de nidification de la tortue verte (document T-PVS (98) 62). On a souvent demandé (depuis 1994 déjà) aux autorités turques d'interdire totalement la pêche dans la région de Kazanlı pendant les périodes de nidification, mais sans grand succès jusqu'à maintenant.

Actions nécessaires

Accorder davantage d'importance à ce que les **captures accidentelles** de ces espèces, pendant la pêche, soient limitées. Il est évident que la pêche dans le Bassin méditerranéen est une des majeures menace aux populations des tortues marines. La vulnérabilité particulière des adultes et sub-adultes de ces espèces fait de la maximisation de survie des individus en mer une priorité. Ceci pourrait être réalisé en réduisant la mortalité causée par les engins de pêche.

Dans les pêcheries pélagiques aux palangres, **l'hameçon devrait être enlevé** à chaque fois que c'est possible et **les individus devraient être libérés**. La collaboration des pêcheurs est fondamentale. Il n'est pas évident que les spécimens capturés continueront à survivre une fois libérés avec des hameçons présents au niveau de leur oesophage ou de leur estomac.

L'utilisation toujours effective des filets dérivants dans les eaux européennes, grecques et italiennes en particulier, et l'utilisation continue et croissante des filets dérivants dans les zones-clés de conservation de la tortue dans les eaux de l'Afrique du Nord et de la Turquie sont de réelles sources de soucis.

Des mesures restrictives spéciales concernant les grandes pêcheries pélagiques pourraient être appliquées dans des zones abritant de grandes populations de tortues caouannes jeunes et adultes, ces zones ont été décrites ces dernières années.

Des mesures plus spécifiques devraient être prises aux alentours des plages de nidification pour empêcher la capture des adultes. Ceci est particulièrement urgent car le stock reproducteur de la tortue verte est réduit. Différentes pratiques de pêche (même les flottes traditionnelles) causent la mortalité des tortues dans ces régions, de plus, les restrictions de pêche sont souvent violées dans la plupart des eaux côtières.

La **réduction du temps de chalutage** est efficace pour réduire la mortalité des tortues ; les chalutages ne dépassant pas 60 minutes donnent un taux de mortalité de la tortue dans les engins de pêche de 0%, mais ce taux croît à 50% si le temps de pêche va jusqu'à 200 minutes (Henwood et Stuntz, 1987). Kasparev (1999) a recommandé l'arrêt de tous les types de pêche autour de Dalaman (y compris les filets, lignes de pêche, fusils et dynamite) afin de protéger la petite population locale des tortues à carapace tendre du Nil. De plus, les méthodes de marquage expérimental devraient être améliorées de façon à réduire les effets nocifs possibles tel que l'enchevêtrement des filets.

En vue d'épargner les tortues¹¹, **l'amélioration des engins de chalutage**, utilisés dans plusieurs régions tropicales (Villaseñor, 1997), pourrait être une mesure efficace dans les cas où l'impact du chalutage sur les tortues est considérable (tel est le cas du Golfe de Gabès).

Enfin, des **campagnes** destinées à **sensibiliser** les acteurs et en particulier les pêcheurs, devraient être menées tout au long des côtes méditerranéennes afin de promouvoir des pratiques de pêche respectueuses des tortues.

¹¹ Turtle Excluding Devices (TED).

3.2.4. Sur les populations méditerranéennes de phoque moine

Améliorer et accepter les conclusions de l'évaluation

Le phoque moine de la Méditerranée (**Monachus monachus**) est une espèce **hautement menacée** dont la distribution a considérablement diminué au cours des dernières décennies. La masse de la population mondiale (environ **300 à 500** individus) se limite à présent à deux noyaux : l'un à l'Est de la Méditerranée, et l'autre au Nord-Est de l'Atlantique (au large de la côte nord-ouest de l'Afrique du Nord). La population méditerranéenne du phoque moine, constituée de seulement quelques groupes éparpillés, se reproduisant dans les derniers lieux isolés et tranquilles, est actuellement sujette à un déclin rapide. Les **2/3** de la plus grande population, située sur la Côte des phoques, sont morts, en 1997, victime d'une épidémie. Les phoques, ayant survécu, sont extrêmement vulnérables et la pêche est considérée comme l'un des agents majeurs poussant cette espèce au bord de la disparition, surtout en ce qui concerne la population de l'Est de la Méditerranée (Johnson et Lavigne, 1998).

L'impact de la pêche sur les populations de phoque moine

L'impact des pratiques de la pêche sur les populations des phoques moines a une **double origine**:

- ✂ la **mortalité directe** causée par les étranglements accidentels au niveau des filets de pêche et leur abattage délibéré effectué par les pêcheurs,
- ✂ la **diminution importante des stocks** de poissons engendrée par la sur-pêche et entraînant un abaissement des ressources disponibles.

Un 3^{ème} facteur peut être mis en avant : la diminution des ressources trophiques engendrée par la sur-pêche pousse les phoques à se nourrir des poissons gris, à l'intérieur des filets. Ceci entraîne l'augmentation des interactions entre les phoques moines et les engins de pêche.

Adopter et compléter les dernières initiatives internationales

Le phoque moine est classé comme fortement menacé par l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et des Ressources Naturelles (UICN). Il est également inclus à l'Appendice I de la Convention sur le Commerce des Espèces en Danger (CITES). Il est protégé par la Convention de Bonn sur les Espèces Migratrices du PNUD et la Convention de Berne sur la Conservation de la Vie Sauvage et des Habitats Naturels en Europe. Un Plan d'Action pour la Gestion du Phoque Moine de la Méditerranée, élaboré dans le cadre de la Convention de Barcelone, a été adopté en 1987.

Le Programme SAD-AFA de l'Égée Centrale, mis en place en 1992 comme Projet Pilote Força, fonctionne conjointement avec la communauté locale et le Ministère turc de l'Environnement, et couvre la partie Nord-Ouest de la Baie d'Izmir. La pêche industrielle est interdite dans cette zone et les données indiquent que le projet a atteint son objectif concernant le recouvrement des stocks de poissons (Johnson et Karamanlidis, 2000).

Actions nécessaires

En tenant compte de l'état critique de la population restante du phoque moine de la Méditerranée, seul le **seuil zéro de mortalité** relative à la pêche est toléré. Une action doit être entreprise pour **empêcher les abattages délibérés** par les pêcheurs et **l'emprisonnement accidentel dans les filets**. Il faudrait aussi **gérer les pêcheries** de façon à contrecarrer la pêche abusive et reconstruire les stocks trophiques épuisés (Johnson et Karamanlidis, 2000). La participation des petits pêcheurs semble être indispensable.

Une approche intégrée, comprenant la protection des écosystèmes, grâce à des aires marines protégées, et l'implication des pêcheurs traditionnels locaux semble être la plus efficace. Ceci comprend la **sensibilisation des pêcheurs** traditionnels croissant, du fait qu'ils sont autant victimes de la pêche abusive pratiquée par les pêcheries commerciales (surtout la flotte de moyenne échelle) que les phoques moines.

La **compensation financière** immédiate des pêcheurs affectés par les attaques des phoques et les campagnes d'information détruisant les mythes négatifs au sujet des phoques semblent être nécessaires.

La mise en oeuvre de mesures plus restrictives, telles que **l'interdiction de la pêche des alevins** destinés à l'aquaculture ou la prohibition saisonnière de la pêche au lamparo dans la Baie d'Izmir, reste une priorité. Dans le cadre du Projet du Bassin Cilicien, le Ministère de l'Agriculture turc a interdit tous les types de chalutage et de pêche aux seines coulissantes sur une superficie de 15 miles² couvrant les habitats des phoques moines. Les petites zones entourant les grottes de reproduction jouissent d'une protection spéciale et sont des zones interdites à la pêche.

D'autres mesures techniques, tels que **l'amélioration des filets de pêche** et le **développement des techniques** repoussant les phoques loin des engins de pêche sont envisagées par le Plan d'Action pour la Gestion du Phoque Moine en Méditerranée.

En résumé, des mesures spécifiques, telle que l'application de réglementations en vigueur **interdisant la pêche à la dynamite**, ou autres pratiques très destructives affectant les phoques moines, devraient être clairement entreprises. Le problème général de la conservation du phoque moine de la Méditerranée est de toute évidence en rapport avec le développement durable des écosystèmes marins dans leur totalité. En effet, les phoques moines constituent dans ces écosystèmes de grands prédateurs ('apex predators'). Les réserves marines, les zones interdites à la pêche et l'implication des pêcheurs traditionnels (y compris des programmes de sensibilisation et d'éducation) constituent des outils de base de la gestion de la pêche basée sur les écosystèmes.

3.2.5. Sur les populations de cétacés

Améliorer et accepter les conclusions de l'évaluation

Parmi les 17 espèces de cétacés des eaux méditerranéennes, certains sont de simples visiteurs occasionnels provenant de l'Atlantique (Duguy et al., 1983a). Leur taille varie des petits dauphins comme le dauphin commun **Delphinus delphis** et le dauphin strié **Stenella coeruleoalba** aux grands cétacés tels que le cachalot **Physeter catodon** et le rorqual **Balaenoptera physalus**. En général, la diversité et l'abondance des cétacés sont plus élevées à l'Ouest du Bassin.

Le dauphin strié et le dauphin commun : Quelques données de distribution dans la Méditerranée

L'état de conservation et la taille des différentes populations sont très variables, selon les espèces et les régions. Le dauphin strié est l'espèce de cétacé la plus abondante à l'Ouest de la Méditerranée, sa population a été estimée, en 1991, à **117 880 individus** (Forcada et al., 1994). Cependant, l'étude de sa distribution a révélé des hétérogénéités géographiques souvent liées aux conditions océanographiques spécifiques engendrant une plus grande disponibilité trophique (Forcada et Hammond, 1998). La population la plus importante se trouve au Nord Ouest de la Méditerranée, dans la Mer Ligurienne et dans le Bassin Provençal (n: 42,604). La mer Alboran, et particulièrement sa partie Ouest, proche du Détroit de Gibraltar, est une autre zone notoire pour cette espèce. Par contre, le dauphin commun devient de plus en plus rare au Nord Ouest des eaux méditerranéennes, à partir de 1970 ; A l'Ouest de la Méditerranée, sa population se concentre dans la Mer Alboran (elle a été estimée à **14736 individus** en 1991 et 1992). La bande côtière du Maroc à l'Algérie, semble revêtir une importance particulière pour l'espèce (Bayet et Beaubrun, 1987). En Méditerranée, des concentrations maximales de rorquals sont de nouveau enregistrées dans le Bassin Ligurien Provençal, leur population estivale a été évaluée à **1012 spécimens**, en 1992 (Notarbartolo di Sciarra, 1994). En Méditerranée, il y a probablement **quelques centaines de cachalots** (Di Natale, 1995). D'autres espèces moins abondantes comprennent le marsouin (*Phocoena phocoena*) dont la population, en dehors de la Mer Noire, a décliné quasiment jusqu'à la disparition, bien que des observations indiquent leur présence dans le large des côtes nord africaines.

Cette variété d'espèces de tailles distinctes, révélant des historiques biologiques différentes, ainsi que la grande diversité d'engins et de pratiques de pêche signalée en Méditerranée, conduisent à des interactions complexes entre les populations de cétacés et la pêche.

Adopter et compléter les dernières initiatives internationales

Un Plan d'Action Spécifique pour la Conservation des Cétacés en Mer Méditerranée a été adopté, en 1991, sous les auspices de la Convention de Barcelone. La réduction ou l'épuisement des ressources alimentaires, les captures accidentelles dans les engins de pêche, et les abattages délibérés sont reconnus comme étant des menaces des plus sérieuses pour les cétacés dans la Méditerranée. Le Plan d'Action demande à toutes les

parties d'adopter et de mettre en œuvre une législation interdisant les prises délibérées de cétacés, l'interdiction des filets dérivants de plus de 2.5 km de long et l'élimination des engins de pêche en mer, et a exigé la libération des cétacés sains et sauf capturés accidentellement. Les Parties Contractantes ont également convenu de promouvoir la création d'un réseau d'aires protégées et de sanctuaires marins en coopération avec le CAR/ASP.

L'Accord sur la Conservation des Cétacés de la Mer Noire, de la Mer Méditerranée et de la Zone Atlantique Contiguë (ACCOBAMS) a été signé par 14 États, bien qu'il ne soit pas encore entré en vigueur, puisque la ratification d'un nombre minimum de parties reste en attente. Parmi d'autres mesures, son plan de conservation (Annexe 2) envisage la mise en œuvre de mesures visant à minimiser les effets négatifs des pêcheries en mettant un accent explicite sur les filets dérivants.

Les Nations Unies, l'Union européenne et la Commission Générale de Pêche pour la Méditerranée appellent à la limitation ou même à l'élimination des filets dérivants.

Actions nécessaires

Les populations de cétacés souffrent principalement de la **mortalité directe** causée par les engins de pêche, les petits cétacés se ruent vers le poisson pris dans les filets ; de plus, les pêcheurs **tuent délibérément** les dauphins pour réduire les dégâts que ces derniers font subir à leurs engins. Néanmoins, la question la plus significative (en terme d'incidence quantitative et d'effet potentiel sur les populations de cétacés) est la mortalité occasionnée par les **captures accidentelles** lors de la pêche due, dans une large mesure, à l'utilisation des **filets dérivants**. L'information sur les différentes interactions entre cétacés et pêcheries est fournie ci-dessous, en insistant sur les aspects spécifiques des différentes pratiques de pêche relatives à la mortalité des cétacés.

La pêche aux filets dérivants et, dans une moindre mesure, la pêche à petite échelle utilisant des filets fixes ainsi que la pêche à la seine tournante semblent avoir le plus grand impact et sont également responsables des plus hauts taux de mortalité de mammifères marins. Il est évident que **la pêche aux filets dérivants est nuisible** aux populations de cétacés, et représente un **facteur majeur de la mortalité directe** dans les eaux méditerranéennes.

La disparition des filets dérivants de la mer Méditerranée est l'option la plus souhaitée. Des mesures immédiates, à court terme, limitant cette pratique dans les zones les plus sensibles seraient une mesure transitoire très utile.

En 1999, les gouvernements de France, d'Italie, et de Monaco ont déclaré conjointement la création d'un sanctuaire de 100 000 Km² pour les baleines dans la Mer Ligurienne. La Mer Alboran et les eaux au large des côtes africaines ont besoin d'urgence de mesures similaires.

Les captures accidentelles de dauphins striés par les chaluts italiens, dans les eaux des Baléares, où la population semble être restreinte, font aussi l'objet de soucis, comme c'est le cas pour le taux de mortalité du cachalot provoqué par la pêche ; cette espèce tirerait particulièrement profit des **mesures limitant la pêche aux filets dérivants**.

Dans les petites pêcheries, les pêcheurs ont besoin d'encouragement et de motivation pour ne pas tuer les dauphins.

Des approches plus systémiques, se focalisant sur la **reconstruction des écosystèmes**, pourraient bénéficier directement aussi bien les pêcheurs que les populations de cétacés.

Parmi les autres mesures relatives à la gestion, l'application effective de **l'interdiction de la pêche à la dynamite**, semble, dans certaines régions méditerranéennes, nécessaire pour la conservation des cétacés (particulièrement les dauphins). Les solutions aux conflits locaux, tel que **l'empêchement de l'utilisation illégale de la chaire de dauphin** comme appât dans deux ports espagnols, méritent une attention immédiate.

Il est recommandé qu'un **contrôle des flottes** de pêcheries au thon utilisant la seine tournante soit mis en place pour vérifier que celles-ci n'affectent pas trop les populations de dauphin.

Il est nécessaire de **contrôler l'activité** des autres flottes méditerranéennes de seines tournantes, ciblant les petits poissons pélagiques, surtout dans les zones abritant d'importantes populations de dauphins communs (c'est à dire celles opérant au large des côtes d'Afrique du Nord). Cette espèce est la plus vulnérable, potentiellement, dans cette activité de pêche.

On devrait **évaluer l'impact potentiel du chalutage** semi-pélagique sur les populations de cétacés dans le Golfe des Lions et dans d'autres zones méditerranéennes (comme l'Italie).

Les politiques de conservation, ayant attrait à la distribution des populations de cétacés, devraient prendre en considération les interactions potentielles avec la pêche. Ainsi, ceci permettrait d'aborder la question des pêcheries responsables.

Il est essentiel **d'élaborer des programmes pédagogiques**, à l'intention des pêcheurs, concernant l'importance de la conservation des cétacés et leur fournissant des lignes directrices sur la façon de réduire les captures accidentelles de cétacés et leur la mortalité.

3.2.6. Sur les herbiers

Améliorer et accepter les conclusions de l'évaluation

Les herbiers de la Méditerranée sont pour la plupart constitués de l'espèce angiosperme endémique **Posidonia oceanica**. Cette espèce se trouve dans de larges zones d'herbiers côtiers, allant jusqu'à des profondeurs de l'ordre de 40 m. Elle couvre une surface totale d'environ 20 000 miles nautiques carrés, c'est-à-dire 2% de la surface de la mer littorale (Ardizzone et al., 2000; Bethoux et Copin-Montegut, 1986).



Les herbiers de Posidonie : véritables habitats et ressources trophiques pour une faune diversifiée de poissons.

© CAR/ASP

Les prairies régressent considérablement pour deux raisons majeures :

- ↘ les changements anthropiques dans la structure et la composition des sédiments
- ↘ l'impact mécanique direct de la pêche (Ardizzone et al., 2000).

Le chalutage de fond engendre des conséquences très graves sur la posidonie, bien que d'autres pratiques de pêche, telle la pêche à la dynamite, puissent être également destructives à un niveau plus local.

Le chalutage provoque des dégâts directs sur la masse végétale par la mise des sédiments en suspension. En effet, cette dernière affecte la photosynthèse macrophyte en diminuant l'intensité de la lumière. On croit que ce phénomène a contribué à la disparition des prairies d'herbiers et a affecté le taux de recrutement des poissons et la qualité des zones-sources d'alimentation juvénile au large de la côte méditerranéenne espagnole (Sánchez-Jerez et Ramos-Espla, 1996).

Les conséquences négatives du chalutage sur les herbiers ont été confirmées par des études. La pêche à la dynamite est toujours à l'œuvre dans certaines eaux méditerranéennes et est très mauvaise pour les herbiers. Les pêcheurs braconniers ciblent les bancs voyageurs de salem (Sarpa salpa) et occasionnent de grands ravages aux fonds rocaillieux et aux herbiers côtiers

Hormis l'impact physique négatif des pratiques de pêche exposées ci-dessus, la pêche des communautés dans les herbiers affecte considérablement les réseaux trophiques, et par conséquent la structure et le fonctionnement de l'écosystème.

Adopter et compléter les dernières initiatives internationales

Le souci international, sur la conservation de cet habitat particulier, a conduit à l'interdiction du chalutage dans les herbiers dans les eaux des CE (Règlement N° 1626/94). Il a aussi permis l'inventorisation et la désignation des herbiers de posidonie en l'Annexe 1 de la Directive sur les Habitats de la CE comme étant des zones spéciales de conservation.

Actions nécessaires

- Les herbiers doivent donc être protégés contre le chalutage de fond et autres pratiques destructives. La pression de la pêche doit être réduite autant que possible.
- Les règlements en vigueur, **interdisant le chalutage** sur les herbiers de Posidonie dans la plupart des zones côtières méditerranéennes, doivent être appliqués. De plus grandes zones d'herbiers doivent être **incluses** dans les aires marines entièrement protégées et totalement fermées à la pêche.
- Des **campagnes de sensibilisation** et d'éducation parallèlement à un contrôle et une surveillance efficaces constituent d'autres éléments utiles.
- D'autres mesures techniques tel que le **déploiement de récifs artificiels** (s'ils sont justifiés) pourraient offrir davantage de protection.

3.2.7. Sur les fonds marins (meubles et durs) et leurs communautés benthiques associées

Améliorer et accepter les conclusions de l'évaluation

Les herbiers sont des fonds marins exceptionnels. La grande majorité des surfaces des fonds méditerranéens est dépourvue d'un tel couvert végétal aussi massif : les fonds sont en général boueux, sablonneux ou, dans certaines zones, rocaillieux. Ces habitats modestes d'apparence, loin d'être sans vie, sont colonisés par des communautés biologiques complexes qui font partie le plus souvent, d'écosystèmes fragiles.

Les pratiques courantes de pêche, en particulier le chalutage sur les sédiments des fonds marins, perturbent considérablement le système physique de soutien et abîment le fonctionnement ainsi que la structure de l'écosystème benthique.

La pêche et ses conséquences sont différentes selon qu'il s'agisse d'habitats de fonds meubles ou durs. Des informations disponibles permettent de faire la distinction entre les deux types d'impact.

La pêche intense perturbe les fonds boueux et sablonneux, causant des changements dramatiques dans la structure du système de soutien physique et dans les ensembles biologiques relatifs.

A court terme, l'impact des dragues hydrauliques sur les fonds marins a montré que celles-ci causent des dégâts considérables en creusant et en sillonnant les sédiments jusqu'à une profondeur de 6 cm. Des effets négatifs sur la structure de la communauté de macro benthos ont été enregistrés : Il s'agit de l'augmentation de l'abondance et de la biomasse des taxons une semaine après la perturbation, provoquée par l'augmentation de la disponibilité trophique bénéficiant quelques espèces boueuses opportunistes.

L'exploitation commerciale semble engendrer une perturbation cumulative mise en évidence par la prolifération de Crustacea et Echinodermata charognards, aux dépens des Porifera, Mollusca et Annelida. La pêche commerciale pourrait donc choisir des espèces épibenthique plus capable de faire face aux perturbations physiques dues aux engins et qui résistent au processus d'élimination.

La pêche, dans les fonds, a profondément affecté quelques espèces d'invertébrés méditerranéens : comme l'éponge endémique **Axinella cannabina** ou la bryozoaire **Hornera lichenoides** (De Ambrosio, 1998).

La pêche au chalut à panneau, se pratiquant sur les fonds boueux abritant les crevettes *Parapenaeus longirostris*, détruit la communauté benthique associée à la perche de mer (*Funiculina quadrangularis*, Anthozoa) (A. Nouar, comm. pers.).

La **drague hydraulique**, particulièrement destructive, laboure les sédiments à une profondeur de 20-30 cm.

L'impact du chalutage sur l'herbier marin

En Méditerranée (comme partout dans le monde), il existe des informations sur les résultats du chalutage en profondeur sur les fonds boueux. Les quelques auteurs, évoquant le sujet, attirent l'attention sur l'extrême vulnérabilité de tels fonds marins aux perturbations physiques. Il semble que les taux de recouvrement soient beaucoup plus lents et que les impacts du chalutage durent longtemps (plusieurs années voire des décennies) dans les eaux profondes. En effet, dans ces zones, la faune est moins adaptable aux changements de régimes de sédimentation et aux perturbations externes (Jones, 1992; Ball et al., 2000).

Le chalutage à panneau dans les champs de crevettes rouges est nuisible à *Isidella elongata* facies appartenant à la biocénose de la boue bathyale. Cette espèce octocorallienne est trop affectée par la pêche (A. Nouar, pers. comm.; Sardà, 1997).

Les effets sur les écosystèmes relatifs à l'utilisation des engins de fond pourraient s'étendre bien au-delà des impacts directs discutés ci-dessus.

Le chalutage et le dragage peuvent aussi affecter l'intensité et la durée des crises hypoxiques saisonnières qui se produisent dans certains lieux. Ces activités de pêche, pratiquées dans des conditions hypoxiques en Adriatique, peuvent exacerber les abbattages estivaux des crustacés. Le chalutage peut également tuer les espèces macrobenthiques corpulentes et à la vie longue, et par conséquent réduire la zone de bioturbation (Ball et al., 2000). Ceci pourrait accroître le danger d'eutrophisation et engendrer des taux de recouvrement plus longs (Rumohr et al., 1996).

A court terme, les opérations de chalutage à panneau produisent des modifications de la biomasse des taxons dans la zone de chalutage. La perturbation des poissons pourrait entraîner des mutations dans la structure de la communauté benthique en affectant particulièrement les espèces boueuses mobiles. Ces espèces constituent le groupe le moins jouissant de nourriture dans les environnements des fonds marins boueux.

D'autres pratiques destructives de la pêche sont également importantes à l'échelle locale dans certaines zones : la pêche illégale à la dynamite affecte les fonds rocailloux jusqu'à une profondeur de 10 m (A. Nouar, comm. pers.) . La cueillette aux coraux à l'aide d'une barre de fer suspendue à des chaînes (*Corallium rubrum*), est un mécanisme hautement destructif, très connu dans les fonds rocailloux de la Méditerranée.

Actions nécessaires

L'impact de la pêche sur les fonds marins concerne surtout l'utilisation d'engins de chalutage de fonds. Il concerne le **chalutage à panneau**, le **chalutage à perche**, et le **dragage**, mais aussi quelques pratiques agressives affectant les fonds rocailloux telles que la **pêche à la dynamite** et la **pêche au corail et aux moules**. Bien qu'il soit clair que ces dernières devraient être minimisées, en raison des dégâts causés aux fonds marins et aux communautés benthiques, une gestion de l'utilisation d'engins de chalutage de fonds basée sur les écosystèmes est difficile car leurs effets nuisibles sont inhérents à leur utilisation.

La **création de réseaux de réserves marines** totalement fermées au chalutage de fonds pourrait, à l'avenir, aider la reconstitution des communautés benthiques dégradées dans les zones de pêche adjacentes.

La **rotation saisonnière des champs de pêche** grâce à l'**établissement de clôtures** pourrait aussi être utile aux fonds puisque la probabilité d'une variation irréversible des communautés benthiques est proportionnelle à la fréquence des perturbations causées par les équipements, comme il a été démontré par Jones (1992).

3.3. Réglementation de l'utilisation engins et flottes pour limiter les effets négatifs des impacts de la pêche

3.3.1. Le chalutage benthique

Améliorer et accepter les conclusions de l'évaluation

Les flottes du chalutage de fonds prédominent dans plusieurs pêcheries méditerranéennes et sont responsables, d'une grande part, des captures totales. Dans la plupart des cas, elles rapportent les revenus les plus élevés dans les secteurs parallèles à la pêche. La grande rentabilité de cette pratique de pêche est due, dans une large mesure, à sa basse sélectivité par rapport aux tailles et aux espèces capturées, et aux récoltes considérables générées.



La pêche au chalut : Les chalutiers ont des effets néfastes sur l'écosystème. Ils provoquent des dégâts physiques aux fonds marins et des dégradations aux communautés associées.

M. Relini © CAR/ASP

La pêche abusive des ressources démersales entraîne des changements dans la structure et le fonctionnement des écosystèmes marins dus à l'épuisement des populations et à la quantité énorme des captures accidentelles et des rejets associés.

La grande demande des petits poissons sur les marchés encourage le ciblage de la fraction juvénile de quelques espèces. Ceci est souvent en violation des lois relatives aux tailles minimales, aux zones peu profondes (illégalement chalutées) et aux tailles de mailles des filets (les petites mailles illégales sont utilisées).

Les rejets des flottes de chalutage méditerranéennes non sélectives sont importants. L'effet sur les communautés marines est double :

✂ **Au niveau de l'espèce**, on assiste à des modifications de la dynamique démographique

✂ **Au niveau de l'écosystème**, des changements profonds se produisent à cause de la rupture des chaînes alimentaires.

Les modifications des écosystèmes sont déclenchées par une variation de la biomasse et de la structure démographique des différentes espèces ainsi que par l'augmentation de l'approvisionnement en nourriture pour les nécrophages et les espèces opportunistes. Il est à remarquer que cette augmentation peut engendrer une relation trophique entre des sous-

systemes isolés (pélagique et benthique, par exemple), ce qui engendre des conséquences plus graves sur l'écosystème.

L'information sur les rejets dans les pêcheries à chalut de la Méditerranée confirme l'ampleur du problème. Cependant, ces derniers sont variables en quantité et en composition (selon la région, la taille de l'embarcation, la saison, le type de fond marin et le terrain exploité). Les rejets peuvent aussi concerner des espèces commerciales importantes, en particulier les classes des plus petits poissons.

Actions nécessaires

Les engins de chalutage pourraient être rendus plus sélectifs par l'**utilisation de plus grandes mailles** ou par l'**incorporation de moyens exclusifs spéciaux**, comme ceux à base de grillage rigide. La promotion et l'utilisation obligatoire de moyens exclusifs augmentant la sélectivité (comme ceux en usage dans certaines eaux atlantiques) méritent l'attention. L'utilisation d'une **maille carrée** peut également améliorer la sélectivité.

La plupart des impacts pourrait être évitée en imposant des **restrictions spatiales** et **temporelles**. Les dispositions en cours, interdisant le chalutage dans les eaux côtières **de moins de 50 m de profondeur** et à **3 miles au large**, devraient être respectées et observées.

L'interdiction du chalutage de fonds dans les grandes aires marines protégées semble être le seul moyen de garder un ensemble d'échantillons d'écosystèmes démersaux épargnés des dommages causés par les pratiques courantes de pêche. Ces zones pourraient servir de guide et de référence de base dans le contexte d'une gestion future des pêcheries méditerranéennes basée sur l'écosystème. Elles permettraient de mettre en évidence des communautés benthiques saines.

3.3.2. Pêche aux palangres auprès des grandes populations pélagiques

Une multitude de pêcheries à la palangre, de taille moyenne ou industrielle, opère dans les eaux méditerranéennes variant des flottes côtières locales nationales aux grandes flottes industrielles étrangères, tels que les Japonais, les bateaux ayant des pavillons de complaisance ou même les bateaux pirates n'ayant pas de pavillons. Le nombre d'unités des flottes battant le pavillons et pirates est estimés, approximativement, à 100 (CGPM, 1997). Les palangres de surface, déployant dans les grandes zones puisque les longueurs des lignes peuvent atteindre jusqu'à 50 et 60 km (portant plusieurs milliers d'hameçons), ne sont pas rares. Ces palangres sont aussi utilisées par les flottes méditerranéennes. Les flottes portant de telles longueurs de lignes, à la recherche des poissons migrateurs, ou même d'espèces locales, sont très mobiles. Elles couvrent la totalité du Bassin méditerranéen. Une part considérable des captures a lieu dans les eaux internationales, à plus de 12 miles du large.

En Méditerranée, la sélectivité de la pêche à la ligne, en fonction des tailles minimales légales, pour l'espadon et le thon rouge, prévue par l'ICCAT est un problème inquiétant.

Hormis la perturbation causée à d'importants groupes capturés accidentellement, la pêche à la palangre pélagique, dans les eaux méditerranéennes, est de toute évidence non-sélective. En effet, de nombreux poissons, de petite taille, non ciblés par la pêche, sont capturés.

De petits spécimens sont attrapés à cause de l'action intrinsèque des engins. Ceci est le reflet d'une pêche abusive sur des populations à faible effectif.

Actions nécessaires

Améliorer le contrôle et évaluer le non suivi des obligations légales internationales et de l'UE (captures d'individus non-adultes et de petites tailles, captures non-sélectives).

Minimiser l'impact négatif des pratiques actuelles de chalutage.

Interdire la pêche dans des aires et des saisons stratégiques telles que la période de frai et les zones de croissance ou les aires côtières en automne.

Mettre en vigueur les Règlements de l'UE (issues des Recommandations de l'ICCAT) et mettre en œuvre de nouvelles mesures dans les eaux internationales.

Réduire la pêche abusive des prédateurs des pélagiques, à l'amont, afin de limiter l'effet trophique en cascade allant jusqu'à affecter les niveaux trophiques inférieurs.

Réviser les politiques courantes, en faveur d'une gestion basée sur l'écosystème des grandes pêcheries des pélagiques et sur les pratiques des palangres de surface.

3.3.3. L'impact des engins traditionnels sur les écosystèmes

La grande diversité des équipements artisanaux (et des espèces cibles) ainsi que l'importance des pêcheries à petite échelle, dans les eaux côtières méditerranéennes, compliquent la question de la gestion des pêcheries méditerranéennes basée sur l'écosystème.

Les stratégies de gestion basées sur des calculs relatifs à une seule espèce auront une valeur limitée. Le régime de gestion basé sur les refuges des ressources marines peut être une approche de rechange prometteuse.

Les filets statiques sont, en général, hautement sélectifs, puisqu'ils attrapent des poissons plus gros que ceux obtenus par les filets traînés. Différents types de filets peuvent, à leur tour, différer considérablement quant à leur sélectivité intra et interspécifique. Les filets maillant constituent toujours le meilleur moyen sélectif pour ce qui est de la taille des individus capturés. Des seines de plage déployées dans des terrains peu profonds, pour attraper les petits poissons, sont courantes dans certaines eaux méditerranéennes et sont généralement non-sélectives.

La pêche ludique est une activité de loisir en expansion dans les eaux méditerranéennes et a probablement un impact sur certaines espèces, tels que le thon rouge et l'espadon, dont les plus jeunes individus souffrent en particulier.

Dans plusieurs pêcheries, à petite échelle, au niveau des eaux méditerranéennes, l'usage massif des filets fixes (et d'autres moyens traditionnels comme les trappes) pose un problème potentiel important. En effet, les engins abandonnés ou rejetés développent la pêche dite « fantôme » qui constitue, pour les chaînes alimentaires démersales, une source de perturbation de la même façon que les déchets des chaluts.

Actions nécessaires

Dans les eaux méditerranéennes, il existe assez de consensus scientifiques soutenant l'**interdiction totale de certains moyens traditionnels**.

Les **seines de plage** devraient être éliminées des eaux méditerranéennes de l'UE à partir de janvier 2002. Dans les zones où elle existe, la pêche aux seines côtières sera également interdite.

En Méditerranée, l'impact de la **pêche ludique** sur les populations et les écosystèmes marins est toujours traité d'une manière adéquate. Ces activités de pêche doivent être prévenues pour ne pas infliger des dommages additionnels aux espèces vulnérables tels que l'espadon et le thon rouge.

En termes généraux, et abstraction faite des problèmes de gestion, plusieurs pêcheries artisanales (exemple la pêche à la ligne statique ou benthique) sont vraisemblablement plus sélectives que les pratiques de chalutage. Elles entraînent, par conséquent, un impact moins grave sur l'écosystème, à condition que la destruction des équipements en mer puisse être arrêtée.

3.3.4. Le cas des pêches aux filets dérivants en Méditerranée

Les flottes de chaluts poursuivent leurs activités en dépit des initiatives internationales successives interdisant ou limitant cette pratique peu sélective.

Certaines flottes ont effectivement limité leur chalutage dans les eaux méditerranéennes, tout au long de ce processus politique, alors que d'autres se sont développées rapidement. Après 1994, certains bateaux ont arrêté d'utiliser de grands filets dérivants et ont changé d'espèces cibles. D'autres flottes ont, au contraire continué à s'agrandir, profitant, dans certains cas, des engins fournis par les flottes reconverties.

Actions nécessaires

Les instruments légaux, qui permettent d'aborder le problème de la pêche aux filets dérivants, existent en Méditerranée. L'argent est aussi disponible pour convertir les flottes affectées de l'UE. C'est une question de volonté politique. Les Résolutions 44/225 et 46/215, adoptées en 1989 et 1991 par l'Assemblée Générale des Nations Unies, ont recommandé l'imposition d'un moratoire sur le chalutage pélagique, à grande échelle, le 30 juin 1992. Le Règlement Européen (EC) N° 345/92 a interdit le chalutage en Méditerranée avec des filets de plus de 2.5 km de long. Ceci a été appliqué également par la Commission Générale de la Pêche en Méditerranée (GFCM) en 1997 sous la Résolution 97/1, ce qui a représenté une recommandation contraignante. Des démarches effectives, visant la restructuration de la flotte italienne de chaluts, ont été entreprises depuis l'adoption du Règlement européen (EC) N° 1239/98 et des règlements ultérieurs interdisant totalement l'utilisation des filets dérivants par les vaisseaux de pêche de la Communauté à l'intérieur et à l'extérieur des eaux de la Communauté à partir du 1^{er} janvier 2002.

Références bibliographiques

- Ardizzone, G. D., Tucci, P., Somaschini, A. and Belluscio, A. (2000).** Is bottom trawling partly responsible for the regression of *Posidonia oceanica* meadows in the Mediterranean Sea? In: Kaiser, M. J. and de Groot, S. J. (eds) *Effects of Fishing on Non-target Species and Habitats*. Blackwell Science, London. pp 37-46
- Ball, B., Munday, B. And Tuck, I. (2000)** Effects of otther trawling on the benthos and environment in muddy sediments. In: Kaiser, M. J. and de Groot, S. J. (eds) *Effects of Fishing on Non-target Species and Habitats*. Blackwell Science, London. pp 69-79
- Bayet, A. and Beaubrun, P. (1987)** Les mammifères marins du Maroc: inventaire préliminaire. *Mammalia* 51: 437-446
- Bethoux, J.P. and Copin-Montegut, G. (1986)** Biological fixation of atmospheric nitrogen in the Mediterranean Sea. *Limnology and Oceanography* 31: 1353-1358
- Brander, K. (1981).** Disappearance of common skate *Raia batis* from Irish Sea. *Nature* 290: 48-49
- Camiñas, J.A. (1997a)** Relación entre las poblaciones de la tortuga boba (*Caretta caretta* Linnaeus 1758) procedentes del Atlántico y del Mediterráneo en la región del Estrecho de Gibraltar y áreas adyacentes. *Revista Española de Herpetología* 11: 91-98
- De Ambrosio, L. (1998)** Estrategia del Programa Marino de ADENA/WWF-España. Informe sobre Especies y Ecosistemas. Adena/WWF, Madrid. 23p
- Di Natale, A. (1995)** Driftnet impact on protected species: observers data from the Italian fleet and proposal for a model to assess the number of cetaceans in the by-catch. *ICCAT Collective Volume of Scientific Papers* 44: 255-263
- Duguy, R., Casinos, A., Di Natale, A., Filella, S., Ktari-Chakroun, F., Lloze, R. and Marchessaux, D. (1983a)** Répartition et fréquence des mammiferes marins en Méditerranée. *Rapp. Comm. Int. Mer Médit.* 28: 223-230
- Forcada, J. and Hammond, Ph. (1998)** Geographical variation in abundance of striped and common dolphins of the western Mediterranean. *Journal of Sea Research* 39: 313-325
- Forcada, J., Aguilar, A., Hammond, P., Pastor, X., Aguilar, R. (1994)** Distribution and numbers of striped dolphins in the western Mediterranean after the 1990 epizootic out break. *Mar. Mamm. Sci.* 10: 137-150
- Hall, S. (1998)** Closed areas for fisheries management - the case consolidates. *Trends in Ecology and Evolution* 13: 297-298
- Harmelin-Vivien, M. (1982).** Ichthyofaune des herbiers de posidonies du Parc national de Port Cros: I. Composition et variations spatio-temporelles. *Travaux scientifiques Parc naturel Port Cros* 8: 69-92
- Hastings, A. and Botsford, L.W. (1999)** Equivalence in Yield from Marine Reserves and Traditional Fisheries Management. *Science* 284: 1537-1538
- Irazola, M., Lucchetti, A., Leonart, J., Ocaña, A., Tapia, J.M. and Tudela, S. (1996)** La pesca en el siglo XXI. Propuestas para una gestión pesquera racional en Catalunya. CCOO, Ceprom and Forcem. Barcelona. 167p
- Jiménez, S., Bayle, J. T., Ramos Esplá, A. A. and Sánchez Lizaso, J. L. (1997)** Ictiofauna de dos praderas de *Posidonia oceanica* (L.) Delile, 1813 con distinto grado de conservación. *Publicaciones Especiales del Instituto Español de Oceanografía* 23: 255-264
- Johnson, W.M. and Karamanlidis, A.A. (2000)** When Fishermen Save Seals. *Monachus Guardian* 3. Internet edition:
<http://www.monachus.org/mguard05/05covsto.htm>

- Johnson, W.M. and Lavigne, D.M. (1998).** The Mediterranean monk seal. Conservation Guidelines. Multilingual Edition. IMMA Inc. Ghelph, Canada. 152p. Internet edition: <http://www.monachus.org/library.htm>
- Jones, J. B. (1992)** Environmental impact of trawling on the seabed: a review. New Zealand Journal of Marine and Freshwater Research 26: 59-67
- Lauck, T., Clark, C.W., Mangel, M. and Munro, G.R. (1998)** Implementing the precautionary principle in fisheries management through marine reserves. Ecological Applications 8 (Supplement): 72-78
- Laurent, L., Clobert, J. and Lescure, J. (1992)** The demographic modelling of the Mediterranean Loggerhead Sea Turtle Population: First Results. Rapp. Comm. int. Mer Médit. 33: 300
- Lebreton, J.D. (2000).** Dinámica de poblaciones y conservación de aves marinas: el papel de los modelos matemáticos. 6th Mediterranean Symposium on Seabirds. Conference on Fisheries, Marine Productivity and Conservation of
- Leonart, J. (1990)** (co-ord.) La pesquería de Cataluña y Valencia: descripción global y planteamiento de bases para su seguimiento. Final Report to EC DG XIV
- Roberts, C.M. (1997)** Ecological advice for the global fishery crisis. Trends in Ecology and Evolution 12: 35-38
- Rumohr, H., Bonsdorff, E. and Pearson, T.H. (1996)** Zoobenthic succession in Baltic sedimentary habitats. Archives of Fisheries and Marine Research 44: 179-214
- Sánchez Jerez, P. and Ramos Esplá, A.A. (1996).** Detection of environmental impacts by bottom trawling on *Posidonia oceanica* (L.) Delile meadows: sensitivity of fish and macroinvertebrate communities. Journal of Ecosystem Health 5: 239-253
- Sardà, F. (co-ord.) (1997)** Concerted Action for the Biological and Fisheries Study of the Mediterranean and Adjacent Sea Deep Shrimps. Final Report. EC Concerted Action FAIR CT95-0208

Le Centre d'Activités Régionales pour les Aires Spécialement Protégées (CAR/ASP) constitue l'une des institutions composant le Plan d'Action pour la Méditerranée (PAM) du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), coordonné sous la supervision de l'Unité de Coordination du PAM. Le Centre a été créé en 1985, afin d'assister les pays méditerranéens dans la mise en œuvre du Protocole relatif aux aires spécialement protégées et la diversité biologique. Le Centre a pour objectif d'assister les pays méditerranéens pour établir et gérer les aires marines et côtières et conserver la diversité biologique.

Parmi les activités du Centre, un projet, **pour la préparation d'un Plan d'Action Stratégique pour la conservation de la biodiversité marine et côtière dans la région méditerranéenne** - PAS BIO, (1^{er} janvier 2001 – 30 juin 2003) a été mis en place.

A partir d'une évaluation de l'état de la biodiversité marine et côtière à l'échelle nationale et régionale, basée sur les données scientifiques existantes et prenant en compte le Mandat de Jakarta (développé dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique) et le Protocole relatif aux aires spécialement protégées et à la diversité biologique, le projet PAS BIO a pour objectif d'analyser les facteurs négatifs affectant la biodiversité marine et côtière ou le manque d'informations et d'identifier des actions de redressement concrètes. L'intégration des actions déterminées à l'échelle nationale, sous-régionale et régionale en même temps que les détails du portefeuille d'investissements, l'engagement des différents acteurs, le développement des approches et des principes, vont donner le Plan d'Action Stratégique pour la biodiversité. En plus de cette stratégie, qui est le document final du processus dans le cadre du projet PAS BIO, une série des rapports nationaux et régionaux ont été préparés.

Le présent document fait partie de cette série.



**PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR
L'ENVIRONNEMENT
Centre d'Activités Régionales pour les Aires
Spécialement Protégées**



Boulevard de l'environnement
BP 337 – 1080 Tunis cedex TUNISIE
Tél : +216 71 795 760
Fax : +216 71 797 349



E-mail : car-asp@rac-spa.org.tn
URL: www.rac-spa.org.tn
www.sapbio.net