



**GENERAL FISHERIES COMMISSION
FOR THE MEDITERRANEAN
COMMISSION GÉNÉRALE DES PÊCHES
POUR LA MÉDITERRANÉE**



COMITE SCIENTIFIQUE CONSULTATIF (CSC)

Seizième session

Saint Julien (Malte), 17–20 mars 2014

Structure minimum proposée pour la gestion des pêches relative à des études de cas choisies en Méditerranée (mer d'Alboran, détroit de Sicile, Méditerranée centrale et orientale)

Structure, critères et mesures minimum proposés pour la gestion des pêcheries de petits pélagiques en mer d'Alboran

1. Champ d'application de cette proposition

Il est nécessaire de définir la zone couverte par cette proposition (*mer d'Alboran*) ainsi que les pêcheries prises en compte (*pêcheries de petits pélagiques en mer d'Alboran*) et les espèces concernées (espèces *cibles* et *associées*).

À l'heure actuelle, les unités et les limites du stock dans la zone ne sont pas clairement définies; elles n'entrent donc pas dans le champ d'application de cette proposition mais deviendront une priorité de recherche.

2. Objectifs

Conformément aux directives de la CGPM relatives aux plans de gestion (CGPM/36/2012), les plans de gestion doivent prendre en considération, entre autres, les objectifs suivants:

- Prévenir la surpêche des petits pélagiques en mer d'Alboran en vue de garantir la viabilité économique à long terme des pêcheries;
- Maintenir le stock régional de sardine à des niveaux permettant d'atteindre une production maximale équilibrée et de faciliter le rétablissement des stocks d'anchois à leurs niveaux historiques;
- Minimiser le risque de baisse des stocks régionaux de sardine et d'anchois au-dessous des limites biologiques de sécurité;
- Assurer la protection de la biodiversité en mer d'Alboran pour éviter de compromettre la structure et le fonctionnement des écosystèmes.

Objectifs d'exploitation

- Maintenir la biomasse de sardine et d'anchois au-dessus des points de référence biologiques de précaution ($B > B_{pa}$ et $F < F_{pa}$);
- Minimiser le risque que les pêcheries de petits pélagiques en mer d'Alboran puissent faire chuter la population d'autres espèces les accompagnant et non ciblées au-dessous des limites biologiques de sécurité (le cas échéant) ou provoquer un effondrement de ces espèces;
- Minimiser les captures accidentelles d'espèces menacées ou protégées;
- Minimiser tout effet potentiel des pêcheries de petits pélagiques en mer d'Alboran sur l'habitat de la mer d'Alboran.

3. Indicateurs et points de référence

On utilisera des indicateurs de mortalité par pêche et de biomasse pour intégrer les fluctuations naturelles et minimiser les risques d'effondrement. Les méthodes actuelles d'évaluation du stock seront améliorées conformément aux recommandations du CSC et les points de référence seront définis sur la base de ces modèles, une fois validés. En outre, les points de référence tiendront compte du rôle des petits pélagiques dans le réseau trophique. Pour la biomasse, on pourra utiliser les points de référence suivants:

- B_{lim} : niveau de biomasse jugé indésirable, que des actions de gestion devraient très probablement permettre d'éviter.
- B_{pa} : niveau de biomasse seuil défini en vue de réduire la probabilité de dépassement du point de référence limite.

On évaluera la possibilité d'utiliser des points de référence génériques (p.ex. $E < 0,4$ ou $F_{0,1}$ pour la mortalité par pêche) lorsque des points de référence spécifiques sont définis pour le stock.

En attendant que les estimations de biomasse du stock et de mortalité par pêche soient disponibles et que des points de référence appropriés aient été définis, on pourra utiliser les indicateurs et les points de référence ci-dessous.

Indicateur d'abondance du stock*	Point de référence
Données standardisées de captures par unité d'effort (CPUE) fournies par la pêche	- Niveau historique - Tendence (p.ex. augmentation de x% par an)
Indicateur secondaire: données commerciales ou de capture n'apportant aucune information sur l'effort	- Niveau historique - Tendence (p.ex. augmentation de x% par an)
Indicateur d'état du stock	Point de référence
Taille corporelle moyenne dans la prise (Lt)	$Lt > L_m$; L_m = taille de conservation minimale
Indicateur de pression de pêche	Point de référence
Taille de la flotte	- Niveau historique - Tendence (p.ex. diminution de x% par an)
Effort de pêche	- Niveau historique - Tendence (p.ex. diminution de x% par an)

*Le niveau relatif de fiabilité des indicateurs d'abondance du stock est indiqué entre parenthèses (1: niveau le plus faible, 3: niveau le plus élevé).

Pour les espèces non ciblées, on pourra utiliser l'indicateur suivant et définir quelques points de référence:

- Débarquements des principales espèces non ciblées définies pour chaque pêche

Pour l'état de l'écosystème, on pourra utiliser les indicateurs suivants et définir quelques points de référence:

- Présence et volume des prises d'espèces exotiques
- Composition de la prise
- Longueur moyenne des prises
- Toute information sur l'abondance et la répartition des cétacés et des oiseaux marins

4. Mesures de gestion des pêcheries

Pour atteindre les objectifs de cette proposition, et ce sans porter atteinte aux mesures plus strictes adoptées au niveau national, on pourra utiliser les outils suivants ainsi que, en option, les mesures potentielles ci-dessous:

Outils de gestion	Mesures potentielles
Restrictions spatiales	<ul style="list-style-type: none"> - (faible impact sur le plan) Prairies sous-marines - (faible impact sur le plan) Habitats coralligènes et fonds de maërl - Zones de reproduction - Distance minimale de la côte - Profondeur minimale des fonds - Zones protégées
Restrictions sur les engins de pêche	<p>Propres à chaque unité d'exploitation. Maillage minimal des filets et méthode de mesure.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Senneurs: <ul style="list-style-type: none"> o Maillage minimal des filets (potentiellement facile à harmoniser) o Dimensions maximales (longueur et profondeur) - Chaluts: <ul style="list-style-type: none"> o Maillage minimal des filets o Cul de chalut o Dimensions - Accessoires: caractéristiques de l'éclairage
Taille minimale au débarquement	<p>Taille minimale – les mesures actuelles sont similaires. À vérifier sur un forum technique. Utiliser les conversions longueur/poids de chaque zone.</p> <p><u>Proposition minimale:</u> <i>E. encrasicolus</i>: 9 cm. <i>S. pilchardus</i>: 11 cm <i>Trachurus</i> spp: 15 cm, à vérifier selon le nb d'ind./kg <i>Scomber</i> spp: 18 cm, à vérifier selon le nb d'ind./kg <i>Sardinella</i> spp: 15 cm, à évaluer Les tailles minimales doivent être converties en ind./kg</p>
Limitation de la capacité de pêche	<p>Dans l'attente de preuves scientifiques sérieuses démontrant l'existence d'un potentiel de pêche inexploité, les pays n'augmenteront pas le nombre de navires autorisés à travailler dans cette pêcherie. Les possibilités de modification de la capacité de pêche des navires existants seront révisées au niveau national.</p>
Mesures de suivi, contrôle et	<p>Communication d'informations sur les navires au registre régional des navires de pêche de la CGPM.</p>

Outils de gestion	Mesures potentielles
surveillance	<p>Recensement des navires de pêche de plus de 15 mètres autorisés à pêcher dans la zone de compétence de la CGPM.</p> <p>Système de surveillance par satellite obligatoire pour les navires >15 mètres autorisés à pêcher dans la zone de compétence de la CGPM.</p> <p>La communication d'informations pour les navires de taille inférieure travaillant pour la pêche pourra être envisagée.</p> <p>Soumission obligatoire de données sur les navires engagés dans une pêche illicite, non déclarée et non réglementée (liste des navires INDNR).</p> <p>Journal de bord obligatoire pour les navires de plus de 15 mètres autorisés à pêcher dans la zone de compétence de la CGPM. On consignera dans le journal de bord les quantités de chaque espèce capturée et conservée à bord, au-delà d'un poids vif supérieur à 50 kg.</p> <p>Adoption de mesures du ressort du port pour prévenir, dissuader et éliminer la pêche INDNR.</p>

5. Règles de décision

Les plans de gestion comprendront des règles de décision ainsi que des mesures pré-établies à adopter en fonction des différentes conditions associées au stock et d'autres indicateurs tels que l'activité des pêcheries, leurs revenus, etc. par rapport à des points de référence convenus. Les mesures techniques spécifiques à adopter dans le cadre des scénarios associés à chaque indicateur (état du stock, indicateur économique) seront définies par des groupes de travail nationaux et sous-régionaux appropriés.

6. Suivi scientifique

Le comité scientifique consultatif (CSC) de la CGPM jouera un rôle de conseil pour les questions relevant de l'état des stocks et des indicateurs économiques de la pêche.

Un suivi scientifique annuel approprié des pêcheries et des stocks exploités sera mis en place au niveau national pour permettre au CSC d'émettre des conseils scientifiques.

7. Priorités de recherche

1. Définir la structure du stock (identification du stock, existence de métapopulations, limites du stock, mouvements migratoires) en vue de déterminer si les pêcheries partagent le même stock dans la sous-région et d'identifier les interconnexions entre les zones.
2. Réaliser des recherches afin de mieux évaluer l'état du stock, notamment:
 - a. Améliorer les informations biologiques relatives aux espèces cibles (sardine et anchois).
 - b. Identifier, pour la pêche concernée par le plan, les principales espèces accessoires par rapport au volume des prises et obtenir un minimum d'information sur ces espèces (p.ex. prises).
 - c. Améliorer le modèle d'évaluation utilisé, notamment:
 - i. Identifier le modèle d'évaluation le plus approprié en fonction des informations attendues.
 - ii. Définir les informations minimales requises, en termes de paramètres biologiques, de prises et d'effort, pour évaluer l'état du stock à l'aide du modèle privilégié.
 - iii. Étudier la possibilité de réunir un ensemble minimum de données harmonisées pour les pays de la région afin de constituer un ensemble de données commun et d'appliquer un modèle d'évaluation commun.
 - iv. Récupérer des données relatives aux études directes menées dans la zone, poursuivre l'étude nationale couvrant l'ensemble de la zone, assurer la compatibilité des indicateurs (étude coordonnée unique, études calibrées, etc.).

- d. Améliorer la connaissance des fluctuations naturelles des petits pélagiques en mer d'Alboran, notamment l'étendue, la périodicité et les causes de ces fluctuations.
3. Déterminer les impacts socio-économiques de la mise en œuvre des plans et mesures de gestion, notamment:
 - a. Impacts socio-économiques du plan: effets négatifs potentiels à court et à long terme, impacts positifs potentiels à moyen et à long terme.
 - b. Amélioration de la chaîne de valeur et des conditions de travail des personnes employées par les pêcheries (sécurité à bord, etc.).
 - c. Exigences relatives à la préparation du plan: réunions techniques, réunion avec les parties prenantes, études requises (indicateurs socio-économiques).
 - d. Exigences relatives à la mise en œuvre du plan, notamment:
 - i. Analyse de l'impact attendu de la mise en œuvre des mesures proposées.
 - ii. Renforcement des capacités afin de mettre en œuvre les mesures de gestion proposées (contrôle, etc.).
 - iii. Exigences de mise en œuvre des axes de recherche.

8. Suivi, contrôle et surveillance des pêcheries

Pour garantir le respect des mesures adoptées dans le plan de gestion, on mettra en œuvre les actions suivantes:

- Les parties concernées s'efforceront de mettre en œuvre les recommandations de la CGPM en matière de mesures de suivi, de contrôle et de surveillance, notamment celles mentionnées dans le paragraphe relatif aux mesures de gestion.
- Les parties concernées sont responsables de la mise en œuvre des mesures de gestion dans les eaux relevant de leur juridiction et par les navires battant leur pavillon dans les zones ne relevant pas de la juridiction nationale.
- Un dispositif particulier de suivi, contrôle et surveillance sera élaboré pour les zones couvertes par le plan de gestion qui ne relèvent pas de la juridiction nationale.

9. Révision du plan de gestion

Le contenu du plan de gestion sera révisé périodiquement afin de prendre en compte les évolutions du système de pêcheries. Cette révision sera réalisée de la façon suivante:

Tâches incombant au CSC:

- Évaluation annuelle de l'état des stocks.
- État de la pêche (p.ex. indicateurs économiques).
- Le CSC proposera des points de référence une fois que les indicateurs seront disponibles.
- Une fois que les points de référence seront définis, le CSC proposera une périodicité de révision de ces points.

Tâches incombant aux parties concernées:

Actions de gestion mises en œuvre en fonction de l'état du stock et des conditions de la pêche (indicateurs socio-économiques) et conformément aux règles de décision et aux outils de gestion décrits précédemment.

10. Respect du plan

La CGPM sera tenue informée des actions de gestion, des modifications du plan et de la bonne application de celui-ci dans le cadre du rapport national qui lui est remis chaque année. Le comité d'application de la CGPM examinera ce rapport et prendra les mesures nécessaires.

Structure, critères et mesures minimum proposés pour un plan régional de gestion des pêcheries de chalutage de fond de la crevette rose du large (*P. longirostris*) et des espèces associées dans le détroit de Sicile (GSA12 – 16)

1. Champ d'application du plan de gestion

Il est nécessaire de définir les espèces, les flottes et les zones auxquelles s'appliquera le plan de gestion.

2. Objectifs

Conformément aux directives de la CGPM relatives aux plans de gestion (CGPM/36/2012), le plan régional devra prendre en considération, entre autres, les possibilités suivantes:

- Lutter contre et/ou prévenir la surpêche en vue de garantir la viabilité économique à long terme des pêcheries;
- Maintenir et/ou rétablir, dans la mesure du possible, le volume des stocks d'espèces exploitées au moins à des niveaux permettant d'atteindre la production maximale équilibrée;
- Minimiser le risque de baisse des stocks au-dessous des limites biologiques de sécurité;
- Assurer la protection de la biodiversité pour éviter de compromettre la structure et le fonctionnement des écosystèmes.

Objectifs d'exploitation

Le plan devra définir, pour chacun des objectifs adoptés, des objectifs d'exploitation spécifiques interprétables en pratique, capables de décrire clairement les résultats attendus et mesurables à l'aide d'indicateurs. Par exemple, pour l'objectif «minimiser le risque de baisse des stocks au-dessous des limites biologiques de sécurité», on pourra appliquer les objectifs d'exploitation suivants:

- Maintenir la biomasse des espèces cibles au-dessus des points de référence biologiques de précaution ($B > B_{pa}$ et $F < F_{0.1}$).
- Maintenir les indicateurs d'état du stock et de pression de pêche (voir tableau des autres indicateurs et des points de référence) à des niveaux garantissant la durabilité de la pêche.

Pour l'objectif «assurer la protection de la biodiversité pour éviter de compromettre la structure et le fonctionnement des écosystèmes», on pourra appliquer les objectifs d'exploitation suivants

- Réduire les rejets d'espèces commerciales et non commerciales de (x)% en (y) ans.
- Réduire les captures accidentelles d'espèces menacées et protégées.
- Prévenir les impacts négatifs significatifs des pêcheries pratiquant le chalutage de fond sur les habitats sensibles en renforçant la protection des zones dans lesquelles ces habitats sont présents ou susceptibles de l'être.

3. Indicateurs et points de référence

Dans les cas où la biomasse du stock est utilisée comme indicateur de l'état de ce dernier, on pourra utiliser les points de référence suivants:

B_{lim} : niveau de biomasse jugé indésirable, que des actions de gestion devraient très probablement permettre d'éviter.

B_{pa} : niveau de biomasse seuil défini en vue de réduire la probabilité de dépassement du point de référence limite.

B_{msy} : point de référence cible éventuel.

Dans les cas où la mortalité par pêche est utilisée comme indicateur de pression de pêche, on pourra utiliser le point de référence suivant:

- F0.1: taux de mortalité par pêche pour lequel la pente de la courbe de rendement par recrue ne correspond qu'au dixième de la pente d'origine de la courbe.

En attendant que les estimations de biomasse du stock et de mortalité par pêche soient disponibles et que des points de référence appropriés aient été définis, on pourra utiliser les indicateurs et les points de référence ci-dessous.

Indicateur d'abondance du stock*	Point de référence
Indice standardisé issu d'études scientifiques (3)	- Niveau historique - Tendance (p.ex. augmentation de x% par an)
Données standardisées de captures par unité d'effort (CPUE) fournies par la pêcherie (2), en supposant que le mode d'exploitation n'ait pas été modifié.	- Niveau historique - Tendance (p.ex. augmentation de x% par an)
Données CPUE non standardisées fournies par la pêcherie (1), en supposant que le mode d'exploitation n'ait pas été modifié.	- Niveau historique - Tendance (p.ex. augmentation de x% par an)
Indicateur d'état du stock	Point de référence
Taille corporelle moyenne dans la prise (Lt), en supposant que les critères de sélectivité n'aient pas été modifiés.	Lt > Lm; Lm = taille de conservation minimale
Indicateur de pression de pêche	Point de référence
Taille de la flotte (en unités opérationnelles telles que définies dans la tâche 1 de la GFCM)	- Niveau historique - Tendance (p.ex. diminution de x% par an)
Effort de pêche (tenant compte de la capacité et de l'activité, notamment jauge, puissance et jours de mer des navires)	- Effort optimal pour atteindre la PME - Niveau historique - Tendance (p.ex. diminution de x% par an)

*Le niveau relatif de fiabilité des indicateurs d'abondance du stock est indiqué entre parenthèses (1: niveau le plus faible, 3: niveau le plus élevé).

Pour l'objectif «assurer la protection de la biodiversité pour éviter de compromettre la structure et le fonctionnement des écosystèmes», on pourra appliquer les indicateurs et les points de référence suivants:

Indicateur	Point de référence
Taux de rejets (%)	- Historique - Tendance (% dans le temps)
Captures accidentelles d'espèces menacées/protégées	- Historique - Tendance (% dans le temps)
Zone d'habitats sensibles protégés	- Historique - Tendance (% dans le temps)

4. Mesures de gestion des pêcheries

Pour atteindre les objectifs du plan régional de gestion, et ce sans porter atteinte aux mesures plus strictes adoptées au niveau national, les pays devront envisager l'adoption des mesures de conservation minimales ci-dessous pour les pêcheries pratiquant le chalutage de fond de la crevette rose du large.

Rang (efficacité)	Mesures de gestion	Exemples
Élevé	Restrictions spatiales	Interdiction de la pêche au-dessus des habitats coralligènes et des fonds de maërl. Protection des zones de reproduction.
Faible	Restrictions temporelles	Adoption par les sous-régions géographiques de périodes communes de fermeture de la pêche.
Élevé	Restrictions sur les engins de pêche	Maille carrée de 40 mm au minimum ou maille en losange d'au moins 50 mm dans le cul de chalut (conformément à la recommandation CGPM/ /33/2009/2). Amélioration de la sélectivité des engins de pêche pour limiter les prises d'individus immatures et les captures accidentelles (p.ex. par la mise en place de dispositifs de réduction des captures accidentelles).
Élevé	Taille minimale	Les tailles de conservation minimales seront définies et harmonisées dans la sous-région d'après les connaissances scientifiques les plus fiables en matière de maturité. Note: les tailles de conservation minimales seront utilisées comme point de référence pour suivre l'efficacité du plan de gestion.
Élevé	Protection de l'habitat	Mise en place de dispositions visant à minimiser le passage des chaluts de fond dans les habitats sensibles non répertoriés (p.ex. l'obligation de s'éloigner d'une certaine distance des sites sur lesquels des EMV sont détectés pendant les opérations de pêche).
Moyen	Restrictions participatives	Prise en considération de mécanismes permettant de contrôler l'accès à une zone afin d'adapter l'effort de pêche et la capacité de pêche en fonction de l'état de la ressource.

5. Règles de décision

Les plans de gestion comprendront des règles de décision ainsi que des mesures pré-établies à adopter en fonction des différentes conditions associées au stock par rapport à des points de référence biologiques convenus. Les mesures techniques spécifiques à adopter dans le cadre des différents scénarios d'état du stock seront définies par des groupes de travail nationaux et sous-régionaux appropriés, en tenant compte des impacts socio-économiques des mesures proposées.

6. Suivi scientifique

Le comité scientifique consultatif (CSC) de la CGPM jouera un rôle de conseil pour les questions relevant de l'état des stocks et des indicateurs économiques des pêcheries.

Un suivi scientifique périodique approprié des pêcheries (intégrant des indicateurs socio-économiques) et des stocks exploités sera mis en place au niveau national pour permettre au CSC d'émettre des conseils scientifiques.

7. Priorités de recherche pour améliorer l'évaluation et la gestion des pêcheries

- Évaluation des impacts socio-économiques du plan de gestion (l'évaluation de l'impact socio-économique des mesures de gestion proposées sera réalisée avant et pendant la mise en œuvre du plan de gestion).
- Recherches sur la valorisation des produits halieutiques.
- Recherches visant à améliorer la sélectivité des engins de pêche.
- Évaluation des captures accidentelles et des rejets.
- Amélioration des connaissances relatives aux limites des stocks.
- Progression de l'application des approches écosystémiques/plurispécifiques.
- Meilleure évaluation de l'état des espèces associées en tenant compte des caractéristiques plurispécifiques des pêcheries.
- Progression de l'analyse bioéconomique des pêcheries.

8. Suivi, contrôle et surveillance des pêcheries

Pour garantir le respect des mesures adoptées dans le plan de gestion, on mettra en œuvre les actions suivantes:

- Les parties concernées s'efforceront de mettre en œuvre les recommandations de la CGPM en matière de mesures de suivi, de contrôle et de surveillance, notamment celles indiquées ci-dessous:
 - Soumission d'informations sur les navires au registre régional des navires de pêche de la CGPM.
 - Recensement des navires de pêche de plus de 15 mètres autorisés à pêcher dans la zone de compétence de la CGPM.
 - Système de surveillance par satellite obligatoire pour les navires >15 mètres autorisés à pêcher dans la zone de compétence de la CGPM.
 - Soumission obligatoire de données sur les navires engagés dans une pêche illicite, non déclarée et non réglementée (liste des navires INDNR).
 - Journal de bord obligatoire pour les navires de plus de 15 mètres autorisés à pêcher dans la zone de compétence de la CGPM. On consignera dans le journal de bord les quantités de chaque espèce capturée et conservée à bord, au-delà d'un poids vif supérieur à 50 kg.
 - Adoption de mesures du ressort du port pour prévenir, dissuader et éliminer la pêche INDNR.
- Renforcement des capacités nationales de suivi, contrôle et surveillance des pêcheries.
- Les parties concernées sont responsables de la mise en œuvre des mesures de gestion dans les eaux relevant de leur juridiction et par les navires battant leur pavillon dans les zones ne relevant pas de la juridiction nationale.
- Un dispositif particulier de suivi, contrôle et surveillance sera élaboré pour les zones couvertes par le plan de gestion qui ne relèvent pas de la juridiction nationale.
- Amélioration de la collecte des données statistiques relatives aux pêcheries, notamment les données sociales et économiques.

9. Révision du plan de gestion

Le contenu du plan de gestion sera révisé périodiquement afin de prendre en compte les évolutions du système de pêcheries. Cette révision sera réalisée de la façon suivante:

Tâches incombant au CSC:

- Évaluation annuelle de l'état des stocks.
- État de la pêcherie (p.ex. indicateurs économiques).
- Le CSC proposera des points de référence une fois que les indicateurs seront disponibles.
- Une fois que les points de référence seront définis, le CSC proposera une périodicité de révision de ces points.

Tâches incombant aux parties concernées:

Actions de gestion mises en œuvre en fonction de l'état du stock et des conditions de la pêcherie (indicateurs socio-économiques) et conformément aux règles de décision et aux outils de gestion décrits précédemment.

Structure, critères et mesures minimum proposés pour un plan régional de gestion des pêcheries de chalutage de fond de la crevette rouge du large (*A. foliacea* et *A. antennatus*) en Méditerranée centrale et orientale (GSA12 – 16; 19 -27)

1. Champ d'application du plan de gestion

Il est nécessaire de définir les espèces, les flottes et les zones auxquelles s'appliquera le plan de gestion.

2. Objectifs

Conformément aux directives de la CGPM relatives aux plans de gestion (CGPM/36/2012), le plan régional devra prendre en considération, entre autres, les possibilités suivantes:

- Lutter contre et/ou prévenir la surpêche en vue de garantir la viabilité économique à long terme des pêcheries;
- Maintenir et/ou rétablir, dans la mesure du possible, le volume des stocks d'espèces exploitées au moins à des niveaux permettant d'atteindre la production maximale équilibrée;
- Minimiser le risque de baisse des stocks au-dessous des limites biologiques de sécurité;
- Assurer la protection de la biodiversité pour éviter de compromettre la structure et le fonctionnement des écosystèmes.

Objectifs d'exploitation

Le plan devra définir, pour chacun des objectifs adoptés, des objectifs d'exploitation spécifiques interprétables en pratique, capables de décrire clairement les résultats attendus et mesurables à l'aide d'indicateurs. Par exemple, pour l'objectif «minimiser le risque de baisse des stocks au-dessous des limites biologiques de sécurité», on pourra appliquer les objectifs d'exploitation suivants:

- Maintenir la biomasse des espèces cibles au-dessus des points de référence biologiques de précaution ($B > B_{pa}$ et $F < F_{0.1}$).
- Maintenir les indicateurs d'état du stock et de pression de pêche (voir tableau des autres indicateurs et des points de référence) à des niveaux garantissant la durabilité de la pêche.

Pour l'objectif «assurer la protection de la biodiversité pour éviter de compromettre la structure et le fonctionnement des écosystèmes», on pourra appliquer les objectifs d'exploitation suivants:

- Réduire les rejets d'espèces commerciales et non commerciales de (x)% en (y) ans.
- Réduire les captures accidentelles d'espèces menacées et protégées.
- Prévenir les impacts négatifs significatifs des pêcheries pratiquant le chalutage de fond sur les habitats sensibles en renforçant la protection des zones dans lesquelles ces habitats sont présents ou susceptibles de l'être.

3. Indicateurs et points de référence

Dans les cas où la biomasse du stock est utilisée comme indicateur de l'état de ce dernier, on pourra utiliser les points de référence suivants:

B_{lim} : niveau de biomasse jugé indésirable, que des actions de gestion devraient très probablement permettre d'éviter.

B_{pa} : niveau de biomasse seuil défini en vue de réduire la probabilité de dépassement du point de référence limite.

B_{msy} : point de référence cible éventuel.

Dans les cas où la mortalité par pêche est utilisée comme indicateur de pression de pêche, on pourra utiliser les points de référence suivants:

$F_{0.1}$: taux de mortalité par pêche pour lequel la pente de la courbe de rendement par recrue ne correspond qu'au dixième de la pente d'origine de la courbe.

En attendant que les estimations de biomasse du stock et de mortalité par pêche soient disponibles et que des points de référence appropriés aient été définis, on pourra utiliser les indicateurs et les points de référence ci-dessous.

Indicateur d'abondance du stock*	Point de référence
Indice standardisé issu d'études scientifiques (3)	- Niveau historique - Tendance (p.ex. augmentation de x% par an)
Données standardisées de captures par unité d'effort (CPUE) fournies par la pêche (2), en supposant que le mode d'exploitation n'ait pas été modifié.	- Niveau historique - Tendance (p.ex. augmentation de x% par an)
Données CPUE non standardisées fournies par la pêche (1), en supposant que le mode d'exploitation n'ait pas été modifié.	- Niveau historique - Tendance (p.ex. augmentation de x% par an)
Indicateur d'état du stock	Point de référence
Taille corporelle moyenne dans la prise (L_t), en supposant que les critères de sélectivité n'aient pas été modifiés.	$L_t > L_m$; L_m = taille de conservation minimale
Indicateur de pression de pêche	Point de référence
Taille de la flotte (en unités opérationnelles telles que définies dans la tâche 1 de la GFCM)	- Niveau historique - Tendance (p.ex. diminution de x% par an)
Effort de pêche (tenant compte de la capacité et de l'activité, notamment jauge, puissance et jours de mer des navires)	- Effort optimal pour atteindre la PME - Niveau historique - Tendance (p.ex. diminution de x% par an)

*Le niveau relatif de fiabilité des indicateurs d'abondance du stock est indiqué entre parenthèses (1: niveau le plus faible, 3: niveau le plus élevé).

Pour l'objectif «assurer la protection de la biodiversité pour éviter de compromettre la structure et le fonctionnement des écosystèmes», on pourra appliquer les indicateurs et les points de référence suivants:

Indicateur	Point de référence
Taux de rejets (%)	- Historique - Tendance (% dans le temps)
Captures accidentelles d'espèces menacées/protégées	- Historique - Tendance (% dans le temps)
Zone d'habitats sensibles protégés	- Historique - Tendance (% dans le temps)

4. Mesures de gestion des pêcheries

Pour atteindre les objectifs du plan régional de gestion, et ce sans porter atteinte aux mesures plus strictes adoptées au niveau national, les pays devront envisager l'adoption des mesures de conservation minimales ci-dessous pour les pêcheries pratiquant le chalutage de fond de la crevette rouge du large.

Rang (efficacité)	Mesures de gestion	Exemples
Élevé	Restrictions spatiales	Interdiction de la pêche au-dessus des habitats coralligènes. Protection des zones de reproduction (efficacité probablement réduite pour cette espèce). Prise en considération de mesures supplémentaires telles qu'une limitation de la profondeur des opérations de pêche. Interdiction du chalutage au-delà d'une profondeur de 1000 m (recommandation CGPM 29/2005/01).
Plus élevé pour <i>A. foliacea</i>	Restrictions temporelles	Adoption par les sous-régions géographiques de périodes communes de fermeture de la pêche pour la crevette rouge et les espèces associées.
Élevé	Restrictions sur les engins de pêche	Maille carrée de 40 mm au minimum ou maille en losange d'au moins 50 mm dans le cul de chalut (conformément à la recommandation CGPM/ /33/2009/2). (Cette mesure devrait avoir un impact économique important sur certains segments de la flotte – polyvalente. On évaluera cet impact et on recherchera des mesures permettant de le contrebalancer – voir priorités de recherche.) Amélioration de la sélectivité des engins de pêche pour limiter les prises d'individus immatures et les captures accidentelles (p.ex. par la mise en place de dispositifs de réduction des captures accidentelles).
Élevé	Taille minimale	Les tailles de conservation minimales seront définies et harmonisées dans la sous-région d'après les connaissances scientifiques les plus fiables en matière de maturité**. Note: les tailles de conservation minimales seront utilisées comme point de référence pour suivre l'efficacité du plan de gestion.
Élevé	Protection de l'habitat	Mise en place de dispositions visant à minimiser le passage des chaluts de fond dans les habitats sensibles non répertoriés (p.ex. l'obligation de s'éloigner d'une certaine distance des sites sur lesquels des EMV sont détectés pendant les opérations de pêche).
Moyen	Restrictions participatives	Prise en considération de mécanismes permettant de contrôler l'accès à une zone afin d'adapter l'effort de pêche et la capacité de pêche en fonction de l'état de la ressource. Les informations relatives aux stocks et aux habitats étant limitées pour de nombreuses sous-régions géographiques, on prendra en considération d'autres mécanismes conditionnant le développement de la capacité de pêche afin d'acquérir de nouvelles connaissances.

**Voir par exemple: AAVV (2008). *Status of deep-sea Red Shrimps in the Central and Eastern Mediterranean Sea, Final Report*. Réf. projet: FISH/2004/03-32; Deval, M. C. (non publié). Some useful information for the stock assessment of giant red shrimp (*Aristaomorpha foliacea*, Risso 1827)

in the Golf of Antalya, eastern Mediterranean; projet INTERREG II GRECE-ITALIE: New perspectives for the investigation and management of shared deep-water resources in the Ionian Sea.

5. Règles de décision

Le plan de gestion comprendra des règles de décision ainsi que des mesures pré-établies à adopter en fonction des différentes conditions associées au stock par rapport à des points de référence biologiques convenus. Les mesures techniques spécifiques à adopter dans le cadre des différents scénarios d'état du stock seront définies par des groupes de travail nationaux et sous-régionaux appropriés, en tenant compte des impacts socio-économiques des mesures proposées.

6. Suivi scientifique

Le comité scientifique consultatif (CSC) de la CGPM jouera un rôle de conseil pour les questions relevant de l'état des stocks et des indicateurs économiques des pêcheries.

Un suivi scientifique périodique approprié des pêcheries (intégrant des indicateurs socio-économiques) et des stocks exploités sera mis en place au niveau national pour permettre au CSC d'émettre des conseils scientifiques.

7. Priorités de recherche pour améliorer l'évaluation et la gestion des pêcheries

- Évaluation de l'impact socio-économique du plan de gestion (l'évaluation de l'impact socio-économique des mesures de gestion proposées sera réalisée avant et pendant la mise en œuvre du plan de gestion).
- Recherches sur la valorisation des produits halieutiques par l'amélioration de la qualité des produits (p.ex. techniques de conservation) et l'éco-étiquetage.
- Recherches visant à améliorer la sélectivité des engins de pêche.
- Évaluation des captures accidentelles et des rejets.
- Amélioration des connaissances relatives aux limites des stocks.
- Progression de l'application des approches écosystémiques/plurispécifiques
- Meilleure évaluation de l'état des espèces associées en tenant compte des caractéristiques plurispécifiques des pêcheries.
- Progression de l'analyse bioéconomique des pêcheries.
- Identification des zones sensibles (écosystèmes marins vulnérables) qui devront être protégées contre l'impact des chaluts de fond. Utilisation des connaissances des pêcheurs en complément des connaissances scientifiques.
- Recherches visant à comprendre les relations entre les coraux et les crevettes rouges en eau profonde.
- Recherches visant à une meilleure connaissance des relations entre les caractéristiques de l'habitat (profondeur, morphologie du fond marin et autres facteurs environnementaux) et la disponibilité des ressources.
- Études évaluant l'effet de la puissance des navires sur les opérations de chalutage et la sélectivité.

8. Suivi, contrôle et surveillance des pêcheries

Pour garantir le respect des mesures adoptées dans le plan de gestion, on mettra en œuvre les actions suivantes:

- Les parties concernées s'efforceront de mettre en œuvre les recommandations de la CGPM en matière de mesures de suivi, de contrôle et de surveillance, notamment celles indiquées ci-dessous:

- Soumission d'informations sur les navires au registre régional des navires de pêche de la CGPM.
 - Recensement des navires de pêche de plus de 15 mètres autorisés à pêcher dans la zone de compétence de la CGPM.
 - Système de surveillance par satellite obligatoire pour les navires >15 mètres autorisés à pêcher dans la zone de compétence de la CGPM.
 - Soumission obligatoire de données sur les navires engagés dans une pêche illicite, non déclarée et non réglementée (liste des navires INDNR).
 - Journal de bord obligatoire pour les navires >15 mètres autorisés à pêcher dans la zone de compétence de la CGPM. On consignera dans le journal de bord les quantités de chaque espèce capturée et conservée à bord, au-delà d'un poids vif supérieur à 50 kg.
 - Adoption de mesures du ressort du port pour prévenir, dissuader et éliminer la pêche INDNR.
-
- Renforcement des capacités nationales de suivi, contrôle et surveillance des pêcheries.
 - Les parties concernées sont responsables de la mise en œuvre des mesures de gestion dans les eaux relevant de leur juridiction et par les navires battant leur pavillon dans les zones ne relevant pas de la juridiction nationale.
 - Un dispositif particulier de suivi, contrôle et surveillance sera élaboré pour les zones couvertes par le plan de gestion qui ne relèvent pas de la juridiction nationale.
 - Amélioration de la collecte des données statistiques relatives aux pêcheries, notamment les données sociales et économiques.

9. Révision du plan de gestion

Le contenu du plan de gestion sera révisé périodiquement afin de prendre en compte les évolutions du système de pêcheries. Cette révision sera réalisée de la façon suivante:

Tâches incombant au CSC:

- Évaluation annuelle de l'état des stocks.
- État de la pêcherie (p.ex. indicateurs économiques).
- Le CSC proposera des points de référence une fois que les indicateurs seront disponibles.
- Une fois que les points de référence seront définis, le CSC proposera une périodicité de révision de ces points.

Tâches incombant aux parties concernées:

Actions de gestion mises en œuvre en fonction de l'état du stock et des conditions de la pêcherie (indicateurs socio-économiques) et conformément aux règles de décision et aux outils de gestion décrits précédemment.