

**SYMPOSIUM ICCAT-GBYP SUR LES PÊCHERIES  
DE MADRAGUES POUR LE THON ROUGE**  
(Tanger, Maroc, 23-25 mai 2011).

## 1. Contexte

Le Symposium visait à discuter et à examiner les informations émanant des madragues thonières dans le but de maximiser l'emploi des informations scientifiques fournies par cet engin traditionnel. Le Symposium devrait également servir à améliorer les connaissances et la compréhension de cette ancienne pêcherie afin de trouver une approche méthodologique commune pour standardiser les CPUE en rapport avec cette activité de pêche, qui compte les séries historiques les plus longues parmi toutes les pêcheries du monde. Trouver une procédure de standardisation commune permettra de mieux utiliser ces séries de données dans les modèles d'évaluation des stocks. Ainsi, ce Symposium représente également une excellente occasion de définir la contribution potentielle de la pêcherie de madragues aux travaux futurs du SCRS sur les stocks de thon rouge, ce qui devrait contribuer à améliorer les mesures de gestion et de conservation actuelles pour les pêcheries de thon rouge.

Le Symposium venait en réponse à une recommandation formulée par le Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS) en 2010 et il s'est déroulé dans le cadre du Programme ICCAT de recherche sur le thon rouge englobant tout l'Atlantique (GBYP).

## 2. Ouverture

Le Symposium a été ouvert le 23 mai 2011 par Dr Pilar Pallarés, Secrétaire exécutive adjointe de l'ICCAT. Dr Pallarés, au nom du Secrétaire exécutif de l'ICCAT, a remercié le Gouvernement du Maroc, les autorités de Tanger et l'Institut national de la recherche marine pour accueillir la réunion, et elle a souhaité la bienvenue aux participants. Dr Pallarés a fait référence au Programme de recherche sur le thon rouge englobant tout l'Atlantique de l'ICCAT (GBYP) dans le cadre duquel le Symposium était organisé, mettant l'accent sur l'importance de la pêcherie de madragues comme source d'information sur l'historique du thon rouge et sa contribution pour mieux comprendre la dynamique à long terme de la population de cette espèce. Dr Pallarés a émis le souhait que le Symposium aide le SCRS à mieux évaluer le stock de thon rouge et contribue ainsi à améliorer la gestion des stocks.

Dr José Luís Cort, Président du Comité scientifique du Symposium, a agi en qualité de modérateur du Symposium. Dr Cort a reconnu l'appui aimablement fourni par les madragues thonières et l'industrie des thonidés du Maroc dans l'organisation du Symposium et le dîner officiel qu'ils ont offert.

Le Symposium s'est organisé en quatre sessions thématiques coordonnées par un modérateur. Les personnes suivantes ont assumé les fonctions de modérateur et de rapporteur :

	<i>Modérateurs &amp; rapporteurs</i>
Session 1	A. Di Natale, M. Idrissi
Session 2	M. Ortiz
Session 3	A. Fonteneau
Session 4	Z. Suzuki

Les thèmes et les documents de chaque session sont énumérés à l'**Appendice 1**.

Au total, 58 scientifiques ont assisté au Symposium. La liste des participants figure à l'**Appendice 2**.

## 3. Résumés des sessions

Les résumés des présentations réalisées et des discussions tenues pendant les sessions du Symposium sont fournis ci-dessous :

### ***3.1 Session 1 : Aspects historiques, culturels et technologiques des pêcheries de madragues pour le thon rouge***

La première session incluait un total de neuf présentations, couvrant divers aspects de ce thème essentiel.

Le document SCRS/2011/036 présentait un aperçu des images disponibles des pêcheries de madragues pour le thon rouge depuis l'époque la plus reculée. Il est manifeste que seules des descriptions étaient disponibles au tout début, du moins à partir du II<sup>e</sup> siècle av. J.-C., qui décrivaient un engin mixte, en partie composé d'un navire sennetier et en partie d'une madrague calée. Les images ne sont apparues qu'après le XVI<sup>e</sup> siècle. Il est ressorti de ces images que certaines madragues étaient des sennes qui étaient opérées à partir des navires ou du rivage. Progressivement, davantage d'images de madragues calées sont devenues disponibles, montrant la réduction progressive de la pêche à la senne jusqu'au XIX<sup>e</sup> siècle et l'emploi généralisé des madragues thonières calées tout au long des côtes. L'iconographie documentait soit les pêcheries anciennes, soit les pêcheries plus modernes, montrant l'énorme variété d'engins qui sont habituellement inclus dans la catégorie "madrague de pêche pour le thon". L'ère de la photographie fournit désormais des images très précises des quelques madragues restantes.

Le document SCRS/2011/078 présentait un vaste aperçu des activités des madragues thonières en Andalousie, sur la base des archives du Duc de Medina Sidonia à partir du XVI<sup>e</sup> jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle. De nombreux aspects de la pêche ont été passés en revue, notamment les aspects juridiques et ceux relatifs aux changements intervenus dans les madragues thonières. Le Symposium a examiné l'importance des événements externes, tels que la présence des orques, des pirates et des corsaires, les épidémies, les guerres locales et divers autres facteurs, sur le déclin des pêcheries de madragues thonières. Le document incluait également une analyse des facteurs économiques relatifs à la pêche de madragues à cette époque.

Le document SCRS/2011/071 présentait les difficultés posées par l'exploration et la récupération des données des madragues thonières en provenance du Portugal, au titre de la période 1852-1972, activités réalisées dans le cadre du Programme ICCAT-GBYP. La plupart des données sont déclarées sous diverses catégories de poissons ou par prix à la douzaine, ce qui rend difficile de calculer rétrospectivement les composantes de poids des captures. Le document fournissait également un intéressant résumé des thonidés importés au Portugal en provenance de madragues marocaines au cours de la période 1948-1965.

Le document SCRS/2011/083 faisait état de l'exploration des données réalisée dans le cadre du GBYP dans les archives du Professeur Massimo Sella et du Professeur Andrea Scaccini, qui renferment des données sur 138 madragues thonières situées le long des côtes italiennes, libyennes, espagnoles, tunisiennes et portugaises. Les documents et carnets de pêche originaux fournissaient des données détaillées sur un total de 13.544 "matanzas" et 2.570 madragues/année, couvrant la période comprise entre 1708 et 1938, pour un total de plusieurs millions de spécimens de thonidés. Ces archives extrêmement importantes ont, en fait, permis à l'ICCAT de récupérer un vaste volume de jeux de données couvrant une période d'environ deux siècles, avec une profusion de détails pour le tout dernier siècle.

Le document SCRS/2011/069 incluait un aperçu historique des pêcheries de madragues thonières opérant dans le Sud de la France à partir de 1603, et communiquait les données sur la production thonière et les aspects économiques tout en montrant aussi l'essor technologique des madragues. Une analyse des raisons du déclin progressif et de la disparition des madragues françaises a été présentée. Les problèmes socioéconomiques et les conflits, tout comme l'impact anthropogénique de certaines activités côtières ont été identifiés comme étant les principaux facteurs du déclin, alors que de récentes observations indiquent une présence sans équivoque du thon rouge loin du littoral, face à la zone où les madragues thonières étaient actives à une époque reculée.

Le document SCRS/2011/081 fait état de la situation des madragues thonières au Maroc, révisant les données de ces 84 dernières années. Les captures des madragues représentent désormais environ 70% des prises de thon rouge du Maroc, et toutes les données sont à l'heure actuelle standardisées et fournies à l'ICCAT dans le cadre du GBYP. Les fluctuations et les chutes des captures par rapport au nombre croissant de madragues sont manifestes au cours de certaines années, ce qui rend peu claire l'interprétation des tendances. Le nombre de madragues a chuté au cours de ces dernières années, en raison des réglementations et des quotas. L'analyse du poids moyen journalier et mensuel a montré que cette espèce fait l'objet d'une migration génétique hiérarchique en fonction de la taille du poisson ; les gros reproducteurs arrivent les premiers dans la mer Méditerranée, suivis des spécimens de taille moyenne, puis des plus petits. L'importance des madragues thonières comme observatoires scientifiques a également été mise en avant.

Le document SCRS/2011/072 fournissait une vaste documentation sur les techniques et les plantes utilisées pour saler le thon rouge dans plusieurs sites marocains depuis l'antiquité classique romaine. Il soulignait la grande importance de la pêche de thon rouge et du commerce de thon à de nombreux endroits du littoral marocain, le long du littoral de la Méditerranée et de l'océan Atlantique, ainsi que l'architecture complexe et la taille considérable des installations de salaison, notamment dans des sites comme Tahadart, Lixus et Cotta.

Le document SCRS/2011/031 a réalisé un examen détaillé des séries de données historiques émanant des madragues thonières dans la région de Cadix (Espagne), décrivant les divers types de madragues utilisés dans le temps pour capturer le thon rouge et les installations de salaison du thon. L'analyse des données déclarées par Sarmiento et de celles figurant dans les archives du Duc Medina Sidonia pour la période 1525-1816 a été fournie, tout comme les données jusqu'à une époque récente. Le document inclut une analyse détaillée des causes possibles du déclin des pêcheries de madragues avec une analyse parallèle du déclin des madragues dans l'Algarve, faisant une référence particulière à l'interférence des autres activités de pêche, aux oscillations cycliques de la disponibilité, à l'impact anthropogénique et aux facteurs environnementaux. On a souligné la nécessité de protéger les dernières madragues thonières existantes, pour des raisons culturelles, socio-économiques et également écologiques.

Le document SCRS/2011/037 fournit un vaste aperçu de la littérature existant sur les madragues thonières et sur tous les aspects connexes, fondée sur une liste contenant plus de 800 documents et livres, remontant à des titres classiques, même de plus de 2000 ans d'ancienneté. Cette vaste littérature, encore incomplète, fournit des données et des informations sur de nombreux aspects, dont la pêche à la madrague et sa technologie, la biologie des thonidés, les aspects historiques, les migrations, les questions juridiques, socio-économiques, les impacts sur la pêche, l'architecture, la bibliographie et des généralités. La littérature couvre une vaste zone géographique, incluant tous les pays où la pêche à la madrague était active.

Les participants au symposium ont examiné le fait que les zones méditerranéennes ne sont pas toutes documentées de la même façon, la raison de ce phénomène s'expliquant éventuellement par le fait que la pêche à la madrague n'était peut-être pas pratiquée dans certains pays de l'Est de la Méditerranée. Le célèbre géographe El Idrissi a fourni certaines données au XIII<sup>e</sup> siècle. Il a été noté que les archives détaillées de l'Empire ottoman n'ont pas encore été analysées. Les discussions ont également porté sur les informations historiques relatives à l'impact des orques dans la pêcherie du Détroit de Gibraltar, à l'importance socio-économique des revenus directs et indirects tirés de l'industrie des madragues thonières et des effets de disposer de séries de madragues thonières le long de la même côte. Il est aisé d'expliquer les fortes captures dans les séries historiques, mais plus difficile de comprendre les raisons des faibles captures. Le mélange des espèces qui sont déclarées dans les séries historiques du Duc de Medina Sidonia nécessitera une exploration des données additionnelles afin d'étudier ces résultats. La conclusion de la session a souligné l'importance pertinente des madragues thonières d'un point de vue culturel, historique et social, ainsi que la nécessité de préserver cette activité pour l'avenir. On a constaté que les données historiques sur les pêcheries de madragues doivent identifier les classes de tailles, les noms communs, la catégorie de classe de tailles, une éventuelle composition de différentes espèces et des catégories de marché répertoriées, avant de combiner de multiples jeux de données pour ces analyses.

### ***3.2 Session 2 : Données sur les madragues de pêche pour le thon rouge et standardisation pour les besoins de l'évaluation***

L'utilisation des données de capture, d'effort de pêche et autres informations des pêcheries de madragues pour le thon rouge à des fins d'estimation et d'évaluation des stocks a été présentée et discutée dans cette session.

La première présentation (SCRS/2011/039) récapitulait les informations dont dispose le Secrétariat de l'ICCAT (1956-2009) sur les pêcheries de madragues fournies par les CPC. Les informations sur les pêcheries de madragues incluent les données de prise totale (Tâche I) et de taille/effort (Tâche II) à la fois pour les stocks de thon rouge de l'Est et de l'Ouest. Les principales captures réalisées par les pêcheries de madragues concernent le stock de l'Est. Historiquement, les pêcheries de madragues représentaient plus de 50% de la prise annuelle de thon rouge au cours des années 1950 et 1960, suivie par une baisse au milieu des années 1970 pour ne représenter qu'environ 10% de la prise annuelle ; ces derniers temps, les prises des pêcheries de madragues sont limitées par des allocations de quota. Les pêcheries de madragues ont invariablement fourni des informations sur la taille de la capture tout au long de la période. La très récente exploration des données réalisée par le GBYP a immensément augmenté les données sur les madragues, faisant remonter les séries de données jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle.

La présentation suivante (SCRS/2011/038) récapitulait les facteurs potentiels susceptibles d'affecter la capture et les taux de capture du thon rouge dans les pêcheries de madragues. Trois principaux types de facteurs ont été identifiés : i) facteurs liés à l'environnement, tels que la température, la zone, le changement climatique, les oscillations climatiques décennales (NAO, EMT), les toiles alimentaires, les séismes marins et la turbidité ; ii) des facteurs d'origine humaine, tels que la pollution, le bruit, le développement côtier, la dégradation de l'habitat, la compétition entre les engins, les conflits industriels, les facteurs économiques et les réglementations de gestion; et iii) les améliorations technologiques ou les changements de la pêche de madragues. On a noté l'importance de définir l'unité de l'effort de pêche pour une pêche de madragues, étant donné que le nombre de jours opérationnels est généralement utilisé comme unité de l'effort de pêche alors que cette information n'est pas toujours disponible, notamment pour les données historiques.

Le document SCRS/2011/028 présente l'analyse de la taille et du poids moyens des thons rouges capturés par les madragues espagnoles au Sud de la péninsule ibérique de 1914 à 2010, montrant trois principales périodes de tendances dans les données. Au cours des premières années (1914-1946), le poids moyen s'élevait à environ 130 kg, suivi d'une tendance ascendante de la taille/du poids moyens des poissons capturés jusqu'en 1975, atteignant le maximum de 250 kg. Par la suite, la moyenne de la taille/du poids a chuté ou a oscillé au cours de ces dernières années. Il a été noté que le poids moyen était fortement lié aux tendances de capture équivalentes dans la pêche de senneurs de la Norvège. Ceci suggère le besoin de réaliser des recherches sur les flottilles/engins multiples compte tenu du caractère hautement migrateur du thon rouge afin de mieux appréhender les tendances du stock.

Finalement, il y a eu deux présentations de séries standardisées des données de prise et d'effort du thon rouge de l'Atlantique Est près du Détroit de Gibraltar originaire de madragues espagnoles et marocaines (SCRS/2011/027), et de madragues japonaises capturant le thon rouge du Pacifique (SCRS/2011/041). Les présentations soulignent l'importance de la standardisation des données de prise et d'effort pour fournir des indices non biaisés de l'abondance relative, la distribution des tailles et la distribution des âges de la capture. Les facteurs pris en compte dans le processus de standardisation incluaient la zone, la saison et l'unité de la madrague (méditerranéenne), ainsi que les interactions entre les facteurs.

Un débat général a porté sur l'importance des pêcheries des madragues qui représentent la source principale de données scientifiques et halieutiques utilisées dans le cadre de l'évaluation des stocks de thon rouge ainsi que sur la nécessité de continuer à étayer la collecte et la déclaration des données scientifiques des opérations des madragues. Il a été observé que les mesures de gestion, telles que les restrictions de quotas, doivent être prises en considération pour la collecte et l'analyse des données. Il est dès lors nécessaire de consigner les poissons retenus ainsi que les poissons relâchés des madragues et de disposer de descriptions des opérations de pêche afin de définir clairement l'unité de l'effort de pêche. Outre les séries de CPUE provenant des prises des madragues, il conviendrait que des échantillons de la distribution de la taille et de l'âge soient périodiquement recueillis. Des analyses provenant des madragues du Sud de l'Espagne ont fait apparaître des changements des tendances de taille et d'âge des poissons capturés entre les différentes séries annuelles. Il est recommandé dans ces cas-là de standardiser les séries de CPUE par âge ou par groupes d'âges aux fins de l'évaluation. Il a également été recommandé de réaliser des analyses des données des pêcheries des madragues à une échelle régionale plus vaste et de coordonner les relations potentielles entre les tendances environnementales globales (courants, oscillations décennales, etc.).

Il est également important de comprendre les effets des événements météorologiques à petite échelle sur les taux de capture des madragues locales.

### ***3.3 Session 3 : Madragues thonières en tant qu'observatoire scientifique fiable des stocks de thon rouge***

Neuf présentations ont été réalisées pendant cette session. Elles présentaient des résultats de valeur scientifique obtenus sur la base d'une vaste gamme de madragues historiques et des madragues opérant actuellement, provenant principalement de la mer Méditerranée (5 documents SCRS/2011/073, SCRS/2011/075, SCRS/2011/079, SCRS/2011/30 et SCRS/2011/084), mais également des madragues du Canada et de l'Atlantique occidental (SCRS/2011/74). Un autre document présentait une analyse comparative des thons rouges capturés par les madragues méditerranéennes et par les palangriers japonais dans l'Atlantique Nord, ce qui permet de mieux estimer les flux migratoires des thons rouges (SCRS/2011/042). Un autre document présentait les résultats du travail récemment accompli concernant l'hétérogénéité génétique du thon rouge de la Méditerranée (SCRS/2011/080). Le dernier document présentait le programme actuel de recherche portant sur les madragues thonières espagnoles (SCRS/2011/029).

Ces documents sur les madragues méditerranéennes étudiaient en profondeur les vastes gammes de résultats scientifiques qui ont été obtenus sur la base des madragues de thon rouge pendant les derniers siècles et notamment au cours des dernières années. Par exemple, plusieurs résultats d'importance ont été obtenus en analysant les prises historiques annuelles des madragues méditerranéennes de thon rouge, faisant apparaître clairement l'effet de la variabilité environnementale (température et rayonnement du soleil) sur l'abondance de thon rouge. La variabilité environnementale explique les cycles à long terme de la biomasse de la mer Méditerranée et la variabilité naturelle du stock de thon rouge et sa PME. Ce type de longues séries et les divers résultats obtenus sur la base de l'analyse des données des madragues sont uniques à échelle mondiale. L'analyse de ces données biologiques multiples (sur la reproduction, les facteurs de condition, la prise par taille détaillée, les CPUE par âge, etc.) obtenues récemment des madragues de Sardaigne et d'Espagne présentent également une valeur scientifique élevée.

Ces données tendent à confirmer l'hétérogénéité potentielle entre les différents groupes de thon rouge exploités dans la mer Méditerranée centrale et occidentale. Cette hétérogénéité pourrait correspondre à l'existence de sous-populations génétiquement distinctes de thons rouges sur lesquelles de nombreux scientifiques ont formulé des hypothèses pendant des siècles en Méditerranée : une sous-population de thon rouge réalisent des migrations annuelles à l'intérieur et à l'extérieur de la mer Méditerranée alors que l'autre sous-groupe serait très visqueux et résiderait principalement dans la Méditerranée orientale. Le SCRS a rarement envisagé cette hétérogénéité biologique, mais elle pourrait avoir de graves incidences sur l'évaluation et la conservation du thon rouge de l'Atlantique oriental (notamment sur le taux d'exploitation et l'état du stock de ces sous-populations qui pourraient être différents). Les études génétiques actuelles ne confirment pas intégralement cette hétérogénéité, mais il est nécessaire de réaliser d'autres études (utilisant plusieurs techniques telles que le marquage, la génétique ou la biochimie des os et des tissus).

De surcroît, une analyse comparative présentée durant le symposium sur les CPUE et les tailles moyennes des prises de thons rouges des madragues marocaines et des palangriers japonais, ciblant la fraction migratoire du stock, a présenté l'existence d'une bonne concordance entre les CPUE et les tailles obtenues de ces deux engins. Ce résultat confirme l'intérêt que présentent les données des madragues pour l'analyse de l'évaluation du stock.

Au terme de ces présentations et du débat, il a été conclu qu'il existait un consensus solide sur le fait que les madragues des thons rouges constituent, depuis quatre siècles et aujourd'hui encore, une mine d'or inestimable de données pour les scientifiques de l'ICCAT (en termes statistiques, biologiques et autres), alors que le taux de mortalité récent dû aux madragues thonières est faible et les tailles des thons rouges capturés par les madragues se rapprochent du niveau optimal en termes de production par recrue. Par contre, les scientifiques de l'ICCAT reconnaissent que les informations statistiques et scientifiques provenant des engins modernes et récents (tels que la senne) sont extrêmement limitées, notamment s'il s'agit d'une période pendant laquelle ces engins modernes ont constitué la principale source de mortalité excessive du stock de thon rouge.

Dans ce cadre, ces données des madragues sont essentielles aujourd'hui, et l'étaient par le passé, pour l'évaluation du stock de thon rouge de l'ICCAT, car elles fournissent des mesures spécifiques d'âge de la biomasse du stock, tant pour la fraction sédentaire que pour la fraction migratoire du stock de thon rouge, et également une vaste gamme de données biologiques qui représentent un élément très important pour les modèles d'évaluation du stock de thon rouge.

Les scientifiques partagent l'opinion qu'il serait très négatif de mettre un terme, après avoir disposé de données de manière continue pendant 400 ans, ces séries statistiques uniques provenant des pêcheries des madragues. La recommandation formulée pendant ce symposium à la Commission et aux CPC de l'ICCAT consiste à ce que les madragues poursuivent leurs activités, entre autres en raison de la valeur élevée qu'elles représentent pour la recherche scientifique et l'évaluation des stocks. Les participants du symposium recommandent également que ces madragues restent ouvertes pendant une période qui permette d'assurer la cohérence de séries statistiques à long terme.

Il est également recommandé que ces madragues soient considérées comme des « observatoires thoniers de l'ICCAT » en augmentant leur coopération complète avec l'ICCAT et ses programmes scientifiques en fournissant un accès complet à leurs données détaillées de prise et d'effort, en fournissant un accès à l'échantillonnage biologique et permettant d'apposer et de récupérer des marques des thons rouges.

### 3.4 Session 4 : Madragues thonières et thon rouge - Questions socio-économiques, de gestion globale et commerciales

Cinq documents ont été présentés pendant cette session : informations générales sur la pêche des madragues japonaises (SCRS/2011/040), aspects socio-économiques des madragues marocaines (SCRS/2011/082), analyse sociale, économique et culturelle de la pêche à la madrague de la Sardaigne (SCRS/2011/076), la prise, les techniques de manipulation et de traitement du thon rouge dans les madragues de Sardaigne (SCRS/2011/077) et une présentation de l'industrie de la madrague thonière.

Le document portant sur la pêche des madragues japonaises dans le Pacifique soulignait l'importance de la pêche à la madrague du point de vue de la durabilité du stock, de l'écosystème/biodiversité, des aspects cultures et de la circulation des nutriments entre la terre et l'océan. Il a été fait remarquer que le concept de *Sato-umi* (harmonie entre la vie humaine et la mer incluant les pêcheries) coïncide parfaitement avec la pêche à la madrague.

Les aspects socio-économiques des madragues marocaines ont été analysés en examinant deux madragues et plusieurs indicateurs économiques de base ont été présentés. En outre, les différents éléments positifs de la pêche à la madrague étant généralement avancés ont également été mentionnés. L'analyse sera étendue afin de couvrir l'ensemble des madragues marocaines à l'avenir.

Les madragues de Sardaigne fournissent une diversité d'avantages sociaux, économiques et culturels et des avancées en ce qui concerne de vastes objectifs visant à optimiser les avantages des pêcheries des madragues. Le document SCRS/2011/076 souligne également l'interdépendance existant entre la communauté locale et la pêche des madragues et des préoccupations ont été soulevées en ce qui concerne la perte potentielle de cet important héritage culturel. Il est souhaitable que les informations relatives aux connaissances sur les activités liées aux madragues thonières de Sardaigne soient diffusées dans d'autres pays afin de promouvoir et soutenir un commerce ciblé qui peut renforcer l'économie des communautés locales.

Le document SCRS/2011/077 abordant les pratiques de prise et les pratiques suivant la prise a été présenté ainsi que les premiers résultats sur la façon dont la qualité de la viande est conservée en appliquant les processus adéquats. Ce document utilisait une méthode quantitative analytique permettant de comparer les différences des agents stressants du plasma sanguin et la couleur de la chair avant et après l'état de stress et suivant les débarquements lorsque les thonidés sont soumis à la température environnementale avant d'être transformés. Les résultats mettent en évidence l'importance des bonnes pratiques de pêche et de manipulation des thons afin de réduire les effets des agents stressants et de conserver la couleur, la brillance et la qualité de la chair.

Un représentant de la pêche à la madrague a exposé trois propositions spécifiques. La première proposition stipulait qu'il conviendrait que la pêche à la madrague se voit accorder un seuil de tolérance de 5 % de l'ensemble des prises en vertu de la réglementation de tailles minimales des prises de moins de 30 kg faisant [Rec. 10-04 de l'ICCAT], comme dans le cas de l'ensemble des autres activités de pêche de thon rouge. La deuxième proposition indiquait qu'il serait opportun que la pêche à la madrague soit inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO. La troisième proposition demandait l'élaboration d'un quota spécifique s'appliquant aux madragues qui prendrait en considération la spécificité de cette ancienne activité. La création d'une Association des représentants de l'industrie des madragues de la Méditerranée et de l'Atlantique visant à promouvoir la spécificité, de plus l'importance considérable de cette activité a également été débattue.

#### Débat

En ce qui concerne la présentation des madragues japonaises, il a été demandé si le gouvernement japonais accordait la préférence aux pêcheries traditionnelles telles que la madrague en termes de gestion du stock. Il a été répondu que les pêcheries traditionnelles ne reçoivent aucun traitement de faveur, mais il semble qu'il est communément admis que les pêcheries traditionnelles devraient être moins affectées par les mesures réglementaires étant donné que leurs pêcheries sont menées de façon durable.

Des éclaircissements ont été apportés concernant le fait que le coût du carburant reste un poste de dépenses prédominant dans la pêche marocaine à la madrague et il a été expliqué que la raison du coût élevé du carburant dans les dépenses totales était due aux longues distances entre les ports et les emplacements des madragues ; de plus, les opérations d'installation de la madrague nécessitent beaucoup de temps et des efforts considérables.

Quelques préoccupations ont été soulevées quant à l'utilisation de la « matanza » (mise à mort du thon rouge à la dernière étape de la capture dans la madrague) en tant qu'attraction touristique. Bien qu'aucune plainte n'ait été formulée par les touristes qui ont assisté à la « matanza », il pourrait s'avérer nécessaire que les personnes chargées de la madrague soient préparées pour fournir des explications logiques à cette source de préoccupation.

Une question a été posée quant à la coopération des propriétaires des madragues et des scientifiques recueillant des échantillons biologiques et il a été répondu que la plupart des échantillons peuvent être prélevés bien que cela dépende dans une large mesure du type d'échantillons. Il a été observé que le maintien d'une bonne relation avec l'industrie est crucial et que celle-ci pourrait être conservée en fournissant à l'industrie des informations sur les résultats des recherches scientifiques provenant de l'échantillonnage biologique. Il a été convenu que les propositions fournies par l'industrie des madragues thonières soient incluses en tant qu'**Appendice 3** du rapport sous forme de résumé.

#### 4. Recommandations

- Les séries de données historiques des archives des pêcheries des madragues thonières qui ont été récupérées ces deux dernières années constituent une amélioration importante de la base de données de l'ICCAT. Le symposium recommande que des détails supplémentaires soient mis à la disposition des scientifiques nationaux afin de mieux comprendre les fluctuations naturelles du stock et afin d'améliorer la standardisation des CPUE en prenant en considération les variables les plus importantes.
- La considérable importance historique et culturelle de la pêche et de l'industrie des madragues thonières devrait être préservée. Le symposium recommande aux gouvernements nationaux concernés d'adopter les actions nécessaires afin de promouvoir la conservation urgente des quelques madragues thonières qui subsistent en prenant en considération, entre autres, la possibilité de demander de les inscrire à patrimoine mondial de l'UNESCO.
- Il est également recommandé que ces madragues soient considérées comme des « observatoires des thonidés » de l'ICCAT en augmentant leur coopération complète avec l'ICCAT et ses programmes scientifiques en fournissant un accès complet à leurs données détaillées de prise et d'effort, en facilitant la réalisation de l'échantillonnage biologique et en permettant d'apposer et de récupérer des marques des thons rouges.
- Pour pouvoir utiliser efficacement les madragues thonières en tant qu'« observatoire scientifique des thonidés », le symposium a réitéré la recommandation que le SCRS avait transmise en 2010 à la Commission afin d'établir une allocation de quota scientifique pour le Programme de recherche sur le thon rouge englobant tout l'Atlantique de l'ICCAT (GBYP). Cette allocation ne devrait pas être soumise aux restrictions des réglementations actuelles de tailles et devrait inclure toutes les gammes de taille de poissons.
- Aux fins de la standardisation des séries de CPUE des pêcheries des madragues, il est recommandé de :
  - ✓ Consigner les poissons débarqués ainsi que les poissons remis en liberté des madragues.
  - ✓ Conserver des registres des informations de tailles et/ou d'âge des poissons capturés et produire des indices par âge ou par groupe d'âges si des changements sont apportés à la distribution par taille des poissons capturés dans les madragues.
  - ✓ Promouvoir les études à échelle régionale des tendances des taux de capture par taille/âge des différentes madragues thonières.
- Les scientifiques partagent l'opinion qu'il serait très négatif de mettre un terme, après avoir disposé de données de manière continue pendant 400 ans, ces séries statistiques uniques provenant des pêcheries des madragues. La recommandation formulée pendant ce symposium à la Commission et aux CPC de l'ICCAT consiste à ce que les madragues poursuivent leurs activités, entre autres en raison de la valeur élevée qu'elles représentent pour la recherche scientifique et l'évaluation des stocks.
- Les participants du symposium recommandent également que ces madragues restent ouvertes pendant une période suffisamment longue permettant d'assurer la cohérence de séries statistiques à long terme.

## **5. Adoption du rapport et clôture**

Le Dr José Luis Cort, le modérateur du symposium, a remercié les participants pour le travail exceptionnel accompli et a remercié tout particulièrement le Secrétariat, notamment le GBYP, pour l'excellente organisation du symposium.

Le rapport du symposium a été adopté.

Le symposium a été levé le 25 mai 2011.

## **Appendices**

**Appendice 1.** Thèmes des sessions et documents présentés.

**Appendice 2.** Liste des participants.

**Appendice 3.** Déclaration de l'industrie de la pêche à la madrague.