

**Rapport de la Quatrième Session  
du Groupe de travail CTOI  
sur le Marquage**

**Changhaï, République Populaire de Chine, 3 au 11 Juin 2002**

*Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.*

## TABLE DES MATIERES

|  |           |
|--|-----------|
| <b>TABLE DES MATIERES.....</b>   | <b>0</b>  |
| <b>1. OUVERTURE DE LA REUNION.....</b>                                     | <b>1</b>  |
| <b>2. FINANCEMENT.....</b>   | <b>1</b>  |
| IPTP.....  | 1         |
| UE DG-DEV .....  | 1         |
| AUTRES FINANCEMENTS DE LA COMMISSION EUROPEENNE (DG-DEV ET DG-PECHE).....  | 1         |
| AUTRES OFFRES .....  | 2         |
| <b>3. AUTRES PROJETS DE MARQUAGE DANS L’OCEAN INDIEN .....</b>             | <b>2</b>  |
| <b>4. PROGRAMME DE MARQUAGE DES THONS DANS L’OCEAN INDIEN (IOTTP).....</b> | <b>3</b>  |
| AVANCEMENT DES TRAVAUX DEPUIS LA DERNIERE REUNION.....                     | 3         |
| ORGANISATION ET OBJECTIFS REVISES.....                                     | 3         |
| PROBLEMES SPECIFIQUES LIES AUX ACTIVITES EN COURS.....                     | 4         |
| PROJETS PILOTES.....   | 6         |
| PROJETS A PETITE ET GRANDE ECHELLE .....                                   | 7         |
| <b>5. FUTUR DE L’IOTTP.....</b>  | <b>8</b>  |
| <b>6. CLOTURE DE LA REUNION.....</b>                                       | <b>9</b>  |
| <b>ANNEXE I – LISTE DES PARTICIPANTS.....</b>                              | <b>12</b> |
| <b>ANNEXE II – ORDRE DU JOUR.....</b>                                      | <b>16</b> |
| <b>ANNEXE III – ÉTUDES PILOTES RECEMMENT ACHEVEES A MAYOTTE.....</b>       | <b>17</b> |
| <b>PROGRAMME PILOTE POUR DES ESSAIS DE PECHE AUX SEYCHELLES.....</b>       | <b>18</b> |
| <b>PROPOSITION POUR UN MARQUAGE A PETITE ECHELLE A MAYOTTE.....</b>        | <b>19</b> |
| <b>PROPOSITION DE MARQUAGE A PETITE ECHELLE EN INDE .....</b>              | <b>20</b> |
| <b>ANNEXE IV: LISTE DES AGENTS DE LIAISON NATIONAUX PROPOSÉS.....</b>      | <b>21</b> |

## **1. OUVERTURE DE LA REUNION**

En association avec la 4<sup>ème</sup> session du groupe de travail sur les thons tropicaux, la 3<sup>ème</sup> réunion du GTMA s'est tenue à Changhaï, Chine, du 3 au 11 juin 2002. La réunion était dirigée par le Président en exercice, Alain Fonteneau de l'IRD, France. La liste des participants est incluse en annexe I et l'ordre du jour de la réunion en annexe II. David Agnew a été nommé rapporteur de cette réunion.

## **2. FINANCEMENT**

En 2000, le GTMA a estimé que le coût d'un programme complet de marquage serait de 16M \$EU. En 2001, le GTMA a revu cette estimation à 12M \$EU, en se basant sur le fait que la CE proposait un programme révisé de marquage à petite échelle. Le GTMA reconnaît maintenant qu'il est peu probable qu'un tel financement soit fourni en une seule tranche et que la stratégie du programme de marquage doit être reformulée pour tenir compte de cela. Ce sujet est discuté plus en détail dans la section 4.2. Les financements suivants sont actuellement disponibles, ou susceptibles d'être disponibles dans un futur proche :

### **IPTP**

La CTOI est maintenant récipiendaire de 184 000 \$EU de fonds de l'IPTP. Ceux-ci ont été assignés aux projets pilotes à Mayotte et aux Seychelles. Le projet pilote de Mayotte est décrit ci-dessous, et des plans pour le projet pilote aux Seychelles sont discutés en détail dans le chapitre 4.

### **UE DG-Dev**

Comme discuté lors des réunions précédentes, 4,5M € peuvent être obtenus à travers la direction générale de l'UE pour le développement (DG-Dev). Le projet sera financé sur requête si deux pays de la zone occidentale de l'océan Indien la demande. Les Seychelles et l'Île Maurice ont fait la demande appropriée. Ce financement est en principe assuré, et sera probablement fourni en 2004. La première partie du processus de fourniture est en cours, et une étude détaillée de faisabilité doit être entreprise durant la deuxième moitié de 2002. Cette étude sera entreprise par des consultants près la DG-Dev (à choisir en juin 2002), aura un budget pouvant aller jusqu'à 175 000 € et identifiera une proposition, un plan de travail et un budget détaillés pour le projet principal de marquage.

Les consultants se baseront sur les rapports du GTMA et du GTTT, et sur des discussions avec les gouvernements de l'Île Maurice et des Seychelles ainsi qu'avec le Secrétariat de la CTOI pour développer un plan détaillé pour le projet. À cet égard, on a noté que le plan originel comprenait le financement pour couvrir les études pilotes et au moins la partie principale de l'IOTTP. Puisque les fonds sont peu susceptibles d'être disponibles avant au moins la fin de 2003, il est clair que la plupart des projets pilotes auront probablement été réalisés d'ici là.

### **Autres financements de la Commission Européenne (DG-Dev et DG-Pêche)**

La DG-Pêche de la CE a proposé un budget annuel de 200 000 € (environ 180 000 \$EU) pour le programme de marquage de la CTOI. Ce financement serait disponible en 2002 et le Secrétariat de la CTOI proposera des plans de marquage correspondant à ce budget. Tout projet demandant un financement sur ces fonds doit avoir des objectifs clairement identifiés. Ce financement est apparemment lié à des fonds qui devraient être engagés par d'autres pays industrialisés pratiquant la pêche.

Un dépassement de budget de 20% maximum est apparemment permis sur le projet actuel de DG-Dev, mais ne sera pas inclus dans le plan. La possibilité existe également d'obtenir une extension de financement de la DG-Dev, dans le cadre de la *Commission de l'Océan Indien* (COI), si le projet initial est un succès. Par conséquent, il pourrait y avoir à moyen terme environ 5M € de fonds additionnels de la DG-Dev fournis par la COI.

Les nouvelles dispositions de financement de la DG-Pêche peuvent également permettre une contribution par la CE allant jusqu'à 1M € par an pendant au maximum trois ans pour les programmes de marquage de thon réclamés par les organismes régionaux des pêches auxquels participent les états membres de l'UE. Le programme de marquage de la CTOI pourrait se qualifier indirectement pour une telle aide. Ces fonds iraient à des états de l'UE qui pêchent le thon et les poissons porte-épée dans l'Océan Indien. Ces pays devraient élaborer leurs programmes nationaux de marquage en coordination avec la CTOI et son GTMA.

### **Autres offres**

Le Japon serait disposé à fournir 80 000 \$EU par an pour le projet de marquage, sur une période de cinq ans, mais n'a pas encore donné d'engagement ferme. Il a été également suggéré que le Japon pourrait fournir des navires pour le programme de marquage. Ceci constituerait une considérable contribution « en nature », mais il n'y a toujours pas d'engagement ferme. De telles contributions en nature seraient très intéressantes pour le programme si les navires de marquage pouvaient être fournis pour une longue durée.

Diverses associations thonières de IUE ont offert leur appui total au programme de marquage de la CTOI, mais la forme de cette aide n'est pas encore complètement définie.

Certaines entreprises de la CE ont également proposé que les bateaux actuellement désarmés dans le cadre du programme de réduction de capacité soient utilisés comme contributions « en nature » si la CE acceptait d'utiliser les fonds de compensation à cette fin. Cette question est en cours de discussion à la CE.

Les autorités de Mayotte et de La Réunion ont également exprimé leur volonté de fournir un soutien « en nature » aux études de marquage conduites dans leurs eaux, prenant en compte leur intérêt à maintenir des pêcheries durables dans leurs eaux (des projets concrets devront être développés). De telles offres sont toujours accueillies avec gratitude.

Le GTMA a recommandé que la Commission demande que les offres du Japon et de la CE soient confirmées et pleinement intégrées dans le programme de marquage IOTTP.

En dépit d'un démarchage continu, aucune réponse n'a été reçue du Service Global de l'Environnement de la Banque Mondiale (GEF) en ce qui concerne un éventuel financement du projet de marquage au titre de son programme sur les « grands écosystèmes marin ».

### **3. AUTRES PROJETS DE MARQUAGE DANS L'OCEAN INDIEN**

Le Japon a procédé à quelques marquages « opportunistes » sur des thons tropicaux dans le cadre de son programme de marquage du thon rouge du sud, mais aucun thon obèse n'a encore été marqué à ce jour.

Le GTMA a rappelé qu'il a été décidé que la CTOI soit le « dépôt » de toutes les données de marquage de thon dans l'Océan Indien. Dans ce but, il a pressé toutes les parties et les organismes régionaux de gestion des pêches coopérants d'envoyer leurs données de marquage et recapture au Secrétariat de la CTOI, qui développe une base de données de marquage qui sera intégrée à WinTuna.

## **4. PROGRAMME DE MARQUAGE DES THONS DANS L'OCEAN INDIEN (IOTTP)**

### **Avancement des travaux depuis la dernière réunion**

Comme requis lors de la dernière réunion du GTMA (2001), le Secrétariat a acquis un certain nombre de marques Hallprint et une caméra vidéo. Une partie des marques et la caméra furent utilisés à Mayotte dans le cadre de l'étude pilote (voir ci-dessous) et des marques ont été fournies à IIFREMER à La Réunion pour des marquages « opportunistes » dans le cadre de son programme de marquage de la daurade coryphène. Un devis a été demandé pour la fourniture de matériel pour des DCP, et il est acquis que les flotteurs, et éventuellement les chaînes seront fournies gracieusement par une entreprise aux Seychelles.

Une étude pilote de marquage effectuée à partir d'un petit palangrier ainsi que le lancement du bureau des pêches ont été réalisés à Mayotte en 2002. Le projet comprenait des rencontres avec le public, les pêcheurs et les gestionnaires pour promouvoir le projet, le développement d'un berceau de marquage, un jeu de marquage à la palangre, trois jours de marquage à la ligne à main sur des bancs de thons libres ou rassemblés autour de CDP fixes, ainsi que des rencontres avec les professionnels du secteur aquacole au sujet de la possibilité de production de *Chanos chanos*. La poupe du navire de 8m était au niveau de l'eau, ce qui rendait aisé d'amener les poissons à bord et de les marquer sur une table réglable, construite à cet effet. Quinze poissons furent marqués, 9 avec le jeu à palangre et 6 durant les jours de marquage à la ligne à main, en prenant des poissons capturés par des pêcheurs locaux et en transférant la ligne sur le bateau de marquage. L'expérience a montré que le marquage depuis des palangriers et également depuis des bateaux de pêche à la ligne à main est possible à Mayotte. La méthode ligne à main nécessite une météo clémente, mais un bateau marqueur peut être fourni en thons en bon état par 5 à 15 ligneurs à ligne à main participants aux opérations. Une bonne coopération avec la communauté des pêcheurs est essentielle pour ce projet, mais les premières impressions montrent que les pêcheurs sont disposés à collaborer au projet.

### **Organisation et objectifs révisés**

Il est admis que bien que la totalité des 12 M € pourrait finalement être atteinte, il est très improbable que cette somme soit disponible en une seule fois. Il est plus probable qu'elle soit mise à disposition sous forme d'une série de financements séparés fournis par des sources diverses, avec des contributions significatives « en nature » des Membres de la CTOI et de l'industrie. La valeur de telles contributions « en nature » peut être élevée, mais requiert beaucoup plus d'efforts de coordination avec les autres activités du programme que les simples contributions financières. À la lumière de cette situation, il a été admis qu'un plan séquentiel plus détaillé devra être mis en place pour atteindre les objectifs des programmes à petite et grande échelle.

Il a toutefois été admis que les objectifs initiaux du programme devraient être conservés, et qu'il devrait toujours être composé de projets à la fois pilotes, à petite échelle et à grande échelle.

Le but des études pilotes (projets pilotes) serait d'étudier la faisabilité du marquage en utilisant des bateaux et des engins de marquage non conventionnels, ou de résoudre les problèmes de l'appât vivant. Ainsi, différentes études pilotes pourraient être requises pour différentes zones, méthodes de marquage et espèces. Les études pilotes peuvent être les précurseurs nécessaires aux projets à petite et à grande échelle.

Le but des projets à petite échelle sera de répondre à des questions scientifiques spécifiques ciblant des problèmes de gestion. Leurs buts et objectifs seraient spécifiques et limités. Par exemple, pour étudier les

mouvements des thons et la croissance à des tailles données et dans des zones d'intérêt spécifiques (telles que le canal du Mozambique ou les îles des Seychelles).

Le but des projets à grande échelle serait de répondre à une large gamme de questions au sujet des déplacements des thons, de la croissance, de la mortalité naturelle etc. (tableau 1 du rapport de la 1<sup>ère</sup> session du groupe de travail sur le marquage, Seychelles, 2000) dans la totalité de l'océan Indien et de fournir tous les résultats qui sont nécessaires pour une évaluation cohérente des ressources de thons tropicaux de l'océan Indien.

## **Problèmes spécifiques liés aux activités en cours**

### **Le problème de l'appât vivant**

Le GTMA a proposé des opérations à grande échelle de marquage à la canne qui exigeront un approvisionnement en appât vivant dans diverses zones. Étant donné que l'appât vivant a été rarement employé par des bateaux canneurs dans l'océan Indien, il est nécessaire d'étudier ce problème. Les Seychelles sont proposées comme l'endroit le plus approprié pour entreprendre le projet pilote appât, car leur emplacement est idéal comme zone potentielle de marquage. Ceci découle de leur position, située centralement dans les zones de pêche de l'océan Indien occidental et près de la pêcherie sur DCP de Somalie, ainsi que de la disponibilité du personnel de soutien du Secrétariat de la CTOI, de l'IRD et de l'Autorité des Pêches des Seychelles. Un projet pilote sur l'acquisition d'appât vivant comportera l'identification de l'appât approprié et l'identification des méthodes pour capturer un tel poisson autour des Seychelles.

Le GTMA a discuté la disponibilité de deux sources pour l'appât. Autour des Seychelles, les chinchards *Decapterus spp.* sont susceptibles d'être plus robustes en tant qu'appât vivant que les *Sardinella*. La capture se ferait probablement au moyen de seines de plage ou de petits ringnets, mais il a été noté qu'il peut y avoir des difficultés considérables à localiser et capturer avec succès le poisson. Par exemple la pêcherie espagnole à la canne (1983-84) a capturé avec succès des appâts mais a dû fonctionner de nuit sans lumières.

Une alternative pourrait être d'utiliser le chano disponible dans le commerce (*Chanos chanos*). Chano qui doit alors être transporté par avion depuis Taiwan, coûte environ 20 000 \$ pour 100 000 alevins. Un facteur additionnel est que les alevins doivent être arrivés à 10-12g pour être utiles pour le marquage, de sorte que 1 tonne d'appât coûte 20 000 \$ plus le coût d'alimentation, même en l'absence de mortalité significative. Les canneurs prendraient habituellement 1t d'appât à la fois pour le marquage, et ainsi le coût de l'utilisation du chano serait élevé. On l'a noté que l'appât peut également être fourni par d'autres zones de l'océan Indien occidental, par exemple La Réunion, mais il serait préférable de le capturer près de la zone dans laquelle le marquage doit être entrepris.

Il existe à La Réunion un groupe de recherche travaillant sur les petits pélagiques. Ce groupe capture les poissons en utilisant des ringnets et les maintient vivants dans des bassins. D'autres programmes maintenant le poisson dans des cages sont en cours. Le GTMA a convenu d'approcher ce groupe pour étudier le type de cages utilisées, leur coût et leur disponibilité et si elles pourraient être utilisées pour le projet pilote appât aux Seychelles, et à quel coût.

Il a été rapporté qu'il existe deux compagnies basées à Mayotte qui pourraient aider à la production du chano, élevé à partir d'alevins importés. Il pourrait être possible de procéder au grossissement précocement dans la saison (en mars) de marquage, et de les maintenir à la taille idéale de 8-15cm pendant toute la période de marquage par contrôle de l'alimentation. Il a été également signalé que des plans semblables pour développer l'élevage du chano sont actuellement étudiés aux Seychelles.

Le GTMA a convenu qu'un projet appât devrait être entrepris aux Seychelles en 2003 pour étudier la faisabilité de localiser et de capturer l'appât. Les plans détaillés pour le projet devraient prendre en considération la discussion ci-dessus sur la capture et le stockage de l'appât. Le Secrétariat de la CTOI devra engager un maître-pêcheur. Il faudrait s'assurer de la disponibilité du bateau de recherches de la SFA, *l'Amitié*, et également commander l'engin de pêche nécessaire. De possibles emplacements abrités pour les cages devraient être déterminés dans la phase de planification. Le Secrétariat de la CTOI et la SFA devront développer un budget détaillé.

### **Marquage par les clubs de pêche sportive**

Le GTMA a recommandé l'année dernière que le Secrétariat de la CTOI entreprenne une étude pour identifier toutes les zones où la pêche sportive capture du thon dans l'océan Indien. Il y a relativement peu de zones connaissant des activités significatives de pêche de sportive (Afrique du Sud, Île Maurice, La Réunion, Seychelles, Malindi (Kenya), Phuket, Australie). Dans la plupart de ces zones il semble difficile d'encourager les pêcheurs sportifs à marquer et à relâcher les thons bien qu'il y ait un marquage actif de poissons porte-épée dans de plusieurs sites. Dans de nombreux endroits, le revenu de la vente de thon est employé pour compléter les revenus issus de la location des bateaux. Il a été suggéré que le système de récompense à la recapture pourrait être modifié pour fournir une récompense au tagger et au trouveur de marque, mais cela serait difficile à administrer. Le budget de l'IOTTP ne permettrait aucun paiement régulier aux pêcheurs sportifs pour le poisson marqué. En outre, il y aurait des difficultés à s'assurer que les poissons soient marqués correctement et aient une survie élevée. Les schémas de marquage sur la côte est des USA ciblent une partie des bateaux de pêche sportive dont les équipages sont bien entraînés, une méthode qu'il serait difficile et coûteux de mettre en place dans l'océan Indien.

Pour le moment, le GTMA a convenu que le marquage par les structures de pêche sportive devrait recevoir une priorité basse dans le cadre de l'IOTTP. Cependant, il serait utile de mieux évaluer leur utilisation potentielle et de contacter quelques clubs spécifiques (par exemple à La Réunion, aux Seychelles, à Mayotte et à l'Île Maurice) et de demander à Julien Pepperel un court rapport identifiant les clubs potentiels. Il pourrait être plus utile, par exemple, d'utiliser des clubs sélectionnés en tant que véhicules spécifiques pour des études à petite échelle en utilisant des marques archives ou pop-up.

### **Publicité et récompense**

Le GTMA admet que la publicité est coûteuse mais est une partie importante des programmes de marquage. Pour le programme principal (projets à court et à long terme) la publicité devra cibler les pêcheurs et les principaux points de débarquement : les senneurs, les associations de palangriers, les ports principaux de transbordement et les conserveries. Cette publicité doit permettre de s'assurer que les pêcheurs et les processeurs soient entièrement conscients de toutes les données requises pour les poissons marqués. Des doutes persistent, cependant, pour savoir si les pêcheries artisanales peuvent être ciblées de façon efficace par des campagnes de publicité à cause des difficultés administratives impliquées par des situations aussi diverses. Des études peuvent et doivent être entreprises, par exemple dans des conserveries/salaisons avec le poisson marqué, pour vérifier l'efficacité de telles campagnes de publicité. En conclusion, des moyens significatifs doivent être donnés pour que le Secrétariat puisse administrer le programme.

Les récompenses doivent tenir compte de la motivation des différents secteurs et pays pratiquant la pêche. Il devrait y avoir un double système de récompense, se composant d'une récompense immédiate (une casquette, un T-shirt ou 5\$) ainsi que des informations sur le poisson marqué, et d'un tirage au sort annuel, par exemple de 1 000 \$. Un système de remise rapide des récompenses aux pêcheurs ayant trouvé des marques est indiqué, ce qui rendra nécessaire d'avoir des représentants locaux dans les diverses zones où des thons marqués seront récupérés. Il pourra être nécessaire de définir la quantité minimale

d'information sur la marque ou le poisson qui sera requise pour qu'un trouveur soit éligible pour la récompense immédiate ou pour le tirage annuel.

Quoique l'on s'attende à ce que les projets pilotes dans le cadre de l'IOTTP marquent plutôt peu de poissons, il peut être intéressant d'envisager des campagnes de publicité réduites, limitées aux principaux points de débarquement. La publicité peut être organisée auprès des conserveries de l'océan Indien occidental et des programmes d'échantillonnage de la CTOI dès qu'une opération de marquage commencera. De telles campagnes devraient viser à être peu coûteuses (affiches et petites récompenses monétaires seulement) et simples à gérer. Chaque projet pilote devrait faire des provisions spécifiques dans son budget pour toutes les campagnes limitées de publicité. Il faut également considérer que trop de publicité dans les situations où les pêcheurs ou les processeurs sont peu susceptibles de rencontrer un poisson marqué peut avoir un impact négatif sur l'efficacité de la publicité pour le programme principal.

Une campagne de publicité plus étendue devrait être développée par la CTOI dès que le premier programme de marquage à petite échelle sera effectué. Cette publicité sera limitée aux principaux ports de débarquement où les scientifiques échantillonnent déjà les débarquements de thon et où des marques peuvent être facilement identifiées et les récompenses facilement payées.

Il serait utile d'avoir des niveaux de récompense plus élevés pour les projets de marquage de petite taille qui utiliseront des marques coûteuses, telles que des marques archive internes. Avec une marque coûtant 3 000 \$, une récompense immédiate de 1 000 \$ serait appropriée, afin d'encourager une pleine identification de toutes les marques pêchées. Ces programmes de marquage auront besoin de publicité spécialisée permettant la récupération efficace et sûre des marques électroniques par les scientifiques.

### **Autre publicité**

Un diaporama expliquant les besoins d'un programme de marquage dans l'océan Indien ainsi que les méthodes et les buts du programme de marquage de la CTOI, a été préparé sur CD-ROM. Ce CD-ROM est disponible sur demande au Secrétariat de la CTOI (en Français et en Anglais). L'utilisation par les scientifiques de ce diaporama IOTTP devrait être encouragée afin de faciliter une meilleure communication avec les administrations et les pêcheurs.

L'Autorité des Pêches des Seychelles a produit une affiche sur les perspectives et l'intérêt du marquage de thon dans l'océan Indien (en Français et en Anglais), qui inclut des informations sur le marquage, ce qui constitue également une publicité utile. Le GTMA recommande que la CTOI fasse imprimer des copies de cette affiche afin de les disséminer à toutes les parties intéressées. Cette affiche devrait également être mise en ligne sur le site Web de la CTOI.

### **Projets pilotes**

Le GTMA a rappelé que le projet de Mayotte était le seul projet pilote qui ait été entrepris jusqu'ici. Le projet a réussi à démontrer la faisabilité du marquage de YFT autour de Mayotte. L'étude a renforcé le besoin de conduire des études pilotes de marquage depuis des sampans et de l'utilisation d'appât mort comme produit de remplacement pour l'appât vivant, conformément au conseil de GTMA-2 (2001). Il a été convenu que le marquage à Mayotte devrait maintenant entamer la phase suivante des projets de petite taille de l'IOTTP.

Une somme considérable d'informations doit toujours être recueillie sur les sources d'appât et les mécanismes de préservation de l'appât vivant avant qu'un projet pilote puisse être défini (voir le chapitre 4.3.1). Les scientifiques des Seychelles, de Mayotte et de La Réunion ont été encouragés à entreprendre de telles investigations et à développer une proposition de projet pilote.

Un possible projet pilote de marquage de YFT et de BET depuis des palangriers à La Réunion a rencontré quelques problèmes dans la définition d'incitations suffisantes pour la participation commerciale, même sur les bateaux affrétés par l'IFREMER. Les scientifiques de La Réunion ont été encouragés à essayer de résoudre ces problèmes et à présenter une proposition pour un projet pilote.

Le GTMA a approuvé une proposition pour qu'un projet pilote soit entrepris en 2002 aux Seychelles, (incluse dans l'annexe III). Ce projet aura lieu septembre 2002 en utilisant des DCP ancrés pour faciliter le marquage depuis un petit palangrier nommé *l'Amitié*. L'objectif est d'étudier la meilleure manière de marquer un grand nombre de YFT et de BET et inclura une composante de formation pour le personnel local.

Le GTMA a reçu une proposition pour un projet pilote de marquage de thon dans les eaux indiennes et les îles Lakshadweep (Annexe III). En ayant présent à l'esprit une précédente expérience réussie aux proches Maldives, cette proposition serait mieux classifiée comme projet de petite taille. Cependant, certains aspects pourraient bénéficier d'un plus petit projet pilote, tel que le plan pour utiliser la pêche à la palangre depuis un bateau de prospection. Cependant, il a été décidé que les deux activités planifiées devraient fonctionner simultanément. Le groupe de travail sur le marquage a recommandé que le financement de ce projet soit recherché à travers les fonds de DG-Pêche (identifiés au paragraphe 7), de préférence durant l'année actuelle.

Le Secrétariat a déclaré que, lors d'une récente visite à Oman, les autorités avaient exprimé leur enthousiasme pour entreprendre un projet pilote de marquage de deux semaines. Ce programme ciblerait le YFT, avec un marquage depuis de petits bateaux entre septembre et février, avec comme objectif d'étudier la faisabilité du marquage d'un grand nombre de YFT de taille moyenne et de former le personnel local pour le faire.

Il a été souligné qu'il y a peu de sources fiables pour marquer des YFT de taille moyenne, qui sont rares dans l'océan Indien central et méridional. Le GTMA a fortement encouragé le développement d'une proposition pour un projet pilote dans les eaux d'Oman.

De même, une proposition pour un projet pilote étudiant la faisabilité du marquage de thons à la ligne à main dans les eaux iraniennes devrait être développée. Cette zone est importante pour la compréhension de l'itinéraire, encore inconnu et probablement complexe, de migration des YFT de taille moyenne.

### **Projets à petite et grande échelle**

Le GTMA a convenu que l'application concrète de l'IOTTP a maintenant commencé. Un certain nombre de projets pilotes ont été lancés, ou sont planifiés pour un futur proche, et deux projets de petite taille sont planifiés (Tableau 1). En conclusion, le programme de DG-Dev sera développé au cours de l'année suivante pour une application probable début 2004.

La seule proposition reçue par le GTMA pour un projet de petite taille autre que celui de l'Inde était un projet à petite échelle de marquage à Mayotte. Il est proposé pour début 2003 : marquage à moyenne échelle de 800 à 1000 YFT et essais de marquage de BET (Annexe 4). Le groupe de travail sur le marquage a recommandé que le financement de ce projet soit recherché à travers les fonds de DG-Pêche (identifiés dans paragraphe 7), de préférence durant l'année courante.

L'Australie a étudié la faisabilité potentielle d'un projet pilote ou à petite échelle de marquage de thon au large de l'Indonésie en collaboration avec l'Indonésie. Ce projet présente un bon potentiel, mais les deux pays attendent la formulation d'un plan général pour le marquage dans l'océan Indien (voir les paragraphes 56 et 57) avant de procéder au développement d'une proposition formelle. Le GTMA a

encouragé un tel développement par l'Australie et l'Indonésie, qui serait en mesure de marquer des thons dans une partie importante de l'océan Indien en utilisant l'expertise de marquage des scientifiques australiens. Il a été recommandé, pour commencer, de planifier cette opération de marquage en 2004 afin d'accomplir un marquage concomitant à celui de l'UE dans l'océan Indien occidental. Une pleine coordination entre ces deux possibles plans de marquage devrait être organisée.

Il a été convenu que les projets utilisant des marques archive comporteraient nécessairement le recrutement extérieur d'experts dans ces techniques de marquage. Par conséquent ces projets seront probablement classifiés en tant que projets de petite taille plutôt que pilotes. Parmi les pays membres de la CTOI, l'Australie est le seul pays avec une expérience étendue et positive de ce type de marquage.

Il a été convenu que le projet à grande échelle de DG-Dev serait le plus utile s'il avait comme objectifs principaux la détermination de la croissance et de la migration des poissons marqués dans la totalité de l'océan Indien occidental. Ceci devrait inclure des zones dans le sud-ouest (Île Maurice, La Réunion, eaux au nord de Madagascar) et le nord-ouest (Seychelles, Somalie et Golfe d'Oman). Il fut considéré peu probable que le projet de DG-Dev soit en mesure de répondre à des questions au sujet de la mortalité naturelle ou de la taille de la population.

Un projet à petite échelle, très spécifique, qui pourrait être lancé serait d'étudier l'influence des DCP dérivants sur le comportement et les modifications de capturabilité des diverses tailles de YFT et de BET, qui sont de plus en plus pris sous les DCP. Ceci pourrait probablement être mieux entrepris par les scientifiques de l'UE, qui ont le meilleur accès à la flotte de pêche à la senne tournante, en utilisant des marques électroniques telles que des pingres. Ce projet pourrait être candidat pour le financement de DG-Pêche décrit dans le chapitre 2.3. Le GTMA a pressé les scientifiques de l'UE de préparer une proposition pour un tel projet de marquage sur DCP.

## **5. FUTUR DEL'IOTTP**

Lors de sa conception en 2000, l'IOTTP a été envisagé en tant que programme à grande échelle, visant à répondre aux questions de croissance, de migration, de comportement, de mortalité et de taille des populations. En particulier, l'estimation de la mortalité et la taille des populations ont été considérées comme nécessitant au moins 2 ans de marquage intensif dans la totalité de l'océan Indien. Il est admis que la structure actuelle du financement ne permettra probablement pas d'accomplir un tel projet à grande échelle, au moins à court terme, mais le GTMA a convenu qu'un tel projet devrait demeurer un but du programme.

Il a été également admis que bien que le marquage doive fournir des informations sur l'évaluation des ressources, il restera quelques données essentielles qui ne peuvent pas être connues par le marquage, tel que les captures historiques et actuelle, l'effort et les données biologiques. À cet égard, il a été signalé qu'actuellement, le Japon engage un effort considérable dans l'amélioration des statistiques de pêche de l'océan Indien dans le cadre du programme de l'OFCE, plutôt que d'apporter un financement important à l'IOTTP. Des statistiques fiables peuvent être considérées un préalable essentiel à la pleine utilisation de nombre de données de marquage.

Le GTMA a fortement encouragé toutes les parties intéressées à faire des propositions pour des projets de marquage à petite échelle en relation avec leurs pêcheries et est prêt à offrir le soutien (technique et en identifiant le financement) à de tels programmes qui répondent aux objectifs principaux de l'IOTTP.

Le GTMA a souligné qu'il était essentiel pour le développement d'ensemble de l'IOTTP que les plans soient développés de façon coordonnée dans la totalité de l'océan Indien. La duplication inutile (ou

l'omission) de l'effort de marquage liée aux divers objectifs identifiés dans le rapport de GTMA de 2000 devrait être évitée.

Le GTMA a décidé que, afin d'aider à la coordination de l'IOTTP et d'assister les scientifiques dans la planification de leurs projets de marquage dans le contexte du programme général,

1. Toutes les propositions de marquage devraient être accessible sur le site de la CTOI ;
2. Le GTMA devrait toujours avoir l'opportunité de donner son avis sur les propositions. Une exception à cette règle pourrait être le cas d'un programme devant démarrer à très court terme, avant la prochaine réunion du GTMA ;
3. Lorsqu'une proposition est présentée au GTMA pour commentaire, un résumé d'une page devrait être préparé pour inclusion dans le rapport du GTMA. Le format de ces résumés est fourni en Annexe III.

Des simulations ont déjà été conduites pour identifier le nombres de thons de tailles différentes qui devraient être marqués dans chaque zone de l'océan Indien et un logiciel a été développé pour conduire ces simulations. Cependant, afin d'aider le développement des projets de petite taille et à grande échelle dans le cadre de l'IOTTP le GTMA a recommandé que le Secrétariat commissionne une étude d'expert pour identifier, pour chacun des objectifs spécifiques, le nombres de thons de tailles différentes qui devraient être marqués dans chaque zone de l'océan Indien. Cette étude devrait être basée sur des simulations et sur de résultats concrets obtenus par des programmes de marquage dans d'autres océans. Cette étude devrait être accomplie avant (ou pendant) que les consultants de DG-Dev ne définissent les objectifs de plan pour le projet de DG-Dev. D'autres simulations pourraient être nécessaires pendant le déroulement des programmes de marquage à petite échelle.

Le GTMA a pressé tous les Membres pratiquant la pêche de s'impliquer dans le programme de marquage. Les Membres devraient nommer des contacts de liaison, qui seront essentiels pour la coordination du programme, mais on a reconnu que, jusqu'à ce que le programme soit totalement opérationnel, il peut être difficile d'obliger tous les Membres à nommer des agents de liaison officiels. Il a été suggéré que, dans l'intérim, un scientifique de chaque pays membre du GTMA agisse en tant qu'agent de liaison temporaire (liste proposée incluse en annexe IV).

Toutes les données déclarées au Secrétariat dans le cadre de l'IOTTP seront archivées dans la base de données de marquage du Secrétariat de la CTOI qui sera intégrée à WinTuna. Ces données seront protégées suivant la procédure habituelle par les règles de la CTOI sur la confidentialité et l'accès aux données. Cependant, étant donnée la nature pan océanique du programme de marquage, il serait préférable, si les propriétaires de données en convenaient, que leurs données de marquage soient disponibles dans le domaine public. Pour s'assurer que le plus grand nombre possible de données de marquage soient dans le domaine public, les problématiques liées à l'accès aux données devraient être déterminées au début de tous les nouveaux projets. Les scientifiques de la CE ont entrepris de fournir au Secrétariat, sur requête, des données à partir du marquage du *Mascaroï* et ces données devraient être dans le domaine public. De même, les scientifiques japonais ont entrepris de demander l'autorisation de leur administration pour fournir l'historique des données du marquage de JAMARC.

## **6. CLOTURE DE LA REUNION**

Le rapport de la réunion a été adopté le 11 juin 2002.

**Table au 1. État des projets de marquage.**

| Projet     | Type           | Date     | État                  | Espèces cible | Taille cible            | Plate forme            | Support        | Faisabilité vérifiée   | Type de marques        | Nombre de relâchés | Coût   | Commentaires  |
|------------|----------------|----------|-----------------------|---------------|-------------------------|------------------------|----------------|--|------------------------|--------------------|--------|---|
| Mayotte    | Pilote         | mai 2002 | Achevé                | YFT           | moyenne, grande         | HL 6-7 m, LL 8 m       | DAF/ SPEM      | > marquage de YFT de taille moyenne des pêcheries artisanales HL et petits LL.<br>> essai de calmars comme appâts surgelés.<br>> Introduction d'un système de promotion et récompense  | Conv, archives testées | Faible             | Faible | Achevé avec succès ; requiert une suite (ci-dessous, proposition petite échelle). |
| Mayotte    | Petite échelle | 2003     | Proposé               | YFT, BET      | moyenne, grande         | HL 6-7 m, LL 8 m       | DAF/ SPEM      | > marquage de YFT de taille moyenne des pêcheries artisanales HL et petits LL.<br>> Introduction d'un système de promotion et récompense.  | Conv, archives         | Faible             | Faible |   |
| Seychelles | Pilote         | oct 2002 | Planifié              | YFT, BET, SKJ | petite, moyenne, grande | LL gov. et commerciaux | SFA, IRD, CTOI | > marquage avec des engins HL et des mono LL.<br>> essai de marquage sampans avec LL.<br>> essai de techniques de pêches expérimentales HL et LL.<br>>investiguer marquage sur DCP fixes et monts sous-marins<br>> tester l'efficacité des espèces pour appât congelé. | Conv, archives         | Moyen              | Moyen  | proposé<br>Contractant identifié.   |
| Seychelles | Pilote         |          | À proposer (para. 28) |               |                         | gov. et commerciaux    | SFA, IRD, CTOI | suivi appât et pêche.  |                        | Nul                | Moyen  |   |
| Oman       | Pilote         | 2003     | À proposer            | YFT           | moyenne                 | 8-10 m HL              | MSFC Oman      | > marquage de YFT de taille moyenne des petites pêcheries  | Conv                   | Moyen              | Faible | Consultation marquage achevée (Lewis, 1995).<br>Gouv. Oman intéressé              |

| Projet   | Type                   | Date               | État       | Espèces cible | Taille cible    | Plate forme                               | Support  | Faisabilité vérifiée  | Type de marques | Nombre de relâchés | Coût   | Commentaires   |
|----------|------------------------|--------------------|------------|---------------|-----------------|---|--|---|-----------------|--------------------|--------|--|
|          |                        |                    |            |               |                 |   |  | HL et traîneurs.<br>>marquage de YFT capturés par traîne sportive<br>>investiguer abondance des appâts locaux.  |                 |                    |        | par devipt projet pte échelle ciblant la période de pointe du YFT.                                     |
| Iran     | Pilote                 | pleine période YFT | À proposer | YFT           | moyenne         | artisanaux                                | Gouv Iranien   | marquage de YFT de taille moyenne des navires locaux.   | Conv            | Moyen              | Moyen  | Proposition de conduite du travail de marquage à préparer et à soumettre à la CTOI pour considération. |
| Inde     | Pilote/ petite échelle | 2002 - 2003        | Proposé    | SKJ, YFT      | petite, moyenne | petits PL, HL, TR, LL gouv, navires surv. | Gouv FSI, expérience de marquage aux Maldives, étude | > vérifier coût/efficacité du marquage de canneurs artisanaux, traîne/ligne à main et palangrier de prospection.<br>>Former personnel local aux opérations de marquage et recapture | Conv            | Moyen, élevé       | Moyen  | Proposition préparée par FSI ; sollicitant financement CTOI. Fort soutien du gouv au projet.           |
| Régional | Pilote                 | août/sept          | Proposé    |               |                 |   | CTOI, IRD  | > estimation du nombre de recaptures nécessaire pour répondre à diverses questions.   |                 | Nul                | Faible |  |
| Régional | Pilote                 | août/sept          | Proposé    |               |                 |   | CTOI, IRD  | étude des ressources en appât (para. 39)  |                 | Nul                | Faible |  |
| Réunion  | Pilote/ petite échelle |                    | À proposer | YFT/ BET      |                 |   | IFREMER / IRD  | >marquage sur palangres.  | Conv?           | Faible             | Faible |  |

HL=ligne à main, LL=palangre, TR=traîne, PL=canne

## ANNEXE I – LISTE DES PARTICIPANTS

### **David Agnew**

Department of Environmental Science and Technology  
Renewable Resource Assessment Group, Imperial  
college  
RSM Building, Prince Consort Road  
SW7 2BP London, UNITED KINGDOM  
Phone: 44-207-594-9273  
Fax: 44-207-589-5319  
e-mail: d.agnew@ic.ac.uk

### **Alejandro Anganuzzi**

Deputy Secretary  
Indian Ocean Tuna Commission  
P.O.Box 1011  
Fishing Port  
Victoria, SEYCHELLES  
Phone: (+248) 225591  
Fax: (+248) 224364  
e-mail: aa@iotc.org

### **David Ardill**

Secretary  
Indian Ocean Tuna Commission  
P.O.Box 1011  
Fishing Port  
Victoria, SEYCHELLES  
Phone: (+248) 225494  
Fax: (+248) 224364  
e-mail: iotsecr@seychelles.net

### **Juan José Areso**

Spanish Fisheries Representative  
Oficina Espanola de Pesca (Spanish Fisheries Office)  
P.O.Box 14  
Victoria, SEYCHELLES  
Phone: (+248) 324578  
Fax: (+248) 324578  
e-mail: jjareso@seychelles.net

### **Haritz Arrizabalaga de Mingo**

Dept. of Fisheries Resources  
Fisheries Resources Department  
Fisheries and Food Technological Institute  
Txatxarramendi ugarte, z/g  
48395 Sukarrieta, SPAIN  
Phone: 34-94-602 9400  
Fax: 34-94-687 00 06  
e-mail: harri@suk.azti.es

### **Rose-Marie Bargain (Ms)**

Industrial Fisheries Research Manager  
Seychelles Fishing Authority  
P.O. Box 449  
Fishing Port  
Victoria, SEYCHELLES  
Phone: (+248) 224597  
Fax: (+248) 224508  
e-mail: rbargain@sfa.sc

### **Marinelle Basson (Ms)**

Tropical and Pelagic Ecosystems  
Division of Marine Research  
Commonwealth Scientific and Industrial Research  
Organisation  
P.O. Box 1538  
Castray Esplanade  
7001 Hobart, AUSTRALIA  
Phone: 3 6232 5492  
Fax: 3 6232 5012  
e-mail: Marinelle.Basson@csiro.au

### **Alicia Delgado de Molina (Ms)**

Biologa  
Centro Oceanográfico de Canarias  
Instituto Español de Oceanografía  
P.O. Box 1373  
38080 Santa Cruz de Tenerife, SPAIN  
Phone: (+34-922) 54 94 00  
Fax: (+34-922) 54 95 54  
e-mail: alicia.delgado@ieo.rcanaria.es

### **Manuel Ducrocq**

Responsable bureau pêche  
DAF-Service des pêche et de l'environnement marin  
BP 103  
97600 Mamoudzou, Mayotte, FRANCE  
Phone: 02-69-61-12-84  
Fax: 02-69-61-35-13  
e-mail: daf.spem.mayotte@wanadoo.fr

### **Juan Manuel Elices**

Asociacion Nacional de Armadores de Buques Atuneros  
Congeladores (ANABAC)  
Txibitxiaga, 24 entreplanta  
48730 Bermeo, SPAIN  
Phone: 0034-913504532  
Fax: 0034-913598441  
e-mail: indemar@telefonica.net

**Alain Fonteneau**

Scientist  
Seychelles  
Institut de recherche pour le développement  
P.O. Box 570  
Victoria, SEYCHELLES  
Phone: (+248) 22 47 42  
Fax: (+248) 22 47 42  
e-mail: irdsey@seychelles.net

**Marco A. Garcia**

Systems Analyst/Programmer, IOTC  
Indian Ocean Tuna Commission  
P.O.Box 1011  
Fishing Port  
Victoria, SEYCHELLES  
Phone: 248-225494  
Fax: 224364  
e-mail: mgarcia@iotc.org

**Michel Goujon**

Scientific Counsellor  
Comité National des Pêches Maritimes et des Elevages  
Marins  
51 rue Salvador Allende  
92027 Nanterre, FRANCE  
Phone: (+33-1) 47 75 75 03  
Fax: (+33-1) 49 00 06 02  
e-mail: mgoujon@comite-peches.fr

**Deepak K. Gulati**

Sr. Fisheries Scientist  
Fishery Survey of India - HQ  
Botawala Chambers, Sir P M Road  
400 001 Mumbai, INDIA  
Phone: 2617144,5  
Fax:  
e-mail: deegulatiin@yahoo.com

**David Itano**

Researcher Associate  
Joint Institute of Marine and Atmospheric Research,  
University of Hawaii Manoa  
1000 Pope Road, MSB 312  
96822 Honolulu, HAWAII  
Phone: (1) 808 956 4108  
Fax: (1) 808 956 4104  
e-mail: ditano@soest.hawaii.edu

**Farhad Kaymaram**

Head-Stock Management Group (Persian Gulf & Oman  
Sea)  
Iranian Fisheries Research Organization  
P.O.Box 14155-6116  
No. 297, West Fatemy  
Tehran, IRAN  
Phone: (+98-21) 694 5145  
Fax: (+98-21) 642 0732  
e-mail: kaymaram\_ifro@yahoo.com

**Geoffrey Kirkwood**

Director  
Department of Environmental Science and Technology  
Renewable Resource Assessment Group, Imperial  
college  
RSM Building, Prince Consort Road  
SW7 2BP London, UNITED KINGDOM  
Phone: (+44-207) 594 9272  
Fax: (+44-207) 589 5319  
e-mail: g.kirkwood@ic.ac.uk

**Ying-Chou Lee**

Associate Professor  
Institute of Fisheries Science, National Taiwan  
University  
1, Section 4, Roosevelt Road  
Taipei, Taiwan 106  
Phone: 886-2-2363-0846  
Fax: 886-2-2363-3171  
e-mail: i812@ccms.ntu.edu.tw

**Song Li-Ming**

College of Oceanography  
Shanghai Fisheries University  
P.O.Box 85  
334 Jun Gong Road  
200090 Shanghai, CHINA  
Phone: 0086-021-65710205  
Fax: 0086-021-65710203  
e-mail: lmsong@shfu.edu.cn

**Xu Liuxiong**

Professor  
College of Oceanography  
Shanghai Fisheries University  
P.O.Box 85  
334 Jun Gong Road  
200090 Shanghai, CHINA  
Phone: 0086-21-65710203  
Fax: 0086-21-65710203  
e-mail: lxxu@shfu.edu.cn

**Vincent Lucas**

Fisheries Biologist - tuna section  
Seychelles Fishing Authority  
P.O. Box 449  
Fishing Port  
Victoria, SEYCHELLES  
Phone: 248 224597  
Fax: (248) 224508  
e-mail: vlucas@sfa.sc

**Olivier Lumineau**

Trainee  
Seychelles  
Institut de recherche pour le développement  
P.O. Box 570  
Victoria, SEYCHELLES  
Phone: 248 224742  
Fax: 248 224742  
e-mail: olivier\_lumineau@yahoo.fr

**Francis Marsac**

Directeur, Unité de recherches #109  
Institut de recherches pour le développement  
B.P. 172  
CEDEX 97492 Ste. Clotilde, LA REUNION  
Phone: 262 295629  
Fax: 262 284879  
e-mail: marsac@ird.fr

**Olivier Maury**

Researcher  
Seychelles  
Institut de recherche pour le développement  
P.O. Box 570  
Victoria, SEYCHELLES  
Phone: 248-224742  
Fax: 248-224742  
e-mail: maury@ird.fr

**Mahyam Mohammad-Isa (Ms)**

Head of Fishery Oceanography and Resource  
Exploitation  
Marine Fishery Resources Development and  
Management Department/SEAFDEC  
Southeast Asian Fisheries Development Center  
Fisheries Garden, Chendering  
21080 Kuala Terengganu, MALAYSIA  
Phone: 09-6163150/6163170  
Fax: 09-6163136  
e-mail: yamseafdec@po.jaring.my

**M.K.R. Nair**

Fisheries Development Commissioner  
Ministry of Agriculture  
Krishi Bhawan  
110001 New Delhi, INDIA  
Phone: 011-3386379/384030  
Fax: 011-3384030  
e-mail: m.k.r.nair@mailcity.com

**Tsutomu (Tom) Nishida**

Research Coordinator for Ocean and Ressources  
Fisheries Agency of Japan  
National Research Institute of Far Seas Fisheries  
5-7-1, Orido  
424-8633 Shimizu-shi, JAPAN  
Phone: 0543 36-6037  
Fax: 0543 36-6038  
e-mail: tnishida@affrc.go.jp

**Praulai Nootmorn (Ms)**

Chief of Marine Resources Survey Unit  
Department of Fisheries  
Andaman Sea Fisheries Development Center  
Maung District, 77 Sakdidej Road  
83000 Phuket, THAILAND  
Phone: 66-76-391138, 391140  
Fax: 66-76-391139  
e-mail: afdec@phuket.ksc.co.th

**Viveca Nordstrom (Ms)**

Systems Manager  
Indian Ocean Tuna Commission  
P.O.Box 1011  
Fishing Port  
Victoria, SEYCHELLES  
Phone: 22 54 94  
e-mail: viveca.nordstrom@iotc.org

**Hiroaki Okamoto**

Scientific Researcher  
Fisheries Agency of Japan  
National Research Institute of Far Seas Fisheries  
5-7-1, Orido  
424-8633 Shimizu-shi, JAPAN  
Phone: 81-543-36-6044  
Fax: 81-543-35-9642  
e-mail: okamoto@affrc.go.jp

**Pilar Pallarés (Ms)**

Scientist  
Instituto Español de Oceanografía  
Corazón De María 8  
28002 Madrid, SPAIN  
Phone: 34 91 3473620  
Fax: 34 91 4135597  
e-mail: pilar.pallares@md.ieo.es

**Renaud Pianet**

Chercheur Oceanographe  
Centre de Recherche Halieutique Méditerranéenne et  
Tropicale  
IRD - Centre de Recherche Halieutique  
Méditerranéenne et Tropicale  
B.P. 171  
Av. Jean Monnet  
CEDEX 34203 Sète, FRANCE  
Phone: (+33-4) 99 573239  
Fax: (+33-4) 99 573295  
e-mail: pianet@ird.fr

**Liu Qianfei**

Division of Distant Water Fisheries  
Ministry of Agriculture, Bureau of Fisheries  
No. 11 Nongzhanguan Nanli  
100026 Beijing, CHINA  
Phone: 010-64192974  
Fax: 010-64192951  
e-mail: inter-coop@agri.gov.cn

**Hiroshi Shono**

Researcher, Mathematical Biology Section  
Fisheries Agency of Japan  
National Research Institute of Far Seas Fisheries  
5-7-1, Orido  
424-8633 Shimizu-shi, JAPAN  
Phone: +81-543-36-6000 ext. 39  
Fax: +81 543-35-9642  
e-mail: hshono@affrc.go.jp

**Chang Shui-Kai**

Associate Researcher, Stock Assessment Division  
Deep Sea Fisheries Research and Development Centre  
Fisheries Administration, Council of Agriculture  
No. 1, Fishing Harbour North 1st Road, Chine Cheng  
District,  
80628 Kaohsiung, Taiwan  
Phone: 886-7-8136215  
Fax: 886-7-8136214  
e-mail: skchang@mail.dsfrdc.gov.tw

**V.S. Somvanshi**

Director-General, Fishery Survey of India  
Directorate General of Fisheries  
Ministry of Agriculture  
Botawala Chambers, Sir P M Road, Fort  
400 001 Mumbai, INDIA  
Phone: (+91-022) 2617101  
Fax: (+91-022) 2702270  
e-mail: somvanshi@rediffmail.com

## ANNEXE II – ORDRE DU JOUR

1. *Ouverture de la réunion*
2. *Financements présent et envisageables*
3. *Revue des progrès et des perspectives du programme de marquage de la DG-Dev de la Communauté Européenne*
4. *Revue des autres projets de marquage en cours dans l’océan Indien*
5. *Actions menées à bien depuis la dernière réunion du GTMA*
6. *Organisation révisée pour le futur programme de marquage*
  - 6.1. *Études pilotes de marquage (déjà discutées en 2000 et 2001)*
  - 6.2. *Marquage à petite échelle et de petite envergure qui seraient accomplis en 2002-2003 avec les fonds de l’Union Européenne et du Japon.*
  - 6.3. *Programme de marquage à grande échelle couvrant plusieurs années et la totalité de l’océan utilisant les canneurs à appât vivant*
7. *Marquage pilote*
  - 7.1. *Actions recommandées*
    - 7.1.1. *Revue du problème de appât vivant ; essai de capture et stockage de appât vivant ; perspectives de l’utilisation du chano.*
    - 7.1.2. *Essais de pêche et de marquage à la palangre*
    - 7.1.3. *Programme pilote de marquage et pêche sportive*
    - 7.1.4. *Promotion des marquages CTOI : design des posters CTOI*
    - 7.1.5. *Distribution et utilisation du diaporama “Programme de marquage CTOI”, réalisé en 2001*
    - 7.1.6. *Autres sujets*
  - 7.2. *Discussion sur les opérations pilotes de marquage*
    - 7.2.1. *Opérations pilotes de marquage proposées*
    - 7.2.2. *Priorités, éventuellement incluant des programmes pilotes de marquage dans d’autres pays.*
    - 7.2.3. *Liste des matériels nécessaires*
8. *Programmes limités de marquage recommandés pour 2002-2003*
9. *Futur programme de marquage à grande échelle de la CTOI*
  - 9.1. *Perspectives financières (CTOI et nationales)*
  - 9.2. *Perspectives globales pour le programme de marquage à grande échelle, qui fut recommandé en 2000 puis approuvé dans ses principes par la Commission en décembre 2001*
  - 9.3. *Intégration du programme de marquage de la DG-Dev au programme à grande échelle de la CTOI*
  - 9.4. *Quel marquage et quelles recherches concernant les thons associés aux DCP ?*
  - 9.5. *Quel marquage pour l’espadon ?*
  - 9.6. *Identification et responsabilités des agents de liaison pour le marquage*
  - 9.7. *Autres sujets*
10. *Autres sujets*

### ANNEXE III – ÉTUDES PILOTES RECEMMENT ACHEVEES A MAYOTTE

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>PAYS</b>                         | Mayotte, FRANCE   |
| <b>ORGANISATION</b>                 | DAF-SPEM  |
| <b>TYPE DE PROJET</b>               | projet pilote   |
| <b>DATE ET DURÉE</b>                | 21 au 29 mai 2002 / 9 jours pleins                            |
| <b>FONDS IOTTP</b>                  | (montant à ne pas dévoiler sur le Web)                        |
| <b>FONDS COMPLÉMENTAIRES/SOURCE</b> | IRD, DAF-SPEM (montant à ne pas dévoiler sur le Web)          |
| <b>PERSONNEL</b>                    | J-P. HALLIER, B. WENDLING, M. DUCROCQ                         |
| <b>CONTACT</b>                      | M. DUCROCQ Bureau des pêches :<br>daf.spem.mayotte@wanadoo.fr |

#### PROMOTION :

- Rencontres dans les villages côtiers avec les chefs ainsi que les gestionnaires et membres des coopératives de pêche
- 100 posters traduits en langue locale distribués dans tous les lieux fréquentés par les pêcheurs
- conférence de presse en présence de journalistes TV et presse écrite
- communiqué de presse sur la radio locale
- information par courrier des bureaux des pêches des trois îles Comoriennes

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>TYPE DE MARQUES</b>        | marques conventionnelles et archives                   |
| <b>ESPÈCES CIBLÉES</b>        | YFT/BET  |
| <b>TAILLE DES POISSONS</b>    | moyenne  |
| <b>EFFECTIF CIBLÉ</b>         | 600-1 000  |
| <b>MÉTHODE DE PÊCHES</b>      | petite palangre / ligne à main                         |
| <b>PLATEFORME DE MARQUAGE</b> | petit palangrier affrété / bateau du bureau des pêches |

#### OBJECTIFS : ÉVALUATION DU POTENTIEL POUR LE MARQUAGE À PETITE ÉCHELLE

- Identifier les pêcheries les plus intéressantes pour conduire les opérations de marquage (petits LL et ligneurs à ligne à main)
- Évaluer les taux de capture pour trois espèces : YFT, BET, SKJ
- Évaluer les possibilités de coopération avec le gouvernement, l'administration, les professionnels, les médias et les pêcheries locaux
- Évaluer les possibilités de production de chano, investiguer l'abondance de l'appât.
- Former le personnel local qui sera en charge du marquage aux techniques et besoins

## PROGRAMME PILOTE POUR DES ESSAIS DE PECHE AUX SEYCHELLES

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>PAYS</b>                         | Seychelles  |
| <b>ORGANISATION</b>                 | SFA   |
| <b>TYPE DE PROJET</b>               | Projet pilote   |
| <b>DATE ET DURÉE</b>                | 01 août au 15 novembre 2002   |
| <b>FONDS IOTTP</b>                  | (montant à ne pas dévoiler sur le Web)                                  |
| <b>FONDS COMPLÉMENTAIRES/SOURCE</b> | IRD, CTOI (montant à ne pas dévoiler sur le Web) / fonds résiduels IPTP |
| <b>PERSONNEL</b>                    | D. ITANO, B. WENDLING, P. DEWALS, personnel SFA                         |
| <b>CONTACT</b>                      | D. ARDILL, IOTC/ A. FONTENEAU, IRD Seychelles                           |

### PROMOTION :

- Contacts avec les gestionnaires des conserveries aux Seychelles, à Maurice et à Madagascar
- Contacts avec les association des pêches des principales parties pêchant à la palangre et à la seine coulissante
- Briefing du personnel du programme d'échantillonnage de la CTOI
- Posters distribués aux flottes seinières, aux conserveries et aux programmes de marquage

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>TYPE DE MARQUES</b>        | Conventionnelles  |
| <b>ESPÈCES CIBLÉES</b>        | YFT/BET   |
| <b>TAILLE DES POISSONS</b>    | moyenne   |
| <b>EFFECTIF CIBLÉ</b>         |   |
| <b>LIEUX DE PÊCHE</b>         | DCPs à installer près des Seychelles et monts sous-marins     |
| <b>MÉTHODES</b>               | petites palangres, palangres verticales, ligne à main, traîne |
| <b>PLATEFORME DE MARQUAGE</b> | bateaux SFA, petit palangrier affrété                         |

### OBJECTIFS : ÉVALUATION DU POTENTIEL POUR LE MARQUAGE À MOYENNE ÉCHELLE

- Identifier les méthodes de pêche et les lieux pour conduire les opérations de marquage
- Évaluer les taux de capture pour deux espèces : YFT, BET
- Former le personnel local qui sera en charge du marquage aux techniques et besoins

## PROPOSITION POUR UN MARQUAGE A PETITE ECHELLE A MAYOTTE

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>PAYS</b>                         | Mayotte, FRANCE  |
| <b>ORGANISATION</b>                 | DAF-SPEM   |
| <b>TYPE DE PROJET</b>               | Projet à petite échelle  |
| <b>DATE ET DURÉE</b>                | 2003 pendant les deux saisons du YFT (février à mai et septembre à novembre) |
| <b>FONDS IOTTP</b>                  | Fonds résiduels IPTP (montant à ne pas dévoiler sur le Web)                  |
| <b>FONDS COMPLÉMENTAIRES/SOURCE</b> | DAF-SPEM (montant à ne pas dévoiler sur le Web)                              |
| <b>PERSONNEL</b>                    | personnel technique de la CTOI et M DUCROCQ                                  |
| <b>CONTACT</b>                      | M DUCROCQ Bureau des pêches :<br>mèl : daf.spem.mayotte@wanadoo.fr           |

### MÉTHODOLOGIE :

- Affinement en temps réel du réseau d'information sur la localisation, la période et la concentration des thons
- Coordination des « marqueur » locaux et de l'agent de liaison suivant les méthodes de la CTOI pour le déploiement et la récupération des marques
- Marquage sur DCP fixes et bancs de thons libres
- Marquage sur petits palangriers durant la période de capture maximale du thon

### PROMOTION :

- Rencontres dans les villages côtiers avec les chefs ainsi que les gestionnaires et membres des coopératives de pêche
- 100 posters traduits en langue locale distribués dans tous les lieux fréquentés par les pêcheurs
- conférence de presse en présence de journalistes TV et presse écrite
- communiqué de presse sur la radio locale
- Rencontres avec les autorités des pêches locales aux Comores pour s'assurer d'un taux de récupération satisfaisant

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>TYPE DE MARQUES</b>           | Conventionnelles, archives                     |
| <b>ESPÈCES CIBLÉES</b>           | YFT/BET  |
| <b>TAILLE DES POISSONS</b>       | moyenne  |
| <b>EFFECTIF CIBLÉ</b>            | 600-1000                                       |
| <b>TYPE OF MÉTHODE DE PÊCHES</b> | ligne à main / petite palangre                 |
| <b>PLATEFORME DE MARQUAGE</b>    | bateau du Bureau des pêches / petit palangrier |

### OBJECTIFS

- Interaction entre les pêcheries industrielles et côtières dans le canal du Mozambique
- Évaluer la migration du YFT dans le canal du Mozambique
- Introduction d'un système de promotion et récompense
- Investiguer et suivre l'abondance de l'appât

## PROPOSITION DE MARQUAGE A PETITE ECHELLE EN INDE

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>PAYS</b>                         | Inde   |
| <b>ORGANISATION</b>                 | FSI  |
| <b>TYPE DE PROJET</b>               | projet à petite échelle                                  |
| <b>DATE ET DURÉE</b>                | 2003-2004  |
| <b>FONDS IOTTP</b>                  | Fonds CE DG-Pêche (montant à ne pas dévoiler sur le Web) |
| <b>FONDS COMPLÉMENTAIRES/SOURCE</b> | FSI (montant à ne pas dévoiler sur le Web)               |
| <b>PERSONNEL</b>                    | Consultants et personnel FSI                             |
| <b>CONTACT</b>                      | V. Somvanshi, FSI  |

### MÉTHODOLOGIE :

- Fourniture des marques et de l'équipement d'enregistrement des données
- Marquage sur cannes et lignes à main à partir de petits bateaux
- Marquage sur palangre à partir du navire de suivi de la FSI
- Fourniture des fonds pour le paiement des poissons relâchés
- Fourniture des fonds pour les récompenses de capture
- Fourniture des fonds pour les « incitations »
- Formation des personnels de marquage locaux

### PROMOTION :

- Posters pour les pêcheurs, les vendeurs de poisson et les professionnels de la transformation
- Publicité dans la presse écrite
- Couverture TV

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>TYPE DE MARQUES</b>        | marques conventionnelles                              |
| <b>ESPÈCES CIBLÉES</b>        | YFT/BET/SKJ   |
| <b>TAILLE DES POISSONS</b>    | petite/moyenne  |
| <b>EFFECTIF CIBLÉ</b>         | 2 000-4 000   |
| <b>MÉTHODE DE PÊCHE</b>       | ligne à main, cannes / petites palangres monofilament |
| <b>PLATEFORME DE MARQUAGE</b> | bateaux artisanaux, navire de suivi FSI               |
| <b>LIEUX</b>                  | Îles Lakshadweep                                      |

### OBJECTIFS

- Interaction entre les pêcheries industrielles et côtières dans la zone Lakshadweep/Maldives
- Évaluer la migration du YFT en mer d'Arabie
- Investiguer et suivre l'abondance de l'appât

## ANNEXE IV: LISTE DES AGENTS DE LIAISON NATIONAUX PROPOSÉS

| Pays               | Nom                          |
|--------------------|------------------------------|
| AUSTRALIE          | John Gunn                    |
| CHINE              | Xu Liuxiong                  |
| COMORES            | Ahmed Said Soilihi           |
| FRANCE             | Alain Fonteneau              |
| FRANCE             | Michel Goujon                |
| INDE               | V.S.Somvanshi                |
| INDONESIE          | Retno Andamari               |
| IRAN               | Farhad Kaymaram              |
| IRD SEYCHELLES     | Patrice Dewals               |
| JAPON              | Tsutomu (Tom) Nishida        |
| KENYA              |                              |
| COREE              | Dae-Yeon Moon                |
| MADAGASCAR         | Edaly                        |
| MALAYSIE           | Abu Talid Bin Ahmad          |
| MALDIVES           | Ali Waheed                   |
| MAURICE            | Devanand Norungee            |
| MAYOTTE(FRANCE)    | Manuel Ducrocq               |
| OEP SEYCHELLES     | Juan José Areso              |
| OMAN               | Lubna Hamoud Said Al-Kharusi |
| La REUNION(FRANCE) | Marc Taquet                  |
| SEYCHELLES         | Vincent Lucas                |
| AFRIQUE DU SUD     |                              |
| ESPAGNE            | Alicia Delgado de Molina     |
| ESPAGNE            | Julio Morón                  |
| SRI LANKA          | Champa Amarasiri             |
| TAIWAN, CHINE      | Shui-Kai Chang               |
| THAILANDE          | Praulai Nootmorn             |
| ROYAUME UNI        | Neil Ansell                  |