

**REPORT OF THE WORKING GROUP ON THE ENVIRONMENT**  
**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL SUR L'ENVIRONNEMENT**  
**INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE**

English Version:

The Working Group on the Environment was created by the SCRS in 1989, following the half-day session dedicated to tuna-environment relationships. This Working Group worked by correspondence to define the nature and functions of a Sub-Committee on the Environment which will be set up in 1990.

The Sub-Committee on the Environment would allow the SCRS to assure monitoring of the environmental conditions and their effects on the tunas and their fisheries.

A circular with suggestions on the organization of the Sub-Committee proposed discussions on several questions and research objectives.

The Group recognized the importance of the different research objectives, notably:

1. Study of the relations between the food chain and the dynamics of the tuna schools.
2. Effect of the variability of the environment on the catchability of tunas.
3. Effect of a better knowledge of environmental conditions on the efficiency of the fleets.
4. The importance of the environmental studies for a better comprehension of the biology and of the behavior of tunas.

**1. Suggestions by the Working Group**

Concerning the items of discussion, several suggestions were presented by the scientists concerned:

1.1 The very close study by ICCAT of the fluctuations of the environment and the SCRS taking these elements into account in its analyses. The very low CPUE of large yellowfin in 1984 was presented as an example.

1.2 The analysis of medium- and long-term trends of the environment.

To deal with these problems efficiently and in detail, in particular to try to obtain cooperation of the environmentalists, the Sub-Committee should encourage the preparation of scientific documents, to structure the discussions and to carry out the research recommendations.

The approach to these problems should not be restricted to the Atlantic Ocean, but be more "worldly", due to the general character of the problems.

Cooperation with other international authorities involved in tuna research is recommended.

1.3 The effect of tuna fisheries on the related fauna, especially the cetaceans.

Objective information should be collected on the impact of the tuna purse seine and driftnet fisheries on other species, which is becoming an important subject. The 1989 Report of Panel 3 already recommended that the SCRS study the repercussions of the driftnet fishery.

1.4 The study by the Sub-Committee of typical cases; for example, the study of areas/fisheries where the environment plays an important role in the presence of tunas, such as is the case of the insular fisheries.

**2. Data base**

The question of an oceanographic data base which could be available to ICCAT for use by the Sub-Committee brought up the following comments:

a) ICCAT should introduce the existing data into the existing data bases and make them available to the scientists.

b) The majority of the countries have access to international sources with oceanographic data bases, satellite images, etc., for the areas which are of concern to them.

This subject should be discussed at length at the Working Group meeting and decisions should be made when the Sub-Committee clearly defines its research objectives.

The Sub-Committee should take into account the needs of the Secretariat in maintaining these data bases, at the level of computer capacity and personnel to accomplish these new tasks.

**3. Documents**

As concerns the policy on accepting documents presented to the Sub-Committee, the Group proposes that this subject be discussed at length at the Working Group meeting.

Some suggestions were made on the necessity of restricting the range of subjects, that is, to accept documents concerning oceanographic studies, remote sensing, etc., on the condition that their relationship to tuna research is clear.

The acceptance of documents that do not meet this requirement could have important repercussions on the number of documents presented and analyzed by the SCRS.

#### 4. Sub-Committee meetings

The question of the nature of the meetings of the Sub-Committee was raised. It should be decided if the meetings would be to review the progress made during the year, or to deal each year with a precise topic, such as a symposium or the study of a typical case.

This last hypothesis could include having scientists which do not work in the Atlantic at the Sub-Committee meetings.

For the 1990 meeting of the Working Group, the suggestions point to an ample discussion on all the items raised by the circular and summarized in this report.

#### 5. Other questions

Other questions of interest to the Sub-Committee were raised.

5.1 Definition of the time/area scale for the collection of environmental data, which parameters and how to make them available to ICCAT for analysis.

5.2 The influence of floating objects on tunas and their fishery.

5.3 Analysis of the medium-and long-term trends of the environment and its effect on the biology and behavior of tunas.

5.4 How to integrate the results of environmental studies into the stock evaluation analyses.

5.5 It was also suggested that the duration be set provisionally for three years, after which time the SCRS could decide to continue the Sub-Committee.

#### Version Française:

Le Groupe de Travail sur l'Environnement a été créé par le SCRS en 1989, suite aux travaux de la demi-journée consacrée aux relations thon-environnement. Ce Groupe de Travail devrait travailler par correspondance et définir les attributions et les fonctions d'un Sous-Comité sur l'Environnement à mettre en place en 1990.

Le Sous-Comité sur l'environnement devrait permettre au SCRS d'assurer un suivi des conditions environnementales et de leurs effets sur les thons et les pêcheries.

Une circulaire avec suggestions sur l'organisation du Sous-Comité a proposé des débats sur plusieurs questions et objectifs de recherche.

Le Groupe a reconnu l'importance de différents objectifs de recherche, notamment:

1. Etude des relations entre la chaîne alimentaire et la dynamique des bancs de tons.
2. Effet de la variabilité de l'environnement sur la capturabilité des thons.
3. Effet d'une meilleure connaissance des conditions environnementales sur l'efficacité des flottilles.
4. L'importance des études sur l'environnement pour une meilleure compréhension de la biologie et du comportement des thons.

#### 1. Suggestions du Groupe de travail

Concernant les points en discussion, plusieurs suggestions ont été présentées par les scientifiques concernés:

1.1. L'importance que l'ICCAT suive de très près les fluctuations de l'environnement et que le SCRS puisse tenir compte de ces éléments lors de ces analyses. Les très faibles pue en gros albacores de l'année 1984 est présenté comme exemple.

1.2. L'analyse des tendances à moyen et long terme de l'environnement.

Pour traiter efficacement et en profondeur de ces problèmes, en particulier pour tenter d'obtenir une bonne coopération des environmentalistes, le sous-comité devrait encourager la production de documents scientifiques, de structurer les discussions et de faire des recommandations de recherche.

L'approche de ces problèmes ne devrait pas être restreinte à l'océan Atlantique, mais plutôt "mondialiste", du fait du caractère général des problèmes.

La coopération avec d'autres instances internationales impliquées dans les recherches thonières est recommandé.

1.3. Effet des pêcheries thonières sur les faunes associées et particulièrement les cétacés.

L'impact des pêcheries thonières de senne et filets maillants sur d'autres espèces, devient un sujet important, dont on devrait collecter des informations objectives. Le Rapport de 1989, de la Sous-Commission 3 recommande déjà au SCRS d'étudier les répercussions de la pêche au filet maillant.

4. L'étude par le Sous-Comité de ces types est aussi proposé. Par exemple l'étude de zones/pêcheries où l'environnement joue un rôle capital sur la présence des thons, tels que les cas des pêcheries insulaires

## 2. Base de données.

La question sur les bases de données océanographiques qui seraient disponibles à l'ICCAT pour les travaux du Sous-Comité, a soulevé différents commentaires:

a) l'ICCAT devrait ramasser les données existantes dans les bases de données existantes et les mettre à la disposition des scientifiques.

b) la majorité des pays ont accès aux sources internationales de bases de données océanographiques, images satellite, etc, pour les zones qui les concernent.

Ce sujet devrait être objet d'une discussion approfondie lors de la réunion du Groupe de Travail, et les décisions prises quand le Sous-Comité aura ses objectifs de recherche clairement définis.

Le Sous-Comité devra tenir en compte des besoins du Secrétariat pour le maintien de ces bases de données, au niveau de la capacité informatique et de personnel pour accomplir ces nouvelles tâches.

## 3. Documents

En ce qui concerne les règles d'acceptation des documents présentés au Sous-Comité, le Groupe propose que ce sujet soit l'objet d'une discussion approfondie pendant la réunion du Groupe.

Quelques suggestions ont été avancées, sur la nécessité de restreindre la gamme des sujets, c'est-à-dire d'accepter des documents concernant des études océanographiques, de télédétection, etc, à condition que le transfert vers les recherches thonières soit clair.

L'acceptation de documents que ne seraient pas dans ces conditions pourrait avoir des répercussions considérables sur le nombre de documents présentés et analysés au SCRS.

## 4. Réunions du Sous-Comité.

La question de la nature des réunions du sous-comité a été soulevé. Il faudrait définir si les réunions seraient une révision des progrès réalisés en cours d'année, ou de traiter chaque année un sujet précis, type symposium ou l'étude d'un cas type.

Cette dernière hypothèse devrait permettre d'avoir des chercheurs ne travaillant pas dans l'Atlantique dans les réunions du Sous-Comité.

Pour la réunion de 1990 du Groupe de travail les suggestions vont dans le sens d'un ample débat sur tous les points soulevés dans la lettre circulaire et repris dans le présent rapport.

## **5. Autres questions**

D'autres questions intéressants le Sous-Comité, ont été soulevées.

5.1. Définition de l'échelle spatio-temporelle pour recueillir les données d'environnement, quelles paramètres et comment les avoir à l'ICCAT disponibles pour les analyses;

5.2 L'influence des objets flottants sur les . s et la pêche;

5.3 Analyse des tendances à moyen et long ter t'environnement et son effet sur la biologie e le comportement des thonidés.

5.4. Comment intégrer les résultats des études sur l'environnement dans les analyses d'évaluation des stocks.

5.5. Il a été aussi suggéré une duré expérimentale de 3 ans, après laquelle le SCRS devrait décider du maintien de ce Sous-Comité.

## Versión Española:

El Grupo de trabajo sobre el Medio Ambiente fue creado por el SCRS en 1989, a continuación de las tareas desarrolladas durante la media jornada que se dedicó a las relaciones túnidos - medio ambiente. Este grupo debería trabajar por correspondencia y definir las atribuciones y funciones de un Subcomité sobre el Medio Ambiente, que se establecería en 1990.

El Subcomité sobre el medio ambiente debería permitir al SCRS asegurar un seguimiento de las condiciones medioambientales y de sus efectos sobre los túnidos y las pesquerías.

Una circular con sugerencias sobre la organización del Subcomité propone debates sobre diversas cuestiones y objetivos de investigación.

El Grupo ha reconocido la importancia de los distintos objetivos de investigación, principalmente:

1. Estudio de las relaciones entre la cadena trófica y la dinámica de los bancos de túnidos.

2. Efectos de los cambios del medio ambiente sobre la capturabilidad de los túnidos.

3. Efectos de un mejor conocimiento de las condiciones medioambientales sobre la eficacia de las flotas.

4. La importancia de los estudios sobre el medio ambiente para una mejor comprensión de la biología y comportamiento de los túnidos.

### **1. Sugerencias del grupo de trabajo**

Respecto a los puntos de debate, los científicos interesados han presentado varias sugerencias:

1.1 La importancia de que ICCAT siga de cerca las fluctuaciones del medio ambiente, y que el SCRS pueda tener en cuenta estos elementos en el momento de efectuar los análisis. Se presentan como ejemplo las CPUE muy escasas de grandes rables en el año 1984.

1.2 El análisis de las tendencias a medio y largo plazo del medio ambiente.

Para tratar estos problemas de forma eficaz y profunda, en especial para intentar obtener una buena cooperación por parte de los especialistas en medio ambiente, el subcomité debería alentar la producción de documentos científicos, estructurar las discusiones, y recomendar tareas de investigación.

El enfoque de estas cuestiones no debería limitarse al océano Atlántico, sino que debería ser "mundialista", debido al carácter general de los problemas.

Se recomienda la cooperación con otras organizaciones internacionales implicadas en la investigación del atún.

1.3 Efecto de las pesquerías atuneras sobre la faunas asociada, particularmente cetáceos.

El impacto de las pesquerías atuneras de cerco y redes de enmallaje sobre otras especies se ha convertido en un tema importante, sobre el cual se debería recoger información objetiva. En el informe de 1989, la Subcomisión 3 ya recomendaba al SCRS estudiar las repercusiones de la pesca con redes de enmallaje.

1.4 Se propone el estudio de casos tipo por parte del Subcomité. Por ejemplo, el estudio de zonas/pesquerías donde el medio ambiente desempeña un papel capital en la presencia de túnidos, como ocurre en el caso de las pesquerías insulares.

## 2. Base de datos

El tema de las bases de datos oceanográficos que estarían disponibles en ICCAT para los trabajos del Subcomité ha suscitado diversos comentarios:

- a) ICCAT debería recoger los datos existentes en las bases de datos y ponerlos a disposición de los científicos.
- b) La mayoría de los países tienen acceso a las fuentes de información internacionales de bases de datos oceanográficos, imágenes por satélite, etc., de las zonas implicadas.

Este tema debería ser objeto de un amplio debate durante la reunión del grupo de trabajo, tomando las oportunas decisiones una vez que el Subcomité haya definido con claridad sus objetivos de investigación.

El Subcomité deberá tener en cuenta los requerimientos de la Secretaría para el mantenimiento de estas bases de datos en cuanto a la capacidad informática y de personal necesarios para llevar a cabo estas nuevas tareas.

## 3. Documentos

En cuanto se refiere a las normas de aceptación de los documentos que se presenten al Subcomité, se propone que el tema sea objeto de un debate en profundidad durante la reunión del Grupo.

Se han avanzado algunas sugerencias sobre la necesidad de limitar la variedad temática, es decir, aceptar documentos sobre estudios oceanográficos, de teledetección, etc., a condición de que sean útiles para la investigación sobre el atún.

La aceptación de documentos que no cumplen esta condición podría tener repercusiones importantes en el número de documentos presentados y analizados en el SCRS.

## 4. Reuniones del Subcomité

Se planteó el tema de la naturaleza de las reuniones del Subcomité. Habría que definir si las reuniones consistirían en una revisión de los progresos realizados en el curso del año, o si se trataría cada año un tema concreto, tipo simposio, o el estudio de un caso tipo.

Esta última hipótesis debería permitir participar en las reuniones del Subcomité a los investigadores que no trabajan en el Atlántico.

Para la reunión del Grupo en 1990, se sugiere un amplio debate sobre todos los puntos que se plantean en la carta circular y que se recogen en el presente informe.

## 5. Otras cuestiones

Se plantearon otras cuestiones que se referían al Subcomité.

5.1 Definición de la escala espacio-temporal para la recopilación de datos del medio ambiente, cuáles serían los parámetros y cómo se tendrían en ICCAT, disponibles para realizar análisis;

5.2 Influencia e los objetos flotantes sobre los túnidos y la pesca;

5.3 Análisis de las tendencias a medio y largo plazo del medio ambiente y su efecto sobre la biología y comportamiento de los túnidos.

5.4 Cómo integrar los resultados de los estudios sobre el medio ambiente en los análisis de evaluación de stocks.

5.5 Asimismo, se sugirió un período de tiempo de tres años, a título experimental, tras el cual el SCRS debería decidir si se mantiene este Subcomité.