

REPORT OF THE SECOND MEETING OF THE WORKING GROUP ON SHARKS OF THE ICCAT SUB-COMMITTEE ON BY-CATCH

Shimizu, Japan, March 11 to 14, 1997

1. Opening of the meeting

The second meeting of the Working Group on Sharks of the ICCAT Sub-Committee on By-Catch was held from March 11 to 14, 1997, at the National Research Institute of Far Seas Fisheries (NRIFSF), in Shimizu, Japan, at the invitation of the Japanese Government. Dr. Gerald Scott (U.S.), Convener of the meeting, introduced Dr. Hatanaka, Director of the NRIFSF Laboratory, who welcomed the participants on behalf of the Government of Japan.

Scientists from the following ICCAT Contracting Parties participated: France, Japan, and the United States. Scientists from Chinese Taipei, FAO, and CITES also participated. Dr. Hideki Nakano (Japan) served as the local coordinator. Dr. P. M. Miyake represented the ICCAT Secretariat. The List of Participants is included as **Appendix 2**.

2. Adoption of Agenda and arrangements for the meeting

The Tentative Agenda, circulated prior to the meeting, was adopted after introducing minor modifications. The Agenda, as adopted is attached as **Appendix 1**. Dr. G. Scott was appointed as General Rapporteur. H. Nakano (Japan), R. Grainger (FAO), H. Jenkins (CITES) and P. Miyake (ICCAT) also served as Rapporteurs for different Agenda items. A total of nine working documents were presented at the meeting for consideration by the Working Group. Additionally, nine reference documents were also provided to the participants as background material for the discussions (**Appendix 3**).

3. Review of the list of species caught as by-catch in Atlantic tuna fisheries

The first meeting of the ICCAT Working Group on Sharks (Miami, 1996; see COM-SCRS/96/13) provided a listing of the species reported caught as by-catch in response to the ICCAT questionnaire on by-catch. The species listing was reviewed and updated based on additional information presented to the Working Group. **Table 1** is a revision to that provided in COM-SCRS/96/13, based on the Task I shark catch data reported to ICCAT in 1996 (see WGBC/97/02). The Working Group observed that two species of rays, *Raja straeleni* and *Torpedo nobiliana* were considered benthic species and unlikely common as by-catch of the tuna fisheries by the participants, thus **Table 1** was revised to indicate that these are likely rare event species. In addition, one shark species, *Cranulosus cranulosus*, reported in response to the ICCAT by-catch questionnaire and in the shark Task I data, is synonymous with *Centrophorus granulosus* (Gulper shark) and not a separate species. Additionally, the Galapagos shark, *Carcharhinus galapagensis*, was reported as a catch in a rod and reel fishery in the shark Task I report to ICCAT, and was added to the revised listing (**Table 1**) as likely also caught in longline fisheries. An additional six species of rays and ten species of sharks were added to the list of purse seine fishery catches based on the information in WGBC/97/06. This document represented work funded by the European Commission and also provided estimates of the tonnage and species composition of sharks caught in the French and Spanish purse seine fishery operating off the west African coast.

The question on the definition of by-catch was raised by the participants, since the word "by-catch" was used by different definition among international organizations related to fisheries. The Working Group reconfirmed the definition of the word by-catch used by ICCAT as the animals caught by the fishery targeting tuna and tuna-like fish.

4. Review of CITES Animals Committee Report on the biological and trade status of sharks

The observer from the CITES Animals Committee introduced document WGBC/97/Ref.4 and provided a brief background on the process by which it had been compiled. The Report has been prepared for consideration by the Tenth Meeting of the Conference of the Parties to CITES (Harare, June 1997) in compliance with CITES Resolution Conf. 9.17.

Before focusing on the recommendations contained in the CITES report, the Chairman invited comment from the Working Group on the contents of the report. Discussion centered on the statement contained in the report and attributed to the IUCN, inferring that recruitment to the adult population is broadly independent of the size of the spawning stock and whether this statement referred to sharks or to bony fishes. The observer from the CITES Animals Committee proceeded to explain the rationale and purpose of each of the recommendations that have been formulated by the Animals Committee as a result of the review undertaken on the biological and trade status of sharks. The majority of recommendations contained in the report are directed at improving the quality of information on global shark fisheries in order to determine with more reliability the extent to which present fishing practices are impacting on shark stocks.

It was acknowledged that the recommendation calling for FAO, in collaboration with the CITES Secretariat and the CITES Animals Committee, to convene a consultative meeting to develop a program for further implementing Resolution Conf 9.17, coincided with a proposed expert meeting to be organized by FAO. The proposed FAO expert meeting would possibly be held in late 1997 as a component of a project that is being sponsored by the Government of Japan. The possibility of coordinating these two events was noted. In this regard, the observer from the CITES Animals Committee advised the ICCAT Shark Working Group that a closely-related matter concerning the formation of a CITES Working Group on Marine Fishes would also be considered by the forthcoming 10th meeting of the Conference of the Parties. The document, which has been submitted by the U.S. Government, seeks approval for a Working Group to be established to investigate and recommend mechanisms by which the provisions of the Convention could be applied to species of marine fish caught in large commercial quantities in the event that such species were to become included in Appendix II of the Convention.

Discussion on this item concluded with the remarks from the observer from the CITES Animals Committee that the ICCAT Shark Working Group may wish to prepare an information paper detailing the activities which have taken place within the Commission in response to Resolution Conf. 9.17. Such information should be submitted to the CITES Secretariat and copies made available for delegates attending the 10th meeting of the Conference of the Parties to the Convention.

5. Review of the 1997 CWP Report and actions taken by other regional agencies on shark statistics

The Coordinating Working Party on Fisheries Statistics (CWP) is an inter-agency working party with charged with (1) reviewing the requirements for fishery statistics, (2) agreeing standard concepts, definitions, classifications and methodologies for fishery statistics, and (3) coordinating and streamlining fishery statistical activities amongst member agencies, including ICCAT. The CWP has an advisory role which includes streamlining the flow of fishery statistics which is illustrated schematically in **Figure 1**. The Seventeenth Session of CWP was held during 3-7 March 1997 at the CCAMLR office in Hobart, Tasmania, Australia, and a summary of the outcome of the CWP Session was presented to the Working Group. Experts nominated by the following member or guest organizations participated in the CWP Session: CCAMLR, CCSBT, CPPS, Eurostat/EU, FAO, ICCAT, ICES, IWC, NAFO, OECD, SPC.

The CWP had noted that the U.N. Agreement on Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks and the FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries clearly state the responsibilities of States in relation to the collection of reliable fishery statistics on catch and effort for target and non-target species, as well as the responsibilities of regional fisheries management organizations or arrangements to agree on standards for collection, reporting, verification and exchange of fisheries data, and their compilation and dissemination. These initiatives also incorporate the precautionary approach which provides a strong incentive to collect reliable fisheries data. The Code of Conduct also states that fisheries management should ensure conservation of associated and dependent species. In the light of these initiatives which will enhance the role of regional fisheries organizations in relation to fishery statistics, the need for coordination through the CWP will increase.

The CWP noted that there was still a need to clarify the terminology used with regard to by-catch and discards. The FAO Technical Consultation on Reduction of Wastage in Fisheries (Tokyo, November, 1996) defined the total catch as that quantity taken by the fishing gear and which reaches the deck of the vessel; discards as that portion thrown away at sea; and the landed catch or retained catch as the remainder. The Technical Consultation further sub-divided the retained catch into target catch and incidental catch, bearing in mind the volume, value, the incidence of species caught and the nature of the fishing operation. While the CWP generally accepted the usefulness of these definitions, it noted that in certain fisheries, such as tuna longline and purse seine fisheries, fish could be discarded before reaching the deck of the vessels or after the vessel had returned to port. The CWP also noted that reference should be made to the condition of the fish discarded, such that live discards are distinguished from dead discards, and that the relative proportions of each will depend on the species and the fishery.

While CWP recognized that the terms "by-catch", "non-target species" and "incidental catch" are widely used, and for obvious reasons, it was suggested that for purely statistical purposes these terms were irrelevant since the usual objective is to estimate total removals of all species in a given fishery.

The Working Group acknowledged the view of CWP in relation to terminology.

The CWP recognized that operational level catch and effort data submitted by fishers on logbooks were a poor source of data on by-catches and discards and emphasized that observer programs were the best means of collecting such data. The Working Group endorsed the views of CWP in relation to observer program data collection.

The CWP noted that FAO does not include discards in its catch statistics data base, while ICCAT reported that it includes discards under explicit gear codes (e.g. LLD for longline discards, PSD for purse seine discards, etc.) when these data are reported. Estimates of discards are usually, but not always, less accurate and less reliable than estimates of retained catch, and that the usage of estimates of discards was usually in a specifically scientific context; hence it may not be appropriate to publish or otherwise disseminate estimates of discards in the same manner as estimates of retained catch. On the other hand, CWP recognized that estimates of discards must be included in estimates of total removals. The CWP suggested that when disseminating estimates of discards, there should be a clear indication of the accuracy and reliability of such estimates. The Working Group endorsed the views of CWP in relation to the collection and dissemination of discard data.

The CWP reported that some progress had been made in improving the collection of catch, by-catch and discard data. Observer programs to collect catch and discard data have been implemented by CCAMLR, IATTC, ICCAT, NAFO and SPC, as well as several countries including Australia, Canada and Scotland. Apart from ICCAT, no regional fishery organizations had implemented reporting schemes specifically for sharks. CWP supported the ICCAT initiative for sharks and encouraged other agencies to do likewise. It was noted, however, that apart from ICCAT and FAO, agencies had not received an official request from CITES to follow up on CITES Resolution 9.17.

FAO reported that it had initiated an inquiry directed at national fishery statistical offices as well as shark experts in order to try to assemble shark catch data with as much species detail as possible as a basis for ascertaining the species' vulnerability status. In addition, it is planned to undertake a project funded by a Japanese Trust Fund with the following components which relate to sharks:

1. Prepare case studies on shark fisheries management;
2. Revise and update the FAO shark species catalogue "Sharks of the World";
3. Revise and update the FAO study on "Shark Utilization and Marketing";
4. Commission a study of shark species identification from analysis of shark parts; and
5. hold an expert consultation on the biological and trade status of sharks.

The CWP had noted that the CITES Resolution 9.17 had been directed at CITES Parties, FAO and regional fisheries organizations and this had resulted in some parallel endeavors and duplicate requests to national authorities. The CWP had called for the responses to the CITES Resolution to be actively coordinated in the future, and the Working Group endorsed this proposal. The Working Group recommended that shark data collections be focussed through FAO, while the efforts by regional agencies towards that direction should be well coordinated and harmonized by CWP.

6. Review of the ICCAT responsibility on shark statistics and follow-up of the recommendations made by the Working Group on Sharks

Mandate and previous recommendations

The Working Group reviewed the mandate given to the Working Group and the Commission in relation to the research of sharks. Article IV of the International Convention for the Conservation of Atlantic Tunas states "the Commission shall be responsible for the study of the population of tuna and tuna-like fishes (the Scombriformes with the exception of Trichiuridae and Gempylidae and the genus *Scomber*) and such other species of fishes exploited in tuna fishing in the Convention area as are not under investigation of another by another international fishery organization".

The Commission interpreted this language to indicate that ICCAT has responsibility for collecting information on catches of sharks and other fishes which are coincidental to fishing effort directed toward tunas and tuna-like species. At its 1995 meeting, the Commission recommended that methods be investigated and incorporated into various national statistical data collection systems to improve the reliability of these by-catch estimates for the full range of fisheries directing effort at Atlantic tuna and tuna-like fishes. The Commission, at that time, noted that the information needed to most accurately estimate shark by-catch in Atlantic tuna fisheries will result from scientific observer sampling on-board fishing vessels. Improving logbooks to allow fishermen to record shark catches might also provide a basis for estimating these catches; however, logbooks then need to be designed to record the by-catch retained and discarded, and if the discards are dead or alive.

At its 1995 meeting, the SCRS discussed the difficulties of assessing the effect of by-catches of sharks in Atlantic tuna fisheries on the status of shark stocks in the Atlantic. Without information on the fishing mortality levels resulting from effort directed toward sharks as well as fishing mortality resulting from by-catch in fisheries directed at species other than tunas and tuna-like species, such assessments could not be completed. The Committee recommended that should sufficient data become available to support shark stock assessments in the future, ICCAT should focus attention on the pelagic shark species (e.g. blue, mako, thresher, silky, etc.), since these are likely to be more frequently caught in effort directed at Atlantic tunas.

The Working Group, while recognizing some difficulty in defining by-catches, reaffirmed the interpretation of the mandate given to the Working Group and to the Commission and reiterated previous recommendations on the working schedule.

Reporting format for total shark by-catch

Documents WGBC/97/02 and WGBC/97/03 were presented relating to this Agenda Item. Document WGBC/97/03 explained the actions taken by the ICCAT in response to the CITES resolution on sharks (9.17), particularly in relation to the collection of shark by-catch statistics. It was noted that the new shark by-catch reporting form, developed at the first Working Group on Sharks (Miami, 1996) was sent out to more than 80 tuna fishing nations. Document WGBC/97/02 summarized the shark by-catch data received by the Secretariat on this new form during 1996.

The data received seem to be quite variable in their quality, depending on the reporting countries. Some countries reported only at a highly aggregated level for total shark catches, while other countries reported catches by species. Most of the countries reported fishing effort in terms of the number of trips or number of longline hooks fished.

There were reports of very minor catches of one species that was not listed on the reporting forms. This species was included in the revised list of by-catches (Agenda item 3, above). The rest of the reported catches are all of species already listed on the reporting forms. Three-alpha species codes are not available for some aggregated groups (e.g. un-identified species of tiger sharks), for which the Secretariat was asked to contact the CWP Secretary to obtain the new codes assigned.

The reported data are mostly of retained catches, but three countries (Republic of Korea, Mexico and U.S.A.) reported discarded catches as well. However, the Working Group was not sure if the reported retained

catches are indeed retained or may include discards. It was recommended that clear distinctions be made for retained and discarded catches and that these are reported separately.

Although a data request has been made for catches of sharks in tuna fisheries, some countries also included the catches of shark fisheries. The Working Group, however, noted that the distinctions between catches by tuna fisheries and shark fisheries are very difficult, as far as the same boats may operate in both fisheries.

After reviewing the form and the data reported, the Working Group recommended no changes to the species listed on the form. However, the Working Group recommended that the form be modified to indicate for which year the report was being submitted (a year field was missing on the form by oversight and needs to be added). The Working Group also recommended modifying the form to indicate the source of information (e.g. observer data, logbook data, censoring data, wild guess, landing data, etc.).

Data coverage

Although the form was sent to more than 80 tuna fishing countries, only 14 countries reported shark by-catch data to the Secretary, as of the end of February, 1997, and the data are mostly for 1994 and/or 1995. The data received seem quite detailed. The total catch reported for the Atlantic was 4,431 MT for 1995, of which 891 MT were (dead) discards. For the same year, the total shark catches (only retained) reported to FAO for the Atlantic Ocean (including the Mediterranean Sea) was 262,000 MT. This means that the reported catches to ICCAT represents only 1.5% of what is reported to FAO.

However, the Working Group noted that many major tuna fishing nations, such as Spain, Japan and France have not yet submitted catch data and hence the ICCAT data are still very incomplete. Table 2 shows the comparison of catches reported to the two organizations by the countries for which comparative data are available. Even for those reported countries, the reporting rate to ICCAT is far less than 10% of the total catch reported to FAO for most of the cases. Therefore, it is likely we would conclude, even when the ICCAT catch report becomes much more complete, that the ICCAT reported catches will represent a minor portion of total shark catches. It is unclear if this conclusion will hold for species which are predominantly pelagic in distribution, however.

This result is not surprising, since the shark catches reported to the ICCAT are generally only those resulting from effort directed toward tuna and tuna-like species. The Working Group reiterated its previous view that any meaningful stock assessments cannot be conducted using such a small fraction of total catch and hence it reaffirmed previous ICCAT recommendations that the FAO should be a focal point in collection of such data. On the other hand, it was also recognized that the FAO data base is a multi-purpose one, and the data therein are generally held at a more aggregated level than used in many stock assessment arenas. The FAO data base also lacks information on biological aspects of the species as well as data on fishing effort. Estimates of discarded catch are also not recorded in the FAO data base, and thus, total removals from the resource are not recorded. Therefore, it was noted that each regional agency must maintain a scientific data base for stock assessments and other purposes, according to each regional agency's needs.

It was also agreed that using information on total removals from a stock is the most appropriate for stock assessments, and hence reporting the discards accurately is essential. The Working Group requested the FAO and CWP to consider the possibility of reporting discards, but separately from the retained catches.

Data base and future data requirements

The nominal catch data reported to ICCAT (including discards but kept separately from retained catches) were entered into a tentative data base by the Secretariat. In the provisional data base, a record contains information on species, country, year, gear, retained or discards, area (i.e. swordfish sampling area), product form, conversion factor to live weight, number of fish, round weight, product weight, effort, effort unit, and remarks. The Working Group reviewed these fields entered and agreed that the basic Task I type data base would be created including these items. The Working Group recommended that the Secretariat adopt the data base structure, as described, for the shark Task I statistics reported.

The Working Group is concerned about the lack of reporting of shark by-catch by many tuna fishing nations at this time and requested that those countries which have not submitted the data to do so as soon as feasible.

The Working Group also considered that more detailed data would be needed for stock assessments and recommended that Task II data of shark by-catch should be requested from all the tuna fishing countries starting this year. Some countries may have difficulty in providing such information, but it is requested that all countries make an effort to provide such information.

Shark by-catch Task II data should be "catch-at-size by sex, by 5° x 5° area and by month, associated with fishing effort". The data are required for all the shark species listed in the Task I catch reporting form. Retained catches and discarded catches should be also separated and other recommendations made for tuna statistics are also valid for sharks, e.g. separation of effort for deep longline and shallow longline. It is noted that such data, for most fisheries, can only be obtained by well designed observer programs since a significant proportion of the shark catch in the Atlantic tuna and tuna-like fisheries is discarded at sea. Although logbooks could provide a basis for estimating this catch, if shark catches and disposition of these catches were consistently and accurately recorded in the logs, there is concern about the accuracy of such reports.

The Working Group noted that the Commission has recommended that the Contracting Parties to ICCAT implement national observer programs for longliners, purse seiners, and baitboats. The recommendation is to become binding on the Contracting Parties in 1997. The Commission recommended that a 25 % sampling fraction be the target level observer coverage for purse-seine fisheries and that 5 % sampling fractions be the target level for observer sampling for other gear types. The Working Group noted that although the costs of such observer programs will be relatively high, lack of action under this recommendation will result in no improvements in estimates of catch of sharks (or other species of concern) in the Atlantic tuna fisheries. Inaction and lack of activities to improve and report on estimates of catches and catch rates of these species add to the uncertainty about the status and vulnerability of these resources to exploitation and could result in even stronger support for listing sharks and other marine fishery resource species on a CITES Appendix. It is likely that the costs to national economies associated with restrictions in trade and the burdensome requirements for tracking the flow of products from species on a CITES Appendix list, will substantially exceed the costs of observer programs.

The Working Group also suggested that substantial gains in scientific investigations into a wide array of species, not only targeted species, can be attained through observer programs. Participants pointed to the recent identification of several new or previously assumed extinct species (e.g. Megamouth, Coelacanth) as examples. Great improvements in investigations of biological parameters (e.g. reproduction, survivorship, etc.) needed to improve stock assessment models can also be undertaken using specimens collected by observers.

7. Review of CPUE data for Atlantic sharks (particularly for tuna fishery by-catches)

Significant progress into evaluating CPUE data for Atlantic sharks has been made by ICCAT scientists since the ICCAT Sub-Committee on By-Catch and Working Group on Sharks was established at the 1995 Commission meeting. Four working documents and one reference document relating to catch rates of sharks taken in the Atlantic tuna fisheries were presented to the Working Group. Document WGBC/97/05 presented a comparison of the species composition of shark catch and catch rates resulting from Japanese longline fishery training vessel observations and species composition and catch rates estimated from logbook reports from the Japanese longline fleet operating on the high seas. In the Atlantic, the observed catch rates were considerably higher (4-10 times, depending on the fishing grounds) than the logbook reported catch rates, although the patterns in the seasonal catch rate observations were similar. For the east-central Atlantic fishing region, the species composition reported in logbooks was similar to that observed. However for the northwestern Atlantic fishing region, the logbook species composition indicated the catch was primarily mako sharks while the observed catch species composition showed the catch was primarily blue sharks. It is not clear if this related to fine-scale differences in fishing areas or actual times of the vessel operations or if the logbooks were inaccurate, or if the number of observations on board the training vessels were adequate.

Document WGBC/97/04 presented an update of logbook-based shark catch rate analyses for the Japanese fleet, using a Mixed Linear Modeling approach. The analysis was limited to logbook data for which the reporting rate for sharks (ratio of days on which sharks were recorded in logbooks to the total number of days

fished during the cruise) was 80% or more. In the analysis, sharks were not separated by species, and thus the catch rate patterns relate to a multi-species assemblage, although blue sharks likely dominate the catch in most ocean areas considered. The Working Group compared the pattern resulting from the analysis of the north Atlantic ocean with that resulting from an analysis of observer data on blue shark catch rates collected on board Japanese vessels operating in U.S. EEZ waters between 1978 and 1988 (Figure 2), as documented in WGBC/97/08. Differences in the patterns between the two time series could be the result of: (1) time-area differences in the fishing operations on which the analyses are based; (2) different relative proportions of blue sharks in the logbook reported catch across time; (3) possible bias in logbook reporting, or some combination of these (and possibly other) factors. At present, the Working Group considered the available information to be too preliminary to draw any strong conclusions by these comparisons.

Document WGBC/97/08 reported on analyses which were constructed to test for statistically significant trends in multiple catch rate time series for several species of pelagic (and other) sharks. This form of analysis was updated and reported to the Working Group in document WGBC/97/Ref.9. Although the catch rate time series examined using data from about 1975-1995, depending on species, for a number of large coastal sharks indicated significant negative tendency in the data, the catch rate time series evaluated for blue and mako sharks (1978-1995) did not provide as clear an indication. For blue sharks, the modeled catch rate time series, in combination, indicated a low negative tendency in the data since the mid 1970s, but there was sufficiently high variability in the data that the estimated slopes could not be discriminated from 0 (no trend) at probability levels normally used in statistical hypothesis testing (see Table 1 in WGBC/97/Ref.9). For Mako sharks, the catch rate time series available indicated a negative tendency in the data (about 4 to 5% decline per year), but with a less clear tendency for the period 1986-1995. Document WGBC/97/Ref.9 also points out that the available catch rate data used in the analysis represents a mixture of data time series, some of which are based on analyses designed to adjust catch rates for spatio-temporal, fishing strategy and other effects not related to shark abundance. Other time series are sets of highly aggregated, nominal information which might be more influenced by factors other than shark abundance. It was believed that more detailed analysis of the more nominal time series would help to reduce the uncertainty about the use of these data sets for indicators of shark abundance patterns.

Document WGBC/97/09 presented some preliminary analyses of shark catch rates recorded over the period 1957-1995 on a variety of U.S. research vessel cruises and by observer sampling on board foreign and U.S. domestic longline vessels operating in the Atlantic. The authors considered the analyses presented too preliminary to be considered as reliable indicators of shark species abundance patterns in the Atlantic. The authors recommended that additional research into methods to adjust for factors (e.g. differences in targeting, fishing duration, time of day, etc. of the different data series), thought to be influencing the catch rates need to be developed before the patterns in standardized catch rates could be considered accurate indicators of abundance over the entire time series. It is possible that sufficient detail in the data will not exist to allow making these adjustments. An alternative approach mentioned by the authors is to separate the time series into several stanzas wherein consistency in method, areas, and types of fishing can be argued.

Overall, the Working Group was pleased with the progress shown under this Agenda item and encouraged continued research on CPUE evaluations for shark species, particularly those taken as by-catch in the Atlantic tuna fisheries.

8. Review of new biological information on Atlantic sharks

Document WGBC/96/07 reported on preliminary results on research into methods for identification of species from which various shark fin products were obtained. Research was undertaken on the use of morphological and genetic characteristics for identification of species from the shark fin products. The authors demonstrated to the Working Group the range of shark fin products found on the Japanese market and showed the various characteristics used to identify shark species from fins using specimen materials from several different species. This research is expected to allow improvements in estimation of the catches of shark species based on Japanese fin landings statistics and may prove to be applicable to other sources of shark fin landings. The Working Group noted that this research could be quite beneficial to a large range of countries and encouraged the authors to continue the research and develop species identification keys for use in the field. The Working Group also noted that the genetic based identification methods undertaken by the authors might be further developed into a kind of rapid litmus test for field based species identifications and also encouraged the authors to continue this line of research.

In addition to providing a demonstration of the approaches used in identifying shark species from shark fin products, the authors of Document WGBC/97/07 informed the Working Group of the flow and types of shark fin products which pass through the Japanese market (see flow chart in WGBC/97/07). There are three major sources of fins which appear on the Japanese market. These include domestic production from (1) local longliners, and (2) distant water tuna longliners. Imports represent the third source. Four main types of fin products appear on the Japanese market. These are classified as raw fins, dried fins ("Suboshi"), dried fins without skin ("Sumuki") and fin net (dried fiber of fins). Raw and dried shark fin are mainly supplied by local and distant water longliners, respectively. Some dried fins without skin and fin nets are imported. These shark fin products are both consumed domestically and exported to foreign markets. The Working Group was able to sample and observe a number of these products during the meeting period and offers thanks to the NRIFS staff for providing this opportunity.

The species composition and associations of various sharks caught in the French and Spanish purse seine fishery in the tropical eastern Atlantic was documented from on-board observations of the fleet (WGBC/97/06). This research was sponsored by the European Commission. The authors demonstrated that a greater abundance of sharks was caught in association with floating objects than was caught with free-swimming tuna schools, although the tonnage caught in association with free swimming tuna was greater. The elasmobranchs most frequently caught in association with drifting objects were hammerhead sharks, whale sharks and rays. In contrast, the species more frequently caught in association with free-swimming schools of tuna were silky sharks and oceanic whitetip sharks. It was observed that approximately 95% of the elasmobranchs caught in the purse seine fishing operations died as a result of capture and, except for the fins of about half the sharks caught, were not retained by the vessels. However, it was also observed that the estimated tonnage of elasmobranchs captured by the fleet in the area observed (42 MT) represented only a small part (0.5%) of the total catch.

9. Research recommendations and future plans

The Working Group was pleased that significant progress has been made on the previous recommendations of ICCAT. It is evident, though, that much additional progress remains to be made. ICCAT is considered by many other intergovernmental agencies to have taken on a proactive approach to the shark issue, but without continued progress ICCAT may no longer be viewed in that way. To this end, it is recommended:

- 1) Contracting Parties to the ICCAT Convention and cooperating nations which have not yet done so, make every effort to attain the scientific observer sampling target levels for purse seine, longline, and baitboat fleets targeting tunas and tuna-like species recommended by the Commission at its 1996 meeting and agreed to by the Parties, at the earliest possible time.
- 2) Following on, it is recommended that the observer data available be used to provide information to ICCAT on the levels and disposition of the catches of sharks as requested on the shark Task I data reporting form.
- 3) It is further recommended that Contracting Parties which have not yet reported to ICCAT on shark by-catches, do so at the earliest possible time for 1995 and for as many years prior as possible, or indicate to the Secretariat why it is not possible to provide the required reports.
- 4) It is further recommended that Task II data on by-catch of sharks in the Atlantic tuna fisheries (catch at size by sex, 5°x5°, and month) be provided to ICCAT.
- 5) It is also recommended that national programs be established that will permit improved means of identifying the shark species landed based on, for example, shark fins or other parts.
- 6) The Working Group recommended continued research into shark catch rate time series to resolve issues relating to the accuracy of the catch rate patterns observed as indicators of resource abundance levels.
- 7) The Working Group recommended that additional research on the basic biology of shark species taken as by-catch in the tuna fisheries be conducted. Every opportunity should be made to maximize the scientific return from data and specimen material which become available from observer sampling

programs. Estimates of mass to size relationships as well as estimates of landed mass to whole weight relationships are needed. Refined estimates of reproductive capacity (e.g. age at first reproduction, pups per mature female per year), growth (e.g. size at age), and survivorship are needed to provide future bases for formulating resource status advice.

- 8) The Working Group also recommended that the report of this working group meeting be circulated to the Commission and, after adoption, be distributed by the Secretariat well in advance of the Tenth Conference of the Parties to CITES meeting, to interested international fishery organizations and to the CITES Secretariat so as to encourage continued communication on the shark by-catch issue between interested parties.

It is anticipated that the Sub-Committee on By-catch will need to convene a meeting during the 1997 SCRS species group meeting period for a period of two days. It is recommended that the Sub-Committee focus attention on additional progress made on recommendations of the Shark Working Group, including: (a) further evaluation of responses to the shark data collection form; (b) compiling conversion factors (length-weight, dressed weight-round weight, etc.) for the species likely to result as by-catch in the Atlantic tuna fisheries; and (c) further evaluating species-specific catch rate patterns for pelagic species of sharks taken as by-catch in the Atlantic tuna fisheries. The Sub-Committee also needs to focus attention on evaluation of progress on implementation of observer sampling programs and the results thereof.

Several additional action items are identified in the following sections of the report.

10. Consideration of correspondence with CITES in response to its 1994 "Resolution on the Status of International Trade in Shark Species"

The Working Group reviewed very carefully the report of the CITES Animals Committee (pursuant to Resolution Conference 9.17). The Working Group focused attention on the recommendations of the report and expressed some concerns as described below.

Relative to Recommendation 5: The draft report completed under a consultancy contract through FAO has been received by the FAO. The Working Group recommended that the draft, after internal review and acceptance by FAO, be widely distributed for further review among scientists with the expertise in stock assessments as well as in shark biology and ecology, before officially submitting the document to the CITES Secretariat.

Relative to Recommendation 9: The CITES Animals Committee requested that FAO, in collaboration with the CITES Secretariat and the CITES Animals Committee, convene a consultative meeting comprising FAO representatives, fisheries biologists/managers, intergovernmental fisheries organizations and non-governmental organizations with expertise in shark management to develop a program for further implementing Resolution Conf 9.17. However, the Working Group considered that this process will be best achieved in two steps, the first being a consultation among the scientists, including those having expertise in stock assessments and intergovernmental organizations which have relevant interest in sharks, prior to a broader-scope meeting as described in the recommendations. An approach such as this would ensure that any future response to the CITES Resolution be built upon a sound technical basis. In this respect, the FAO is planning to hold an Expert Consultation possibly towards the end of 1997. It is not clear at this time what types of experts will be invited to this meeting. The Working Group suggested that a Steering Group may be formed, consisting of the CITES Secretariat and/or Animals Committee, FAO and any other intergovernmental organizations which have an interest in this subject.

The Working Group endorsed all the other recommendations included in the CITES Animals Committee report.

The Working Group was very pleased that the Chairman of the CITES Animals Committee participated in this session. This participation greatly increased ICCAT's understanding of CITES activities and, at the same time the ICCAT position on issues relating to sharks was also relayed to CITES. It was recognized, though, that few other regional fisheries agencies have enjoyed the same degree of communication and collaboration with CITES as has ICCAT. This is largely due to a lack of communication of the actions and requirements of CITES

to the regional fisheries agencies which are responsible for collection of fisheries statistics. For this reason, it was recommended that ICCAT communicate this deficiency to CITES and request that CITES undertake actions to improve communication of its actions and needs to interested intergovernmental agencies.

Since the CITES Animals Committee report has well summarized paragraphs about the ICCAT responses to Resolution Conf. 9.17, the Working Group recommended that transmission of the report of this session with a cover letter should be sufficient to provide an update on the activities of ICCAT relative to issues relating to sharks to CITES by the ICCAT Executive Secretary or the Chairman of the Commission. The Working Group drafted a cover letter to be sent to Mr. Topkov, with a copy to the Chairman of the Animals Committee (Appendix 4).

11. Other matters

The Working Group discussed the positions taken by the IUCN Shark Specialist Group (SSG) at two recent meetings (London, 1996; and Brisbane, 1996) at which observer status for scientists representing ICCAT and CITES (and presumably other organizations) was rejected. The Working Group suggested that these recent actions of the SSG could be interpreted as a desire of the SSG to conduct its work in a fashion that effectively eliminates scientific debate of issues relating to the status of shark resources. The Working Group voiced concern that membership of the SSG appears not to include substantial fishery population dynamics expertise, but appears to be focused on other areas of shark biology and ecology. As the policies of IUCN with respect to observers from other international scientific organizations at IUCN-sponsored meetings was not known to the participants of the Working Group, the Working Group recommended that ICCAT express concern to and request clarification of the IUCN policies from the Chairman of the IUCN Species Survival Commission (Dr. David Brackett, Director General of the Canadian Wildlife Service).

12. Adoption of the report

The report of the meeting was adopted after minor revisions.

13. Adjournment

The meeting was adjourned after the participants thanked the Japanese Government, Dr. Nakano, the local host, and the staff of the NRIFS for the outstanding support provided in support of the meeting.

Appendix 1

AGENDA

1. Opening of meeting
2. Adoption of Agenda and arrangements for the meeting
3. Review of the list of species caught as by-catch in the Atlantic tuna fisheries
4. Review of CITES Animals Committee Report on the Biological and Trade Status of Sharks
5. Review of the 1997 CWP Report and actions taken by other regional agencies on shark statistics
6. Review of the ICCAT responsibility on shark statistics and follow-up of the recommendations made by the Working Group on Sharks
 - Mandate and previous recommendations
 - Reporting format for total shark by-catch
 - Data coverage
 - Data base and future requirements
7. Review of CPUE data for Atlantic sharks (particularly for tuna fishery by-catches)
8. Review of new biological information on Atlantic sharks
9. Research recommendations and future plans
10. Consideration of correspondence with CITES in response to its 1994 "Resolution on the Status of International Trade in Shark Species"
11. Other matters
12. Adoption of the report
13. Adjournment

LIST OF PARTICIPANTS

FRANCE

Dr. Bernard SERET

ORSTOM, Muséum Nat. Hist. Nat.
Labo. Ichtyologie, Antenne ORSTOM
43 Rue Cuvier
75231 Paris
Cedex 05
Tel: 33 1 4079 3738
Fax: 33 1 4079 3771
E-mail: seret@mnhn.fr

JAPAN

Dr. Hajime ISHIHARA

Suido-sha Co. Ltd.
8-11-11 Ikuta, Tama-ku
Kawasaki 214
Tel: 81 44 922 3265
Fax: 81 44 922 9369
E-mail:

Mr. Tetsuya KAWASHIMA

Fisheries Agency of Japan
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo 100
Tel: 81 3 3591 6582
Fax: 81 3 3591 5824
E-mail:

Dr. Toru KITAMURA

Japan NUS Co. Ltd.
Loop-X Bldg. 8F, 3-9-15 Kaigan
Minato-ku
Tokyo 108
Tel: 81 35 440 1852
Fax: 81 35 440 1870
E-mail: tkitamura@janus.co.jp

Dr. Hiroaki MATSUNAGA

National Research Institute of
Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido, Shimizu
Shizuoka 424
Tel: 81 54 336 6000
Fax: 81 54 335 9642
E-mail: matsuh@enyo.affrc.go.jp

Mr. Masahiko MIZOGUCHI

Japan NUS Co. Ltd.
Loop-X Bldg. 8F, 3-9-15 Kaigan
Minato-ku
Tokyo 108
Tel: 81 35 440 1854
Fax: 81 35 440 1870
E-mail: mizomizo@janus.co.jp

Dr. Hideki NAKANO

National Research Institute of
Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido, Shimizu
Shizuoka 424
Tel: 81 54 336 6000
Fax: 81 54 335 9642
E-mail: hnakano@enyo.affrc.go.jp

Dr. Kazuhiro NAKAYA

Faculty of Fisheries
Hokkaido University
3-1-1 Minato-cho
Hakodate 041
Tel: 81 13 840 5539
Fax: 81 13 840 5539
E-mail: nakaya@fish.hokudai.ac.jp

Mr. Ken SHIBASAKI

Federation of Japan Tuna
Fisheries Co-operative Associations
2-3-22, Kudankita, Chiyoda-ku
Tokyo 102
Tel: 81 33 264 6167
Fax: 81 33 234 7455
E-mail: kenshiba@mb.infoweb.or.jp

Dr. Ziro SUZUKI

National Research Institute of
Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido, Shimizu
Shizuoka 424
Tel: 81 54 336 6000
Fax: 81 54 335 9642
E-mail: suzuki@enyo.affrc.go.jp

Mr. Yuji Uozumi
National Research Institute of
Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido, Shimizu
Shizuoka 424
Tel: 81 54 336 6000
Fax: 81 54 335 9642
E-mail: uozumi@enyo.affrc.go.jp

UNITED STATES

Dr. Gerald P. SCOTT
National Marine Fisheries Service
Southeast Fisheries Science Center
75 Virginia Beach Dr.
Miami, Florida 33149
Tel: 1 305 361 4522
Fax: 1 305 361 4562
E-mail: gerry-scott@ccgate.ssp.nmfs.gov

CITES ANIMALS COMMITTEE

Dr. Hank JENKINS
Environment Australia
P. O. Box 636
Canberra, ACT 2601 Australia
Tel: 61 6 250 0392
Fax: 61 6 250 0243
E-mail: hjenkins@anca.gov.au

FOOD & AGRICULTURE ORGANIZATION THE UNITED NATIONS (FAO)

Dr. Richard GRAINGER
Fishery Information
Data and Statistics Unit, FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy
Tel: 39 6 5225 4828
Fax: 3 -6 5225 3020
E-mail: richard.grainger@fao.org

CHINESE TAIPEI

Dr. Che-Tsung CHEN
Ocean University
2 Pei-Ning Road
Keelung, Taiwan
Tel: 886 2 462 2192 (Ext. 5020)
Fax: 886 2 462 3986
E-mail: george@hpwsl.ntou.edu.tw

ICCAT SECRETARIAT

Dr. Peter MIYAKE
ICCAT
Corazon de Maria, 8
28002 Madrid, SPAIN
Tel: 34 91 416 5600
Fax: 34 91 415 2612
E-mail: peter.miyake@iccat.es

*Appendix 3***LIST OF DOCUMENTS**

- WGBC/97/ 1 Agenda
- 2 Shark catch statistics based on data received at the ICCAT Secretariat. - ICCAT Secretariat
- 3 ICCAT Program for the collection of shark by-catch data - ICCAT Secretariat
- 4 Standardized CPUE for shark caught by Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean - H. Nakano
- 5 Verification of shark catch data reported in the logbook of Japanese longline fishery - H. Matsunaga and H. Nakano
- 6 Analyse des prises d'elasmobranches par les senneurs francais et espagnols en Atlantique tropical oriental, en 1995 - J. M. Stretta, A. Delgado de Molina, J. Ariz, G. Domalain, J. C. Santana et B. Seret.
- 7 Preliminary results of species identification methods of the shark fin products - H. Matsunaga, T. Kitamura and M. Mizoguchi
- 8 Recent trends in catch rates of some Atlantic sharks - G. P. Scott
- 9 Standardized catch rates for pelagic and large coastal sharks based on research survey, logbook, and observer data from the western north Atlantic - J. J. Hoey and G. P. Scott

Reference Documents

- WGBC/97/Ref.1 Report of the Sub-Committee on By-Catch. 1996 SCRS Report
- 2 CITES Resolution Conf. 9.17; Resolution by ICCAT on Cooperation with the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) with regard to study on the status of stocks and by-catch of shark species; CITES/FAO Collation of Biological and Trade Data on Sharks
- 3 Report of the Ad-Hoc Working Group on By-Catches. Future plans for the collection of by-catch statistics. 1995 SCRS Report.
- 4 Biological Trade Status of Sharks. Report of the CITES Animals Committee (Pursuant to Resolution Conference 9.17)
- 5 DRAFT Summary Records. CITES Animals Committee 13th Meeting, Pruhonice, Czech Republic, 23 to 27 September 1996
- 7 Reports of shark catches in the tuna and tuna like fisheries received by ICCAT
- 8 DRAFT Extract from Report of the Seventeenth Session of the Working Party on Fishery Statistics (Hobart, 1997)
- 9 1996 Report of the shark evaluation workshop. NOAA, National Marine Fisheries Service

DRAFT TRANSMITTAL LETTER FROM ICCAT TO CITES

Mr. Izgrev N. Topkov
Secretary General
CITES
Geneva, Switzerland

Dear Mr. Topkov:

On behalf of the Commission, we are pleased to transmit the enclosed copy of the Report of the Second Meeting of the ICCAT Working Group on Sharks, which was held in Shimizu, Japan, from 11-14 March 1997. We want to convey our gratitude for the attendance at the meeting of the Chairman of the CITES Animals Committee, Dr. Robert Jenkins, whose participation contributed greatly to the success of the meeting and furthered ICCAT's understanding of the issues relating to CITES Resolution Conference 9.17 on the Status of International Trade in Shark Species, as well as issues relating to concerns which have motivated recent discussions about the possibility of listing marine fishery resources in CITES appendices. As the CITES Animals Committee document "Biological Trade Status of Sharks. Report of the CITES Animals Committee (Pursuant to Resolution Conference 9.17)" which will be considered at the upcoming CITES 10th Conference of Parties (COP 10, Harawe, June 1997) was formally transmitted to ICCAT and was discussed by the ICCAT Shark Working Group, we have provided below the salient points raised during review of this report for your consideration and dissemination to concerned parties.

The ICCAT Shark Working Group carefully reviewed the report of the CITES Animals Committee and focused attention on the report recommendations with the intent of offering constructive comments on approaches CITES might take for further implementation of the requirements of Resolution Conference 9.17.

The Working Group found the CITES Animals Committee Report paragraphs relating to ICCAT activities on sharks to be a good representation and recommended formal transmission of the enclosed report to provide CITES with additional background on more recent activities undertaken by ICCAT on sharks. In general, the Shark Working Group endorsed the recommendations of the CITES Animals Committee report, with the following two qualifications.

First, relative to Recommendation 5 of the CITES Report, it was reported to the ICCAT Shark Working Group by FAO that a draft report completed under a consultancy contract through FAO has been received at FAO. The Working Group recommended that the draft report, after internal review and acceptance by FAO, be widely distributed for further review among the scientists with expertise in stock assessments as well as in shark biology and ecology, before officially submitting the document to the CITES Secretariat.

Second, relative to Recommendation 9 of the CITES Report, the CITES Animals Committee requested that FAO, in collaboration with the CITES Secretariat and the CITES Animals Committee, convene a consultative meeting comprising FAO representatives, fisheries biologists/managers, intergovernmental fisheries organizations and non-government organizations with expertise on shark management to develop a program for further implementing Resolution Conf. 9.17. However, the Working Group considered that this process will be best achieved in two steps, the first being a consultation among the scientists, including those having expertise in stock assessments and intergovernmental organizations which have relevant interest in sharks, prior to a broader-scope meeting as described in the recommendations. An approach such as this would ensure that any future response to the CITES resolution is built on a sound technical basis. In this respect, the FAO is planning to hold one Expert Consultation possibly towards the end of 1997. It is not clear, at this time, what types of experts will be invited to this meeting. The Working Group suggested that a Steering Group may be formed, consisting of CITES (Secretariat and/or Animals Committee), FAO and any other intergovernmental organization which has an interest on this subject.

As noted above, ICCAT is very pleased that the Chairman of the CITES Animals Committee participated the recent Shark Working Group session. It is through such collaboration and cooperation that increased understanding of CITES activities, at the same time, providing ICCAT the opportunity to make its position on the shark issue better known to CITES. It is our belief that through such collaboration, substantial progress can be achieved relating to improvements in a data collections needed to monitor the status of shark resources.

During discussion, however, it was pointed out that except for ICCAT and FAO, other fisheries organizations are generally unaware of the CITES activities and needs. This became obvious to participants at the recent Cooperative Working Party (CWP) meeting (Hobart, 3-7 March 1997), wherein apart from ICCAT, no regional fishery organizations reported they had implemented reporting schemes specifically for sharks. CWP supported the ICCAT initiative for sharks and encouraged other agencies to do likewise. It was noted, however, that apart from ICCAT and FAO, agencies had not received an official request from CITES to follow up on CITES Resolution 9.17. Because of this, we recommend that CITES makes every effort to communicate to other intergovernmental bodies, especially those involved in fisheries statistics data collections, the recommendations for action outlined in the Animals Committee report on sharks.

Please remain assured that ICCAT also wishes to maintain its now established close collaboration with CITES and wishes to be considered for formal inclusion in observer status at future meetings of the CITES Animals Committee. Please inform us of the procedures by which this request can be granted.

We look forward to continued collaboration between our two organizations on the issues of mutual concern.

Please accept the assurances of my highest consideration.

Dr. Adolfo Ribeiro Lima
Executive Secretary

cc: Heads of ICCAT Commission Delegations, Chief Scientists, Dr. R. Jenkins (CITES Animals Committee), Mr. D. Ardil (FAO), Dr. R. Grainger (FAO), Dr. Z. Suzuki (ICCAT SCRS), Dr. G. Scott (Sub-Committee on By-catch)

Table 1 (Revised). Species reported caught in the ICCAT area by major fisheries, collected from the ICCAT questionnaire on by-catch 1994-96 and reports submitted to the Working Group Meeting.

NOTE: This table was revised at the 1997 SCRS Meeting. The updated version is published in the *Report for Biennial Period, 1996-97, Part II, Vol. 2.*

Table 2. Comparison of reported total shark catches between the ICCAT and FAO data bases, 1995. Sharks catches reported to ICCAT in numbers of fish (NO) and round weight (MT RWT) are compared to the reports of FAO. The percentage of the FAO report represented by the ICCAT report is indicated in the last column (ICCAT/FAO %)

NOTE: This table was revised at the 1997 SCRS Meeting. The updated version is published in the *Report for Biennial Period, 1996-97, Part II, Vol. 2.*

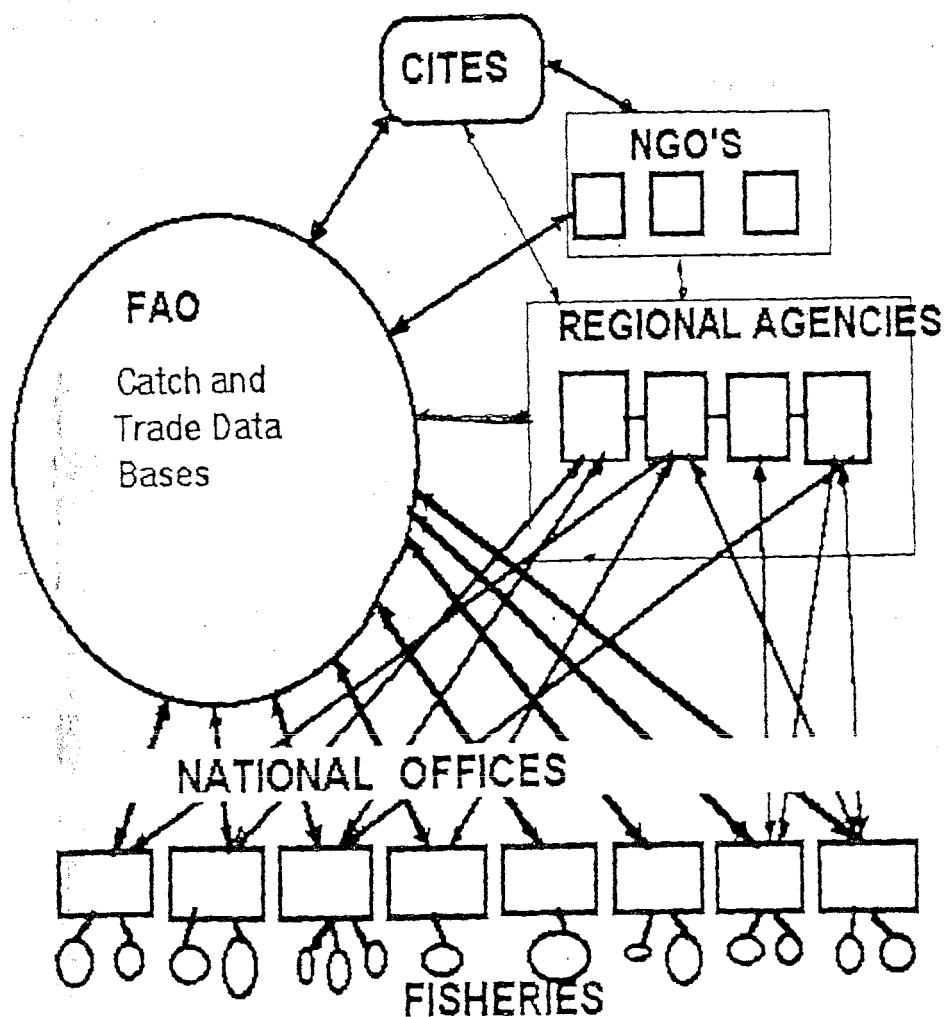


Figure 1. The flow of fisheries data to and from regional intergovernmental fisheries organizations and other interested parties.

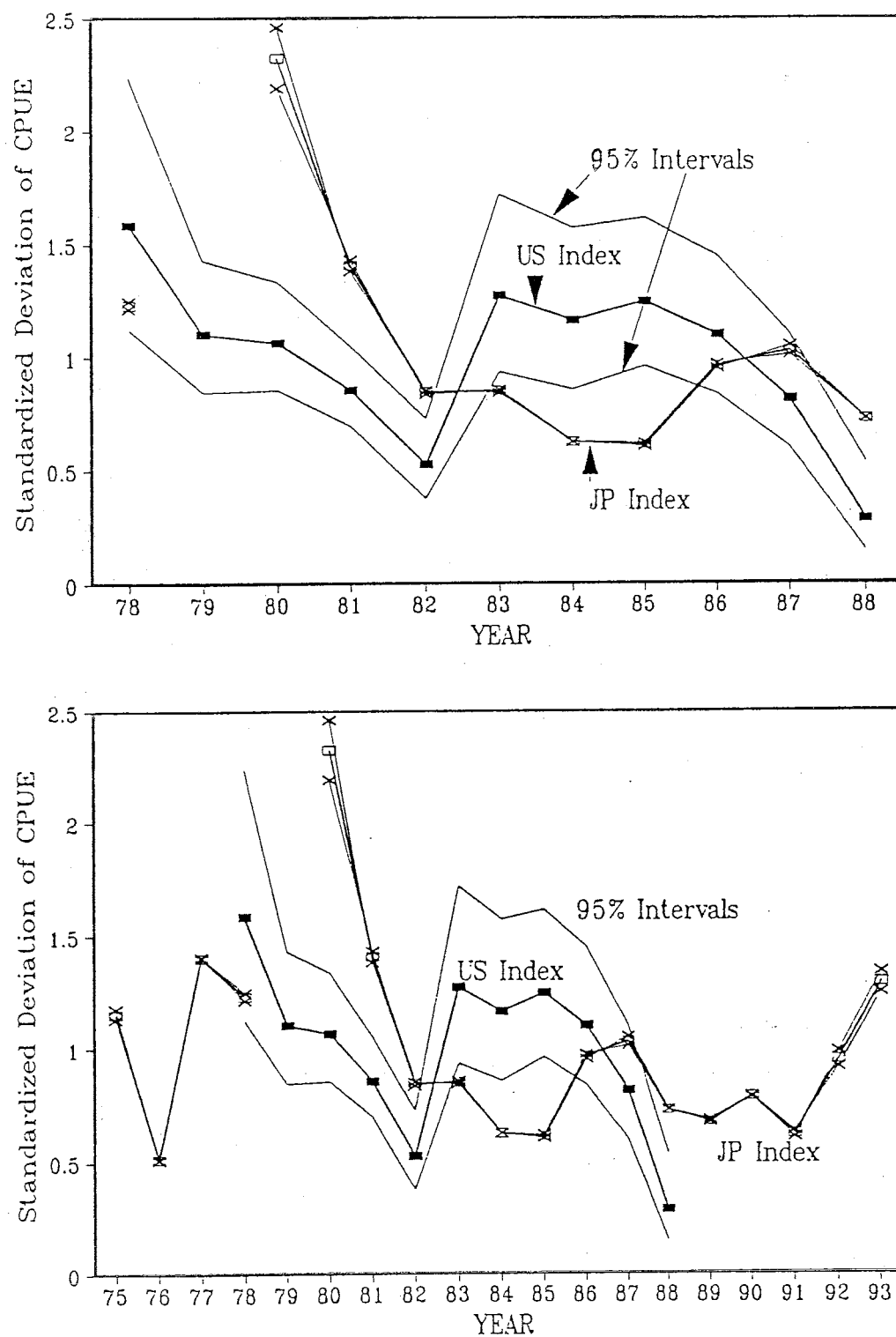


Figure 2. Comparison of catch rate patterns resulting from analyses of Japanese fishery logbook data (JP index) as in WGBC/97/04 and that resulting from analyses of observer data collected on board Japanese vessels operating in the US EEZ, for blue sharks, north Atlantic (WGBC/97/05). Thin lines represent upper and lower limits of 95% confidence.

RAPPORT DE LA DEUXIÈME RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL SUR LES REQUINS DU SOUS-COMITÉ ICCAT DES PRISES ACCESSOIRES

Shimizu, Japon, 11-14 mars 1997

1. Ouverture de la réunion

La deuxième réunion du Groupe de travail sur les Requins (WGBC) du Sous-Comité ICCAT des Prises accessoires (BYC) s'est tenue les 11-14 mars 1997 dans les locaux du National Research Institute of Far Seas Fisheries (NRIFSF) du Japon, à Shimizu, à l'invitation du gouvernement japonais. Le D^r G.P. Scott (Etats-Unis), coordinateur de la réunion, a présenté le D^r Hatanaka, Directeur du Laboratoire NRIFSF, qui a souhaité la bienvenue aux participants au nom du gouvernement du Japon.

Des scientifiques représentaient les Parties Contractantes à l'ICCAT suivantes : Etats-Unis, France et Japon. Des scientifiques du Taïpei chinois, de la FAO et de la CITES participaient également à la réunion. Le D^r H. Nakano (Japon) assurait la coordination locale. Le D^r P.M. Miyake représentait le Secrétariat de l'ICCAT. La liste des participants est jointe en **Appendice 2**.

2. Adoption de l'ordre du jour et organisation de la réunion

L'Ordre du jour provisoire diffusé avant la réunion a été adopté avec quelques modifications minimales. Il figure ci-joint en **Appendice 1**. Le D^r G.P. Scott a été désigné Rapporteur général. MM. H. Nakano, R. Grainger (FAO), H. Jenkins (CITES) et P.M. Miyake (ICCAT) ont été chargés de rédiger divers points de l'Ordre du jour. En tout, 9 documents ont été remis aux participants en tant qu'éléments d'étude pour les délibérations. La liste des participants figure en **Appendice 3** ci-joint.

3. Examen de la liste des espèces capturées en tant que prises accessoires dans les pêcheries thonières atlantiques

La première réunion du GT Requins (Miami, 1996, cf. document COM-SCRS/96/13) avait permis de dresser une liste des espèces signalées comme étant capturées en tant que prises accessoires en réponse au Questionnaire ICCAT sur les Prises accessoires. Cette liste d'espèces a été révisée et mise à jour d'après l'information supplémentaire présentée au GT Requins. Le **Tableau 1** constitue une version révisée du tableau qui accompagnait le document COM-SCRS/96/13, d'après les données Task I sur les captures de requins transmises à l'ICCAT pendant l'année 1996 (cf. document WGBC/97/02). Le GT Requins a observé que deux espèces de raies, la *Raja straeleni* et la *Torpedo nobiliana*, ont été considérées par les participants comme des espèces benthiques probablement peu communes dans les prises accessoires des pêcheries thonières. Le tableau a donc été révisé pour indiquer qu'il s'agit d'espèces dont la présence est probablement rare. Par ailleurs, une espèce de requins, le *Cranulosus cranulosus*, signalé en réponse au Questionnaire ICCAT et qui figure dans les données Tâche I sur les requins, n'est autre que le *Centrophorus granulosus* (squalo-chagrin commun). Par ailleurs, le requin des Galapagos, le *Carcharhinus galapagensis*, a été signalé dans les captures à la canne/moulinet dans le rapport Tâche I à l'ICCAT sur les requins, et a été ajouté à la liste révisée (**Tableau 1**) comme étant probablement aussi capturé dans les pêcheries de palangre. Six autres espèces de raies et dix de requins ont été ajoutées à la liste des prises effectuées à la senne, d'après l'information contenue dans le document WGBC/97/06. Ce document correspondait à un travail réalisé grâce à un financement de la Commission Européenne, et fournissait également des estimations du tonnage et de la composition spécifique des prises de requins effectuées par les pêcheries française et espagnole de senneurs au large des côtes d'Afrique occidentale.

Les participants ont soulevé la question de la définition du terme "prise accessoire", du fait qu'il répond à différents concepts selon l'organisation internationale de pêche qui l'utilise. Le GT Requins a recommandé que l'ICCAT définisse la prise accessoire comme étant la capture d'autres animaux par les pêcheries qui visent les thonidés et les espèces voisines.

4. Examen du rapport du Comité pour les Animaux de la CITES sur la situation biologique et commerciale des requins

L'observateur du Comité pour les Animaux de la CITES a présenté le document WGBC/97/Ref.4, en résumant les antécédents de son processus de compilation. Ce rapport a été préparé pour examen par la 10^{ème} Réunion de la Conférence des Parties à la CITES (qui aura lieu à Harare en juin 1997), conformément à la Résolution Conf. 9.17 de la CITES.

Avant de mettre l'accent sur les recommandations contenues dans le rapport de la CITES, le Président a sollicité les commentaires des membres du GT Requins. Les débats se sont centrés sur la déclaration qui figure dans le rapport et qui est attribuée à l'IUCN, qui infère que le recrutement de la population adulte est largement indépendant de l'importance du stock reproducteur, et ont cherché à déterminer si elle se référait aux requins ou aux poissons osseux. L'observateur du Comité pour les Animaux de la CITES a ensuite expliqué la raison d'être et le but de chacune des recommandations formulées par le Comité pour les Animaux suite à l'examen de la situation biologique et commerciale des requins. La plupart des recommandations contenues dans le rapport visent à améliorer la qualité des informations sur l'ensemble des pêcheries de requins, de façon à déterminer de façon plus précise quel est l'impact des modalités actuelles de pêche sur les stocks de requins.

On a constaté que la recommandation qui demandait à la FAO, en collaboration avec le Secrétariat de la CITES et le Comité pour les Animaux de la CITES, de convoquer une consultation pour élaborer un programme pour poursuivre la mise en place de la Résolution Conf. 9.17, coïncidait avec celle qui proposait l'organisation proposée d'une réunion d'experts par la FAO. La réunion FAO d'experts proposée pourrait avoir lieu fin 1997 dans le cadre d'un projet qui est mené sous les auspices du gouvernement japonais. On a pris note de la possibilité de coordonner ces deux rencontres. A cet égard, l'observateur du Comité pour les Animaux de la CITES a informé le GT Requins de l'ICCAT qu'une question qui est étroitement liée, concernant la création d'un Groupe de travail CITES sur les Poissons marins, serait également envisagée à la 10^{ème} Réunion de la Conférence des Parties. Le document, qui avait été remis par le gouvernement des Etats-Unis, voudrait que soit approuvée la création d'un groupe de travail pour étudier et recommander des mécanismes permettant d'appliquer les dispositions de la Convention aux poissons marins capturés en quantités commerciales importantes, au cas où ces espèces venaient à être inscrites à l'Annexe II de la Convention.

L'observateur du Comité pour les Animaux de la CITES a conclu les débats sur ce sujet en faisant remarquer que le GT Requins de l'ICCAT pourrait peut-être préparer un document d'information décrivant en détail les activités de la Commission en réponse à la Résolution Conf. 9.17. Cette information devrait être transmise au Secrétariat de la CITES, et des copies remises aux délégués qui assisteront à la 10^{ème} Réunion de la Conférence des Parties à la Convention.

5. Examen du Rapport de 1997 du CWP et actions entreprises par d'autres organismes régionaux concernant les statistiques sur les requins

Le Groupe de travail de coordination des Statistiques de pêche (CWP) est un groupe inter-organisme chargé de : 1) examiner les besoins en statistiques sur la pêche ; 2) arriver à un accord sur des concepts, définitions, classifications et méthodologies standards concernant les statistiques de pêche ; et 3) assurer la coordination et l'harmonisation des activités statistiques sur la pêche entre les organismes membres, dont l'ICCAT. Le CWP agit en tant que conseiller pour l'harmonisation des statistiques, dont l'acheminement est illustré de façon schématique à la **Figure 1**. La 17^{ème} Session du CWP a eu lieu les 3-7 mars 1997 dans les locaux de la CCAMLR à Hobart, Tasmanie, Australie ; un résumé de ses conclusions a été présenté au GT Requins. Les

organisations suivantes, membres ou invitées, étaient représentées par des experts à la Session du CWP : CCAMLR, CCSBT, CIEM, CPPS, Eurostat/UE, FAO, ICCAT, IWC, NAFO, OCDE, SPC.

Le CWP a noté que l'Accord des Nations Unies sur les Stocks chevauchants et les Stocks de poissons grands migrateurs et le Code de conduite de la FAO pour une Pêche responsable mentionnent clairement la responsabilité des Etats en ce qui concerne la collecte de statistiques fiables sur la capture et l'effort de pêche, pour les espèces visées et autres, ainsi que la responsabilité des organismes régionaux ou accords de gestion de la pêche de définir des standards pour la collecte, la transmission, la vérification et l'échange de données sur la pêche, ainsi que leur compilation et diffusion. Ces initiatives comprennent également l'approche de précaution, qui est un bon encouragement pour la collecte de données fiables sur la pêche. Le Code de conduite stipule également que la gestion des pêcheries devrait assurer la conservation des espèces associées et dépendantes. Ces initiatives, qui vont accroître le rôle des organisations régionales de pêche en ce qui concerne les statistiques, vont rendre encore plus nécessaire une coordination à travers le CWP.

Le CWP a noté qu'il fallait encore éclaircir la question de la terminologie à utiliser en ce qui concerne les prises accessoires et les rejets. La Consultation technique FAO sur la réduction des pertes dans les pêcheries (Tokyo, novembre 1996) a défini la prise totale comme la quantité capturée par l'engin de pêche et qui arrive sur le pont du bateau, les rejets comme la portion qui est rejetée en mer, et la prise débarquée ou gardée à bord comme le reste. La Consultation technique a ensuite sous-divisé la prise gardée à bord entre prises directes et prises accidentelles, en tenant compte du volume, de la valeur marchande, de la fréquence de espèces représentées et de la nature de l'opération de pêche. Bien que le CWP admette en général l'utilité de ces définitions, il a noté que dans certaines pêcheries, comme celles de palangre et de senne, le poisson pouvait être rejeté avant d'arriver sur le pont du bateau, ou après le retour de ce dernier au port. Le CWP a aussi noté qu'il fallait se référer à l'état du poisson rejeté, de façon à distinguer les rejets de poissons vivants des poissons morts, et que la proportion de chacun de ces éléments dépend de l'espèce et de la pêcherie.

Bien que le CWP admette que les termes "prise accessoire", espèces non visées" et "prise accidentelle" soient largement employés, et pour des raisons évidentes, il a été avancé que ces termes n'étaient pas pertinents pour les besoins de la statistique, du fait que l'objectif visé était d'estimer la ponction totale de toutes les espèces dans une pêcherie donnée.

Le GT Requins a pris note de l'opinion du CWP en ce qui concerne la terminologie.

Le CWP a reconnu que les données de capture et d'effort sur le niveau de fonctionnement enregistrées par les pêcheurs dans les carnets de pêche constituaient une source médiocre d'informations sur les prises accessoires et les rejets, et a souligné que les programmes d'observateurs représentaient le meilleur moyen d'obtenir ces données. Le GT Requins a repris à son compte l'opinion du CWP en ce qui concerne la collecte de données par les programmes d'observateurs.

Le CWP a commenté que la FAO n'incluait pas les rejets dans sa base de données de capture, tandis que l'ICCAT a mentionné qu'elle enregistrerait les rejets sous des codes d'engin explicites (par exemple, LLD pour les rejets palangriers, PSD pour ceux des senneurs, etc.) lorsque ces données étaient signalées. Les estimations des rejets sont le plus souvent moins précises et moins fiables que celles des prises gardées à bord, et ces estimations des rejets se font en général dans un contexte scientifique précis ; par conséquent, il ne convient peut-être pas de publier ou diffuser d'autre manière les chiffres estimés de rejets de la même façon que les estimations concernant la prise gardée à bord. Par ailleurs, le CWP a reconnu qu'il fallait inclure les estimations des rejets dans les estimations de la ponction totale. Le CWP a suggéré que lorsque l'on diffusait des chiffres estimés de rejets, il fallait indiquer clairement le degré de précision et de fiabilité de ces estimations.

Le GT Requins a repris à son compte l'opinion du CWP en ce qui concerne la collecte et la diffusion des données sur les rejets.

Le CWP a signalé que quelques progrès avaient été réalisés en ce qui concerne l'amélioration de la collecte de données sur la capture, la prise accessoire et les rejets. Des programmes d'observateurs destinés à recueillir des données sur la capture et les rejets ont été mis en place par la CCAMLR, l'IATTC, l'ICCAT, la NAFO et la SPC, ainsi que par plusieurs pays, dont l'Australie, le Canada et l'Ecosse. A l'exception de l'ICCAT,

aucune organisation régionale de pêche n'a mis en place de schémas de transmission de données sur les requins. Le CWP a dit appuyer l'initiative de l'ICCAT à cet égard, et a encouragé les autres organisations à faire de même. On a fait remarquer, toutefois, qu'à part l'ICCAT et la FAO, ces organisations n'avaient pas reçu de la CITES une demande officielle de donner suite à sa Résolution Conf. 9.17.

La FAO a fait savoir qu'elle avait entrepris une enquête auprès des services de statistique de pêche des divers pays, ainsi que d'experts en requins, pour tenter de rassembler des données sur la capture de requins, en précisant le plus possible les espèces, pour servir de point de départ à une étude du degré de vulnérabilité de ces espèces. Par ailleurs, elle prévoit d'exécuter un projet financé par un Fonds japonais, et qui comprend les éléments suivants en ce qui concerne les requins.

1. Préparer des études sur des cas de gestion de la pêche de requins,
2. Réviser et actualiser le catalogue FAO, Requins du Monde entier, sur les espèces de requins,
3. Réviser et actualiser l'étude de la FAO sur l'Utilisation et la Commercialisation des Requins,
4. Commander une étude sur l'identification des espèces de requins d'après l'analyse des pièces, et
5. Tenir une consultation d'experts sur la situation biologique et commerciale des requins.

Le CWP a noté que la Résolution Conf. 9.17 de la CITES s'adressait aux Parties à la CITES, à la FAO et aux organisations régionales de pêche, et que ceci avait donné lieu à des tentatives parallèles et à des duplications de sollicitudes aux autorités nationales. Le CWP avait demandé qu'à l'avenir la réaction à la Résolution de la CITES soit coordonnée de façon active, et le GT Requins a repris à son compte cette proposition. Le GT Requins a recommandé que la collecte de données sur les requins soit canalisée par la FAO, tandis que le CWP assurera la bonne coordination et harmonisation du travail des organisations régionales dans ce sens.

6. Examen des responsabilités de l'ICCAT en ce qui concerne les statistiques sur les requins, et actions de soutien concernant les recommandations formulées par le GT Requins

Mandat et recommandations antérieures

Le GT Requins a révisé le mandat qui lui avait été assigné par le Sous-Comité des Prises accessoires et la Commission en ce qui concerne la recherche sur les requins. L'Article IV de la Convention internationale pour la Conservation des Thonidés de l'Atlantique (ICCAT) stipule que "... la Commission est chargée d'étudier, dans la zone de la Convention, les thonidés et espèces voisines (Scombriformes, à l'exception des familles Trichiuridae et Gempylidae et du genre *Scomber*) ainsi que les autres espèces de poissons exploitées dans les pêcheries de thonidés de la zone de la Convention qui ne font pas l'objet de recherches dans le cadre d'une autre organisation internationale de pêche."

L'interprétation donnée par la Commission aux termes ci-dessus est que l'ICCAT est chargée de recueillir l'information sur la capture de requins et d'autres poissons qui sont pris accidentellement par l'effort visant les thonidés et les espèces voisines. A sa réunion de 1995, la Commission avait recommandé de rechercher et d'implanter dans les divers systèmes statistiques nationaux des processus permettant d'améliorer la fiabilité des estimations de prises accessoires pour tout l'éventail des pêcheries qui visent les thonidés et les espèces voisines de l'Atlantique. La Commission avait alors noté que l'information nécessaire pour estimer de la façon la plus précise possible la capture accessoire de requins par les pêcheries thonières de l'Atlantique proviendrait d'un échantillonnage par des observateurs embarqués sur des bateaux de pêche. L'amélioration des livres de bord pour permettre aux pêcheurs d'enregistrer les prises de requins pourrait aussi fournir un point de départ pour l'estimation de ces captures, mais il faudrait alors remanier les carnets de pêche pour enregistrer la prise accessoire gardée à bord et celle qui est rejetée, et, dans ce dernier cas, préciser si le poisson a été rejeté mort ou vif.

A sa réunion de 1995, le SCRS a mentionné la difficulté d'estimer l'incidence de la capture accidentelle de requins dans les pêcheries thonières de l'Atlantique sur l'état des stocks de requins dans cet océan. En l'absence d'informations sur le niveau de mortalité par pêche découlant de l'effort qui vise les requins, ainsi que sur la

mortalité par pêche qui correspond aux prises accessoires de pêcheries qui visent des espèces autres que les thonidés et les espèces voisines, il serait impossible de mener à bien ces évaluations. Le Comité scientifique avait recommandé que, si l'on venait à l'avenir à disposer de suffisamment de données pour étayer des évaluations sur les stocks de requins, l'ICCAT devrait se centrer sur les espèces pélagiques de requins (par exemple, les makos, les requins-renards, les requins soyeux, etc.), car il est probable que ces espèces soient plus fréquemment présentes dans les prises de l'effort qui vise les thonidés de l'Atlantique.

Le GT Requins, tout en constatant qu'il y avait quelques difficultés en ce qui concerne la définition des prises accessoires, a confirmé l'interprétation du mandat qu'il avait reçu du Sous-Comité des Prises accessoires et de la Commission, et a réitéré ses recommandations antérieures sur le calendrier de travail.

Format de transmission de la prise accessoire totale de requins

Les documents WGBC/97/02 et WGBC/97/03 ont été présentés dans le cadre de cette rubrique. Le document WGBC/97/03 décrivait l'activité de l'ICCAT en réponse à la Résolution de la CITES sur les requins (Conf. 9.17), en particulier en ce qui concerne la collecte de statistiques sur les prises accessoires de ces espèces. On a noté que le nouveau formulaire de transmission de données sur les prises accessoire de requins, élaboré à la première réunion du GT Requins (Miami, 1996) avait été diffusé à plus de 80 pays pêcheurs. Le document WGBC/97/02 récapitulait les données reçues par le Secrétariat au moyen de ce formulaire pendant l'année 1996.

La qualité des données reçues semble varier sensiblement, selon le pays émetteur. Quelques pays n'ont transmis les données que par strates très amples, alors que d'autres ont effectué la ventilation par espèces. La plupart des pays ont signalé l'effort de pêche en termes du nombre de sorties ou du nombre d'hameçons de palangre mouillés.

On a signalé des prises très minimales d'une espèce qui n'était pas mentionnée sur les formulaires. Cette espèce a été ajoutée à la liste révisée des espèces accessoires (voir le point 3 ci-dessus). Le reste des prises signalées concerne des espèces qui figuraient déjà toutes sur les formulaires. On ne dispose pas de codes d'espèce alpha à trois lettres pour certains regroupements (par exemple les espèces non identifiées de requins-tigres), et le Secrétariat a été prié de contacter le Secrétaire du CWP pour obtenir les nouveaux codes.

Les données transmises concernent en majorité des prises gardées à bord, mais trois pays (la République de Corée, les Etats-Unis et le Mexique) ont aussi signalé des rejets. Toutefois, le GT Requins n'était pas certain que les prises gardées à bord signalées ne comportent pas aussi des rejets. Il a été recommandé de bien faire la distinction entre prises gardées à bord et prises rejetées, et d'en faire part séparément.

Bien que l'on ait sollicité des données sur la capture de requins dans les pêcheries thonières, quelques pays ont aussi remis les prises des pêcheries de requins. Le GT Requins, toutefois, a noté qu'il est très difficile de distinguer les prises des pêcheries thonières et des pêcheries de requins, dans la mesure où les mêmes unités travaillent dans les deux types de pêcheries.

Après avoir examiné le formulaire et les données transmises, le GT Requins n'a recommandé aucune autre modification des espèces mentionnées sur le formulaire. Il a néanmoins recommandé de modifier le formulaire pour signaler l'année de transmission du formulaire (il manquait une case à cet effet, et cette omission a été corrigée). Le GT Requins a également recommandé de changer le formulaire pour mentionner la source des informations (par exemple, données d'observateurs, extraits de carnets de pêche, données de vérification, suppositions, données de débarquement, etc.).

Couverture des données

Bien que le formulaire ait été envoyé à plus de 80 pays pêcheurs de thons, 14 pays seulement avaient remis au Secrétariat, à la fin du mois de février 1997, des données sur la prise accessoire de requins. Ces données concernent essentiellement les années 1994 et 1995 ; elles semblent être relativement détaillées. La prise totale signalée pour l'Atlantique était de 4.431 TM pour 1995, dont 891 TM de rejets (morts). Pendant la même année

la prise totale de requins (capture gardée à bord seulement) dans l'Atlantique (Méditerranée comprise) transmise à la FAO s'élevait à 262.000 TM. Ceci signifie que les prises signalées à l'ICCAT ne représentent que 1,5 % de celles qui sont transmises à la FAO.

Le GT Requins a noté, toutefois, que de nombreuses pêcheries importantes de thon, comme l'Espagne, le Japon et la France, n'avaient pas encore remis de données de capture, et que les données de l'ICCAT sont donc encore très incomplètes. Le **Tableau 2** compare les prises signalées aux deux organismes par les pays pour lesquels on dispose de données permettant cette comparaison. Même pour ces pays, le taux de transmission à l'ICCAT, dans la plupart des cas, est bien inférieur à 10 % de la prise totale signalée à la FAO. Il est donc probable que nous pourrions en conclure, une fois le rapport ICCAT plus avancé, que les prises signalées à l'ICCAT constituent une portion infime de l'ensemble des captures de requins. Il n'est pas sûr, néanmoins, que cette conclusion s'avère correcte pour des espèces dont la distribution est fondamentalement pélagique.

Ce résultat n'est pas surprenant, du fait que les prises de requins signalées à l'ICCAT ne sont généralement que celles de l'effort qui vise des thonidés et des espèces voisines. Le GT Requins a réitéré l'opinion qu'il avait déjà exprimée, à savoir que l'on ne peut pas mener d'évaluation significative des stocks avec une fraction aussi réduite de la prise totale ; il a donc confirmé les recommandations antérieures de l'ICCAT que la FAO soit la plaque tournante de la collecte de ces données. Par ailleurs, on a également constaté que la base de la FAO visait des objectifs multiples, et que les données qu'elle contient sont regroupées en strates plus grossières que celles qui servent dans de nombreux domaines d'évaluation des stocks. La base de la FAO manque aussi d'informations sur l'aspect biologique des espèces, ainsi que de données sur l'effort de pêche. On n'enregistre pas non plus d'estimations des rejets dans cette base, si bien que l'on n'y trouve pas la ponction totale de la ressource. On a donc noté que chaque organisation régionale de pêche doit tenir sa base de données scientifiques pour les besoins des évaluations des stocks, et dans d'autres buts, selon les besoins spécifiques de chaque organisation.

Il a également été décidé que l'utilisation de l'information sur la ponction totale d'un stock est le moyen le plus approprié pour l'évaluation des stocks, et partant, que la transmission des données sur les rejets est essentielle. Le GT Requins a demandé à la FAO et au CWP d'envisager la possibilité de signaler les rejets, mais séparément des prises gardées à bord.

Base de données et besoins futurs en données

Les données de capture nominale transmises à l'ICCAT (y compris les rejets, mais séparément des prises gardées à bord) ont été implantées par le Secrétariat dans une base expérimentale de données. Dans cette base, un registre contient l'information sur l'espèce, le pays, l'année, l'engin (prise gardée à bord et prise rejetée), la zone (par exemple, zone d'échantillonnage de l'espadon), présentation du produit, facteur de conversion en poids vif, nombre de poissons, poids vif, poids du produit, effort, unité d'effort et remarques. Le GT Requins a examiné les registres implantés, et a décidé de créer une base de données de type Tâche I en incluant ces rubriques. Le GT Requins a recommandé que le Secrétariat adopte une structure comme celle qui est décrite ci-dessus pour les statistiques Tâche I transmises sur les requins.

Le GT Requins est inquiet au sujet du manque de transmission de données sur les prises accessoires de requins par de nombreux pays pêcheurs de thons jusqu'à maintenant, et a demandé que les pays qui n'avaient pas encore remis cette information le fassent dès que possible.

Le GT Requin estimait également qu'il fallait des données plus détaillées pour les évaluations de stock, et a recommandé de demander dès cette année des données Tâche II sur la prise accessoire de requins à tous les pays pêcheurs de thons. Certains pays ont peut-être du mal à fournir cette information, mais tous les pays sont priés de faire un effort pour la remettre.

Les données Tâche II sur les prises accessoires de requins devraient être la "prise par taille par sexe par carré de 5°x5° et par mois associée à l'effort de pêche". Les données sont demandées pour toutes les espèces de requins énumérées dans le formulaire de transmission des données Tâche I de capture. Les prises gardées à bord et les prises rejetées devraient également être séparées ; d'autres recommandations formulées pour les

statistiques thonières sont aussi valides pour les requins, par exemple la séparation de l'effort entre palangre de profondeur et palangre d'eaux peu profondes. On a noté que ces données, pour la plupart des pêcheries, ne peuvent être obtenues qu'au moyen de programmes d'observateurs bien structurés, du fait qu'une proportion significative de la capture de requins dans les pêcheries atlantiques de thonidés et d'espèces voisines est rejetée en mer. Les carnets de pêche pourraient servir de point de départ pour estimer cette capture, si les prises de requins et leur destination y étaient signalées de façon cohérente et précise, mais des doutes existent quant au degré de précision de ces rapports.

Le GT Requins a noté que la Commission avait recommandé que les Parties Contractantes à l'ICCAT mettent en place des programmes d'observateur pour les palangriers, les senneurs et les canneurs. Cette recommandation engage les Parties Contractantes en 1997. La Commission a recommandé qu'un pourcentage de 25 % d'échantillonnage constitue le niveau visé par l'échantillonnage des senneurs par les observateurs, et 5 % pour les autres types d'engins. Le GT Requins a noté, que bien que ces programmes d'observateurs s'avèrent onéreux, le manque de décision à cet égard empêchera que soient améliorées les estimations des prises de requins (ou d'autres espèces qui inspirent des inquiétudes) dans les pêcheries thonières atlantiques. L'intertie et l'absence d'action visant à améliorer et transmettre les estimations des prises et du taux de capture de ces espèces ne font qu'accroître les incertitudes concernant la situation et la vulnérabilité de ces ressources à l'exploitation, et pourraient encourager encore plus l'inscription de requins ou d'autres ressources marines dans les Annexes de la CITES. Il est probable que ceci résultera plus coûteux pour les économies nationales, outre des restrictions du commerce et des exigences pénibles de suivi de l'acheminement des produits d'une espèce inscrite dans une Annexe de la CITES, que les frais correspondant à un programme d'observateurs.

Le GT Requins a aussi suggéré que les programmes d'observateurs pourrait donner des gains substantiels en ce qui concerne la recherche scientifique sur une ample gamme d'espèces, et non seulement les espèces visées. Les participants ont signalé l'identification récente de plusieurs espèces nouvelles, ou supposées disparues (par exemple le requin à grande gueule, le coelacanthé). On peut réaliser de grands progrès dans la recherche de paramètres biologiques (par exemple, la reproduction, la survie, etc.), qui sont nécessaires pour améliorer les modèles d'évaluation des stocks, en utilisant les spécimens prélevés par les observateurs.

7. Examen des données de CPUE de requins de l'Atlantique (en particulier les prises accessoires des pêcheries de thonidés)

Des progrès significatifs ont été réalisés dans l'évaluation des données de CPUE des requins de l'Atlantique par les chercheurs de l'ICCAT depuis la tenue de la réunion du Sous-Comité de l'ICCAT sur les Prises Accessoires et depuis la constitution du GT Requins lors de la réunion de la Commission en 1995. Quatre documents de travail et un document de référence ont été présentés au GT Requins sur les taux de capture des requins capturés par les pêcheries de thonidés dans l'Atlantique. Le document WGBC/97/05 présentait une comparaison entre la composition par espèce des prises de requins et les taux de capture collectés au cours d'observations de la pêcherie palangrière japonaise à bord de bateaux-écoles, et la composition par espèce et les taux de capture estimés à partir des carnets de pêche des palangriers japonais actifs en haute mer. Dans l'Atlantique, les taux de capture observés sont considérablement plus élevés (entre 4 et 10 fois plus, selon les zones de pêche) que les taux de capture déclarés dans les carnets de pêche, mais les modes dans les observations saisonnières des taux de capture sont similaires. Dans la zone de pêche de l'Atlantique centre-Est, la composition par espèce déclarée dans les carnets de pêche est similaire à celle qui a été observée. Toutefois, dans la région de l'Atlantique Nord-Ouest, la composition par espèce signalée dans les carnets de pêche indique que les captures sont principalement composées de requins taupes alors que la composition par espèces observée indique que la capture est principalement composée de requins bleus. On ne sait pas si cela est dû à des différences d'échelle dans les zones de pêche, de durée des opérations de pêche, à l'imprécision des carnets de pêche ou à l'inadéquation du nombre d'observations à bord des bateaux-écoles.

Le document WGBC/97/04 présentait une analyse actualisée des taux de capture de requins déclarés dans les carnets de pêche de la flotte japonaise, avec un modèle linéaire mixte. L'analyse se limite aux données pour lesquelles le taux de capture déclaré (rapport entre les journées au cours desquelles des requins ont été déclarés dans les carnets de pêche et le nombre total de journées de pêche) est supérieur ou égal à 80 %. Dans l'analyse, les requins ne sont pas séparés par espèce. Les taux de capture se rapportent donc à un assemblage

multispécifique, alors que les requins bleus dominent certainement dans la capture dans la plupart des zones observées. Le GT Requins a comparé le modèle issu de l'analyse pour l'Atlantique Nord et le modèle issu d'une analyse des données de taux de capture de requins bleus collectées dans le cadre d'observations à bord de bateaux japonais actifs dans la ZEE des Etats-Unis entre 1978 et 1988 (**Figure 2**) présentées dans le document WGBC/97/08. Les différences de modes entre les deux séries temporelles pourraient être le résultat des 1) différences spatio-temporelles pour les opérations de pêche sur lesquelles se basent les analyses, 2) différences de la proportion de requins bleus dans les captures déclarées dans les carnets de pêche, 3) erreurs éventuelles dans les déclarations, ou ces trois possibilités à la fois (et d'autres éventuellement). Le GT considère que les informations disponibles sont encore trop provisoires pour tirer des conclusions de ces comparaisons.

Le document WGBC/97/08 présentait des analyses destinées à vérifier les tendances significatives d'un point de vue statistique dans diverses séries temporelles de taux de capture de requins pélagiques (et autres). L'analyse a été actualisée et présentée au GT Requins dans le document WGBC/97/Réf.9. Alors que les séries temporelles examinées - qui utilisaient des données de 1975 à 1995 selon les espèces, pour un grand nombre de grands requins côtiers - indiquaient de fortes tendances négatives, les séries temporelles des taux de capture estimés de requins bleus et de requins taupes (1978-1995) n'indiquaient pas de tendances aussi claires. Pour les requins bleus, l'ensemble des séries temporelles modélisées indiquaient une forte tendance négative dans les données à partir du milieu des années soixante-dix mais les données étaient suffisamment variables pour que les courbes estimées ne soient pas discriminées à partir de 0 (tendance nulle) aux niveaux de probabilité normalement utilisés dans les tests d'hypothèses statistiques (voir Tableau 1 du document WGBC/97/Réf.9). Pour les requins taupes, les séries temporelles des taux de capture disponibles indiquaient une tendance négative dans les données (environ 4 à 5% de déclin par an) mais avec une tendance moins claire pour la période 1986-95. Le document WGBC/97/Réf.9 indique également que les données de capture utilisées dans l'analyse proviennent de plusieurs séries temporelles. Certaines séries sont basées sur des analyses élaborées pour ajuster les taux de capture en fonction des effets spatio-temporels, des stratégies de pêche ou d'autres effets indépendants de l'abondance de requins, alors que d'autres séries proviennent de données nominales fortement agrégées qui ont pu être plus influencées par des facteurs indépendants de l'abondance des requins. Une analyse approfondie des séries temporelles les plus nominales permettrait sans doute de réduire les incertitudes relatives à l'emploi de ces séries de données comme indicateurs des modes d'abondance des requins.

Le document WGBC/97/09 présentait une analyse provisoire des taux de capture collectés entre 1957 et 1995, au cours de plusieurs campagnes de recherches à bord de bateaux américains et lors d'échantillonnages à bord de palangiers américains et étrangers actifs dans l'Atlantique. Les auteurs ont considéré que les analyses présentées étaient trop provisoires pour constituer de bons indicateurs des modes d'abondance des requins dans l'Atlantique. Les auteurs ont recommandé que d'autres recherches sur les méthodes d'ajustement des facteurs (différences de cible, durée de la pêche, heure, etc.) qui semblent influencer les taux de capture, soient réalisées avant de considérer les modes des taux de capture standardisés comme des indicateurs précis de l'abondance sur toute la série temporelle. Il est possible que les données disponibles ne soient pas suffisamment détaillées pour permettre de procéder à ces ajustements. Les auteurs ont proposé une autre approche qui consisterait à séparer les séries temporelles en plusieurs strates cohérentes du point de vue de la méthode, des zones et des types de pêche.

Globalement, le GT Requins s'est montré relativement satisfait des progrès réalisés dans le cadre de ce point à l'Ordre du Jour et a encouragé la poursuite des recherches sur les évaluations des données de CPUE des requins, en particulier ceux qui sont capturés accessoirement par les pêcheries de thonidés de l'Atlantique.

8. Examen des nouvelles informations biologiques sur les requins de l'Atlantique

Le document WGBC/96/07 présentait les résultats provisoires d'une recherche visant à élaborer des méthodes d'identification des espèces à partir des nageoires de requins, par l'étude des caractéristiques morphologiques et génétiques. Les auteurs ont présenté au GT Requins différents produits de nageoires de requins disponibles sur le marché japonais et ont expliqué les différentes caractéristiques utilisées pour identifier les espèces à partir des nageoires, en utilisant des spécimens de plusieurs espèces. Cette recherche permettra sans doute d'améliorer l'estimation des captures de requins à partir des statistiques de débarquement des nageoires et pourra peut-être être appliquée à d'autres sources de débarquements de nageoires de requins. Le GT Requins a fait remarquer

que cette étude pouvait être utile à un grand nombre de pays et a encouragé les auteurs à continuer les recherches et à élaborer des clés d'identification des espèces pour les employer sur le terrain. Le GT Requins a également suggéré que les méthodes d'identification élaborées à partir des caractéristiques génétiques soient proposées ultérieurement sous forme de "test tournesol" pour identifier les espèces sur le terrain et a encouragé les auteurs à poursuivre leurs recherches dans cette direction.

Après avoir exposé les approches utilisées pour identifier les espèces de requins à partir des nageoires, les auteurs de ce document ont présenté les différents produits de nageoires disponibles sur le marché japonais (voir carte de distribution dans le document WGBC/97/07). Ces nageoires proviennent en général de trois sources: production nationale : 1) palangriers locaux et 2) palangriers hauturiers ; 3) importation. Quatre types de produits sont vendus sur le marché japonais : nageoires brutes, nageoires séchées (suboshi), nageoires séchées sans la peau (sumuki) et filets de nageoires (fibres de nageoires séchées). Les nageoires brutes ou séchées proviennent respectivement des palangriers locaux et hauturiers. Les nageoires séchées sans la peau et les filets de nageoires sont généralement importés. Ces nageoires sont consommées au Japon ou exportées à l'étranger. Le GT Requins a pu observer certains de ces produits au cours de la réunion et a remercié la NRFSF de lui avoir donné cette opportunité.

La composition spécifique et les associations des requins capturés par les senneurs français et espagnols dans l'Atlantique tropical oriental ont été étudiés au cours d'observations à bord de ces flottilles (WGBC/97/06). Cette recherche était parrainée par l'Union Européenne. Les auteurs ont démontré que les requins sont capturés en plus grand nombre lorsqu'ils sont associés à des objets flottants que lorsqu'ils sont associés à des thonidés en bancs libres. Les élamobranches les plus fréquemment capturés en association à des objets dérivants sont les requins marteaux, les requins baleine et les raies. Les espèces les plus capturées en association à des bancs libres de thonidés sont les requins soyeux et les requins à pointe blanche. On a observé qu'environ 95 % des élamobranches capturés par les senneurs mouraient au moment de la capture et, à l'exception des nageoires d'environ la moitié des requins capturés, ils sont rejetés en mer. Toutefois, on a également observé que le tonnage estimé des élamobranches capturés par ces flottilles dans la zone observée (42 TM) ne représentait qu'une petite partie (0,5 %) de la capture totale.

9. Recommandations de recherche et projets

Le GT Requins s'est félicité des progrès significatifs réalisés dans le cadre des recommandations de l'ICCAT. Bien sûr, beaucoup de progrès doivent encore être faits. De nombreux organismes intergouvernementaux considèrent que l'ICCAT a abordé activement le problème des requins. Toutefois, pour que cela continue, l'ICCAT doit poursuivre sur cette voie. A cet égard, on a recommandé ce qui suit :

- 1) Les Parties Contractantes à la Convention de l'ICCAT et les nations coopérantes doivent, si elles ne l'ont pas encore fait, mettre en place, dans les plus brefs délais, un programme d'échantillonnage scientifique des débarquements des senneurs, palangriers et canneurs qui visent les thonidés et poissons d'espèces voisines, conformément à la recommandation formulée par la Commission à sa réunion de 1996 et approuvée par les Parties Contractantes.
- 2) Les données issues de ces observations devront être transmises à l'ICCAT sous forme d'informations sur les niveaux et les zones de capture des requins, conformément au questionnaire de déclaration des données Tâche I sur les requins.
- 3) Les Parties Contractantes qui n'ont pas encore déclaré à l'ICCAT leurs prises accessoires de requins de 1995 et des années précédentes, doivent le faire dans les plus brefs délais ou indiquer à l'ICCAT les raisons pour lesquelles elles ne sont pas en mesure de fournir ces informations au Secrétariat.
- 4) Les données Tâche II sur les prises accessoires de requins par les pêcheries de thonidés de l'Atlantique (prise par taille par sexe, par carré de 5° et par mois) devront être transmises à l'ICCAT.
- 5) Des programmes nationaux visant à améliorer les moyens d'identifier les espèces de requins débarqués (à partir des nageoires ou d'autres parties) devront être élaborés et mis en place.

- 6) Les recherches sur les séries temporelles de taux de capture des requins devront être poursuivies en vue d'améliorer la précision des modes de taux de capture utilisés comme indicateurs des niveaux d'abondance.
- 7) Des recherches supplémentaires devront être réalisées sur la biologie des requins capturés accessoirement par les pêcheries de thonidés. Toutes les occasions devront être saisies pour maximiser l'étude des données et des spécimens provenant des programmes d'échantillonnage. Les rapports masse/taille et masse débarquée/poids total devront être estimés. La capacité de reproduction (notamment l'âge de la première reproduction, nombre de naissances par an par femelle mature), la croissance (taille par âge) et la survie devront être estimées plus finement pour permettre de formuler des avis sur l'état du stock.
- 8) Le rapport de la réunion de ce GT Requins devra être transmis à la Commission et après adoption, être distribué par le Secrétariat avant la réunion de la dixième Conférence des Parties à la CITES aux organisations internationales de pêche concernées et au Secrétariat de la CITES, afin de promouvoir une communication continue sur la question des captures accessoires de requins, entre les différentes parties intéressées.

Il est probable qu'une réunion (de deux jours) du Sous-Comité sur les prises accessoires sera nécessaire au moment de la réunion du groupe d'espèces du SCRS. On recommande que le Sous-Comité examine en particulier les progrès réalisés dans le cadre des recommandations du GT Requins, en procédant notamment a) à l'examen des formulaires de collecte des données sur les requins, b) à la compilation des facteurs de conversion (longueur-poids, poids manipulé-poids vif, etc.) pour l'ensemble des espèces capturées accessoirement par les pêcheries de thonidés de l'Atlantique, et c) à l'évaluation approfondie des modes de taux de capture par espèce de requins pélagiques capturés accessoirement par les pêcheries de thonidés de l'Atlantique. Le Sous-Comité devra également évaluer les progrès réalisés en ce qui concerne la mise en place de programmes d'échantillonnage et leurs résultats. On trouvera ci-après d'autres propositions d'action.

10. Examen de la correspondance avec la CITES suite à sa "Résolution de 1994 sur la situation du commerce international des requins"

Le GT Requins a examiné attentivement le rapport du Comité pour les Animaux de la CITES (conformément à sa Résolution Conf. 9.17). Il a étudié en particulier les recommandations formulées dans le rapport et a exprimé sa préoccupation au sujet des recommandations suivantes :

Recommandation 5 : Le rapport provisoire rédigé en consultation avec la FAO a été transmis à la FAO. Le Groupe de travail a recommandé que ce rapport, après examen et acceptation par la FAO, soit diffusé pour examen aux scientifiques spécialistes des évaluations de stock, de l'écologie et de la biologie des requins, avant d'être envoyé officiellement au Secrétariat de la CITES.

Recommandation 9 : Le Comité pour les Animaux de la CITES a demandé que la FAO, en collaboration avec le Secrétariat de la CITES et son Comité pour les Animaux, prévoie la tenue d'une réunion de représentants de la FAO, de biologistes/administrateurs des pêcheries, d'organismes de pêche inter-gouvernementaux et non-gouvernementaux spécialisés dans la gestion des stocks de requins, en vue d'élaborer un programme destiné à l'application de la Résolution Conf. 9.17. Toutefois, le Groupe de travail a suggéré que ce processus soit réalisé en deux étapes : dans un premier temps, la convocation d'une réunion de scientifiques spécialistes des évaluations de stocks, et d'organismes inter-gouvernementaux de pêche concernés par les requins ; et dans un deuxième temps, la convocation d'une réunion à plus grande échelle, conformément à ce qui est proposé dans la recommandation. Cette approche permettrait de s'assurer que les réponses proposées à la Résolution de la CITES reposent sur des bases techniques solides. A cet égard, la FAO prévoit de convoquer une Consultation d'experts, à la fin de l'année 1997. On ne sait pas encore quel type d'experts seront invités. Le Groupe de travail a suggéré qu'un Comité de Consultation soit constitué et qu'il regroupe des représentants du Secrétariat de la CITES et/ou du Comité pour les Animaux de la CITES, de la FAO et de tout autre organisme intergouvernemental concerné par le sujet.

Le GT Requins reprend à son compte toutes les autres recommandations formulées dans le rapport du Comité pour les Animaux de la CITES.

Le Groupe de travail s'est félicité de la présence du Président du Comité pour les Animaux de la CITES à sa réunion. Cette participation a permis à l'ICCAT d'améliorer ses connaissances sur les activités de la CITES et de faire connaître à la CITES la position de l'ICCAT sur les questions relatives aux requins. D'autres organismes régionaux de pêche présents ont également apprécié la communication et la collaboration avec la CITES, qui ont permis de compenser l'absence générale de communication des actions et des recommandations de la CITES, entre la CITES et les organismes régionaux de pêche qui sont chargés de collecter les statistiques des pêcheries. L'ICCAT a été chargée par le Groupe de travail de faire part de ces problèmes de communication à la CITES et de lui demander de faire le nécessaire pour améliorer la communication de ses actions et de ses besoins aux organismes intergouvernementaux intéressés.

Le rapport du Comité pour les Animaux de la CITES ayant bien résumé les réponses de l'ICCAT à la Résolution Conf. 9.17, le GT Requins a considéré que le rapport de cette session constituait un récapitulatif suffisant des activités de l'ICCAT au sujet des requins et qu'il pouvait être envoyé à la CITES accompagné d'une lettre signée par le Secrétaire Exécutif de l'ICCAT ou par son Président. Le GT Requins a rédigé un projet de lettre à adresser à M. Topkov, avec copie au Président du Comité pour les Animaux (Appendice 4).

11. Autres questions

Le GT Requins a discuté des positions prises par le Groupe Spécial Requins (SSG) de l'IUCN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature et des ressources naturelles) au cours de deux réunions tenues récemment à Londres (1996) et à Brisbane (1996) auxquelles les chercheurs de la CITES et de l'ICCAT (et probablement d'autres organisations) n'ont pas eu le droit d'assister en qualité d'observateurs. Le GT Requins a fait remarquer que ces mesures pouvaient être interprétées comme un désir de la part du SSG d'éviter tout débat scientifique dans les questions concernant l'état des stocks de requins. Le GT Requins a fait part de ses préoccupations au sujet de l'absence apparente, au sein du SSG, d'experts en dynamique des populations de poissons, au profit d'experts sur d'autres domaines de la biologie et de l'écologie des requins. Le GT Requins ignorant la politique de l'IUCN de concession du statut d'observateur à d'autres organisations scientifiques à des réunions parrainées par l'IUCN, l'ICCAT a été chargée par le GT Requins de faire part des préoccupations du Groupe et de demander des explications sur la politique de l'IUCN au Président de la Commission sur la Sauvegarde des Espèces de l'IUCN, le Dr David Brackett (Directeur Général du *Canadian Wildlife Service*).

12. Adoption du rapport

Le rapport de la réunion a été adopté avec quelques modifications.

13. Clôture

Les débats ont été levés. Les participants avaient précédemment remercié le gouvernement japonais, le Dr Nakano, hôte de la réunion, et le personnel du NRIFSF pour le soutien apporté à la tenue de cette réunion.

*Appendice 1***ORDRE DU JOUR**

1. Ouverture de la réunion
2. Adoption de l'ordre du jour et organisation de la réunion
3. Examen de la liste des espèces capturées en tant que prises accessoires dans les pêcheries thonières atlantiques
4. Examen du rapport du Comité pour les Animaux de la CITES sur la situation biologique et commerciale des requins
5. Examen du rapport de 1997 du CWP et actions entreprises par d'autres organismes régionaux concernant les statistiques sur les requins
6. Examen des responsabilités de l'ICCAT en ce qui concerne les statistiques sur les requins, et actions de soutien concernant les recommandations formulées par le GT Requins
7. Examen de données de CPUE de requins de l'Atlantique (en particulier les prises accessoires des pêcheries de thonidés)
8. Examen des nouvelles informations biologiques sur les requins de l'Atlantique
9. Recommandations de recherche et projets
10. Examen de la correspondance avec la CITES suite à sa "Résolution de 1994 sur la situation du commerce international de requins"
11. Autres questions
12. Adoption du rapport
13. Clôture

*Appendice 2***LISTE DES PARTICIPANTS*****Pays membres*****ETATS-UNIS**

SCOTT, G.P.
 NMFS-Southeast Fisheries Science Center
 75 Virginia Beach Dr.
 Miami, Florida 33149
 Tel.: 1-305-361-4522
 Fax: 1-305-361-4562
 E-mail: gerry-scott@ccgate.ssp.nmfs.gov

FRANCE

SÉRET, B.
 Antenne ORSTOM, Laboratoire d'Ichtyologie
 Muséum d'Histoire Naturelle
 43 rue Cuvier
 75231 Paris cedex 05
 Tel.: 33-1-40-79-37-38
 Fax: 33-1-40-79-37-71
 E-mail: seret@mnhn.fr

JAPON

ISHIHARA, H.
 Suido-sha Co. Ltd.
 8-11-11 Ikuta, Tama-ku
 Kawasaki 214
 Tel.: 81-44-922-3265
 Fax: 81-44-922-9369

KAWASHIMA, T.
 Fisheries Agency of Japan
 1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
 Tokyo 100
 Tel.: 81-3-3591-6582
 Fax: 81-3-3591-5824

KITAMURA, T.
 Japan NUS Co. Ltd.
 Loop-X Bldg. 8F, 3-9-15 Kaigan
 Minato-ku, Tokyo 108
 Tel.: 81-3-5440-1852
 Fax: 81-3-5440-1870
 E-mail: tkitamura@janus.co.jp

MATSUNAGA, H.
National Research Institute
of Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido
Shimizu, Shizuoka 424
Tel.: 81-543-36-6000
Fax: 81-543-35-9642
E-mail: matsuh@enyo.affrc.go.jp

MIZOGUCHI, M.
Japan NUS Co. Ltd.
Loop-X Bldg. 8F, 3-9-15 Kaigan
Minato-ku, Tokyo 108
Tel.: 81-3-5440-1854
Fax: 81-3-5440-1870
E-mail: mizomizo@janus.co.jp

NAKANO, H.
National Research Institute
of Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido
Shimizu, Shizuoka 424
Tel.: 81-543-36-6000
Fax: 81-543-35-9642
E-mail: hnakano@enyo.affrc.go.jp

NAKAYA, K.
Faculty of Fisheries
Hokkaido University
3-1-1 Minato-cho
Hakodate 041
Tel.: 81-138-40-5539
Fax: 81-138-40-5539
E-mail: nakaya@fish.hokudai.ac.jp

SHIBASAKI, K.
Federation of Japan Tuna Fisheries
Cooperative Associations
2-3-22, Kudankita, Chiyoda-ku
Tokyo 102
Tel.: 81-3-3264-6167
Fax: 81-3-3234-7455
E-mail: kenshiba@mb.infoweb.or.jp

SUZUKI, Z.
National Research Institute
of Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido
Shimizu, Shizuoka 424
Tel.: 81-543-36-6000
Fax: 81-543-35-9642
E-mail: suzuki@enyo.affrc.go.jp

UOZUMI, Y.
National Research Institute
of Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido
Shimizu, Shizuoka 424
Tel.: 81-543-36-6000
Fax: 81-543-35-9642
E-mail: uozumi@enyo.affrc.go.jp

Observateurs

FAO

GRAINGER, R.
Fishery Information, Data & Statistics Unit
FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Roma (Italie)
Tel.: 39-6-5225-4828
Fax: 39-6-5225-3020
E-mail: richard.grainger@fao.org

AUSTRALIE

JENKINS, H.
Environment Australia
P.O. Box 636
Canberra, ACT 2601
Tel.: 61-6-2500392
Fax: 61-6-2500243
E-mail: hjenkins@anca.gov.au

TAÏPÉÏ CHINOIS

CHEN, C.T.
Ocean University
2 Pei-Ning Road
Keelung
Tel.: 886-2-462-2192 Ext (5020)
Fax: 886-2-462-3986
E-mail: george@hpwsl.ntou.edu.tw

Secrétariat de l'ICCAT

MIYAKE, P.M.
Secrétaire Exécutif Adjoint, ICCAT
Corazon de Maria, 8
28002 Madrid (Espagne)
Tel : 34.91.416.5600
Fax : 34.91.415.2612
E-mail : peter.miyake@iccat.es

Liste des documents

- WGBC/97/
1. Ordre du jour
 2. Shark catch statistics based on data received at the ICCAT Secretariat. - ICCAT Secretariat.
 3. ICCAT Program for the collection of shark by-catch data - ICCAT Secretariat
 4. Standardized CPUE for shark caught by Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean - Nakano, H.
 5. Verification of shark catch data reported in the logbook of Japanese longline fishery - Matsunaga, H., H. Nakano
 6. Analyse des prises d'élasmobranches par les senneurs français et espagnols en Atlantique tropical oriental, en 1995 - Stretta, J.M., A. Delgado de Molina, J. Ariz, G. Domalain, J.C. Santana, B. Séret
 7. Preliminary results of species identification methods of the shark fin products - Matsunaga, H., T. Kitamura, M. Mizoguchi
 8. Recent trends in catch rates of some Atlantic sharks - Scott, G.P.
 9. Standardized catch rates for pelagic and large coastal sharks based on research survey, logbook, and observer data from the western north Atlantic - Hoey, J.J., G.P. Scott

Documents de référence :

- WGBC/97/
- Ref.1 Rapport du Sous-Comité des Prises accessoires. Rapport de 1996 du SCRS.
 - Ref.2 CITES Resolution Conf. 9.17; Resolution by ICCAT on Cooperation with the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) with regard to study on the status of stocks and by-catch of shark species; CITES/FAO Collation of Biological and Trade Data on Sharks
 - Ref.3 Rapport du GT ad hoc sur les Prises accessoires. Planification future pour la collecte de données sur les prises accessoires. Rapport de 1995 du SCRS.
 - Ref.4 Biological Trade Status of Sharks. Report of the CITES Animals Committee (Pursuant to Resolution Conference 9.17)
 - Ref.5 DRAFT Summary Records. CITES Animals Committee 13th Meeting, Pruhonice, Czech Republic, 23 to 27 September 1996
 - Ref.7 Reports of shark catches in the tuna and tuna like fisheries received by ICCAT
 - Ref.8 DRAFT Extract from Report of the Seventeenth Session of the Working Party on Fishery Statistics (Hobart, 1997)
 - Ref.9 1996 Report of the shark evaluation workshop. NOAA, National Marine Fisheries Service

PROJET DE LETTRE DE L'ICCAT À LA CITES

Monsieur I. Topkov
Secrétaire Exécutif
CITES
Genève

Cher Monsieur,

Au nom de la Commission, nous avons le plaisir de vous faire parvenir ci-joint un exemplaire du Rapport de la deuxième réunion du Groupe de travail ICCAT sur les Requins, qui a eu lieu à Shimizu, au Japon, du 11 au 14 mars 1997. Nous nous félicitons de la présence à cette réunion du Président du Comité pour les Animaux de la CITES, le Dr Robert Jenkins, dont la participation a largement contribué à la réussite de la réunion et a permis à l'ICCAT d'améliorer ses connaissances sur les questions relatives à la Résolution Conf. 9.17 de la CITES sur la situation du commerce international des requins, et de mieux appréhender les préoccupations qui ont motivé les récentes discussions sur la possibilité d'inclure les ressources marines aux Annexes de la CITES. Le document "Situation de la biologie et du commerce de requins" du Comité pour les Animaux de la CITES (en réponse à la Résolution Conf. 9.17), qui sera examiné à la dixième réunion des Parties à la Conférence (Harawe, juin 1997) ayant été transmis officiellement à l'ICCAT puis examiné par le Groupe de travail ICCAT sur les Requins, vous trouverez ci-dessous, pour votre considération et celle des Parties concernées, un résumé des points évoqués lors de l'examen de ce rapport.

Le Groupe de Travail de l'ICCAT sur les Requins a examiné attentivement les rapports du Comité pour les Animaux de la CITES, en particulier ses recommandations, dans l'optique de formuler des commentaires constructifs sur les mesures que la CITES pourrait être amenée à adopter en vue de l'application de la Résolution Conf. 9.17.

Le Groupe de Travail a considéré que les différents chapitres consacrés aux activités de l'ICCAT relatives aux requins, dans le Rapport du Comité sur les Animaux de la CITES, constituaient de bons résumés de la question et a recommandé que le rapport ci-joint soit transmis officiellement à la CITES afin de permettre à cet organisme de disposer d'informations supplémentaires sur les activités plus récentes menées par l'ICCAT à ce sujet. En général, le Groupe de Travail sur les Requins a repris à son compte les recommandations du rapport du Comité pour les Animaux de la CITES, avec les deux réserves ci-dessous.

Premièrement, en ce qui concerne la Recommandation n° 5 du Rapport de la CITES, la FAO a informé le Groupe de Travail de l'ICCAT sur les requins de la réception d'un rapport provisoire rédigé en consultation avec la FAO. Le Groupe de Travail a recommandé que ce rapport, après examen et acceptation par la FAO, soit diffusé pour examen aux scientifiques spécialistes des évaluations de stock, et de l'écologie et de la biologie des requins, avant d'être envoyé officiellement au Secrétariat de la CITES.

Deuxièmement, en ce qui concerne la Recommandation n° 9 du Rapport de la CITES, le Comité pour les Animaux de la CITES a demandé que la FAO, en collaboration avec le Secrétariat de la CITES et son Comité pour les Animaux, prévoie la tenue d'une réunion de représentants de la FAO, de biologistes/administrateurs des pêcheries, d'organismes de pêche inter-gouvernementaux et non-gouvernementaux spécialisés dans la gestion des stocks de requins, en vue d'élaborer un programme destiné à l'application de la Résolution Conf. 9.17. Toutefois, le Groupe de Travail a suggéré que ce processus soit réalisé en deux étapes : dans un premier temps, la convocation d'une réunion de scientifiques spécialistes des évaluations de stocks, et d'organismes inter-gouvernementaux de pêche concernés par les requins, et dans un deuxième temps la convocation d'une réunion à plus grande échelle, conformément à ce qui est proposé dans la recommandation. Cette approche permettrait de s'assurer que les réponses proposées à la Résolution de la CITES reposent sur des bases techniques solides. A cet égard, la FAO prévoit de convoquer une Consultation d'experts, à la fin de l'année 1997. On ne sait pas

encore quel type d'experts seront invités. Le Groupe de Travail a suggéré qu'un Comité de Consultation soit constitué et qu'il regroupe des représentants du Secrétariat de la CITES et/ou du Comité pour les Animaux de la CITES, de la FAO et de tout autre organisme intergouvernemental concerné par le sujet.

Comme je l'ai dit plus haut, l'ICCAT s'est félicitée de la présence du Président du Comité sur les Animaux de la CITES à la réunion du Groupe de Travail sur les Requins. Ce type de collaboration et de coopération est l'occasion pour l'ICCAT de mieux appréhender les activités de la CITES et de faire connaître à la CITES ses positions sur la question des requins. Je crois sincèrement que grâce à cette collaboration, des progrès significatifs pourront être réalisés dans l'amélioration de la collecte des données nécessaires pour le suivi de l'état du stock de requins. Toutefois, au cours des débats, on a fait remarquer qu'à l'exception de l'ICCAT et de la FAO, les autres organisations de pêche sont souvent mal informées des activités et des besoins de la CITES. Cela s'est révélé particulièrement vrai au cours de la dernière réunion du CWP (Groupe de Travail de Coordination des Statistiques de Pêche de l'Atlantique) (Hobart, 3-17 mars 1997) où, à part l'ICCAT, aucune autre organisation régionale de pêche n'avait élaboré spécifiquement de schéma de déclaration des prises de requins. Le CWP a soutenu l'initiative de l'ICCAT au sujet des requins et a encouragé les autres organismes à suivre son exemple. Toutefois, on a fait remarquer qu'à l'exception de l'ICCAT et de la FAO, les autres organismes n'avaient pas reçu de demande officielle de la part de la CITES pour appliquer sa Résolution 9.17. C'est la raison pour laquelle je me permets de recommander à la CITES de faire le nécessaire pour communiquer aux autres organisations intergouvernementales, en particulier celles qui sont concernées par la collecte de données statistiques sur les pêcheries, les recommandations formulées dans le rapport sur les requins du Comité pour les Animaux.

Sachez que l'ICCAT est désireuse de maintenir cette étroite collaboration avec la CITES et souhaiterait se voir concéder le statut d'observateur aux futures réunions du Comité pour les Animaux de la CITES. A cet égard, je vous saurai gré de m'informer des procédures à suivre.

Nous appelons de nos vœux une collaboration continue entre nos deux organisations sur des questions d'intérêt commun.

Soyez assuré de l'expression de ma plus haute considération.

D' Adolfo Ribeiro Lima
Secrétaire Exécutif

cc : Chefs de Délégation auprès de l'ICCAT, scientifiques responsables, D' R. Jenkins (Comité pour les Animaux de la CITES), M. D. Ardil (FAO), D' R. Grainger (FAO), D' Z. Suzuki (SCRS de l'ICCAT), D' G. Scott (Sous-Comité Prises Accessoires)

Tableau 1 (Révisé). Liste des espèces capturées accessoirement dans la zone ICCAT par les principales pêcheries, 1994-96. Informations provenant du Questionnaire ICCAT et du rapport remis au GT Requins.

NOTE : Ce tableau a été révisé à la Réunion de 1997 du SCRS. La version actualisée est publiée dans le Rapport biennal 1996-97 (II^{ème} partie), Vol. 2.

Tableau 2. Comparaison des prises totales de requins signalées entre la base ICCAT et la base FAO, 1995.

Les prises de requins transmises à l'ICCAT en nombre de poissons (NO) et en poids vif (TM RDWT) sont comparées aux rapports de la FAO. Le pourcentage transmission FAO/transmission ICCAT est indiqué à la dernière colonne (ICCAT/FAO %).

NOTE : Ce tableau a été révisé à la Réunion de 1997 du SCRS. La version actualisée est publiée dans le Rapport biennal 1996-97 (II^{ème} partie), Vol. 2.

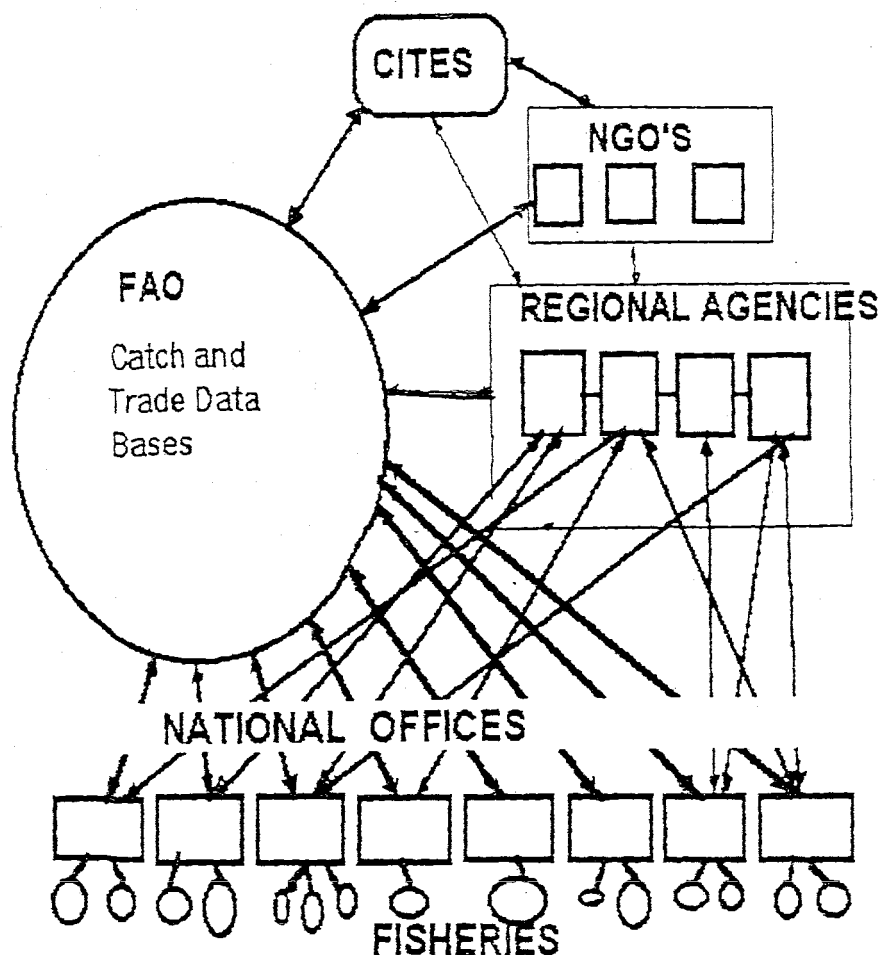


Figure 1. Circulation des données sur les pêcheries, en direction et à partir des organisations intergouvernementales régionales de pêche et autres parties intéressées.

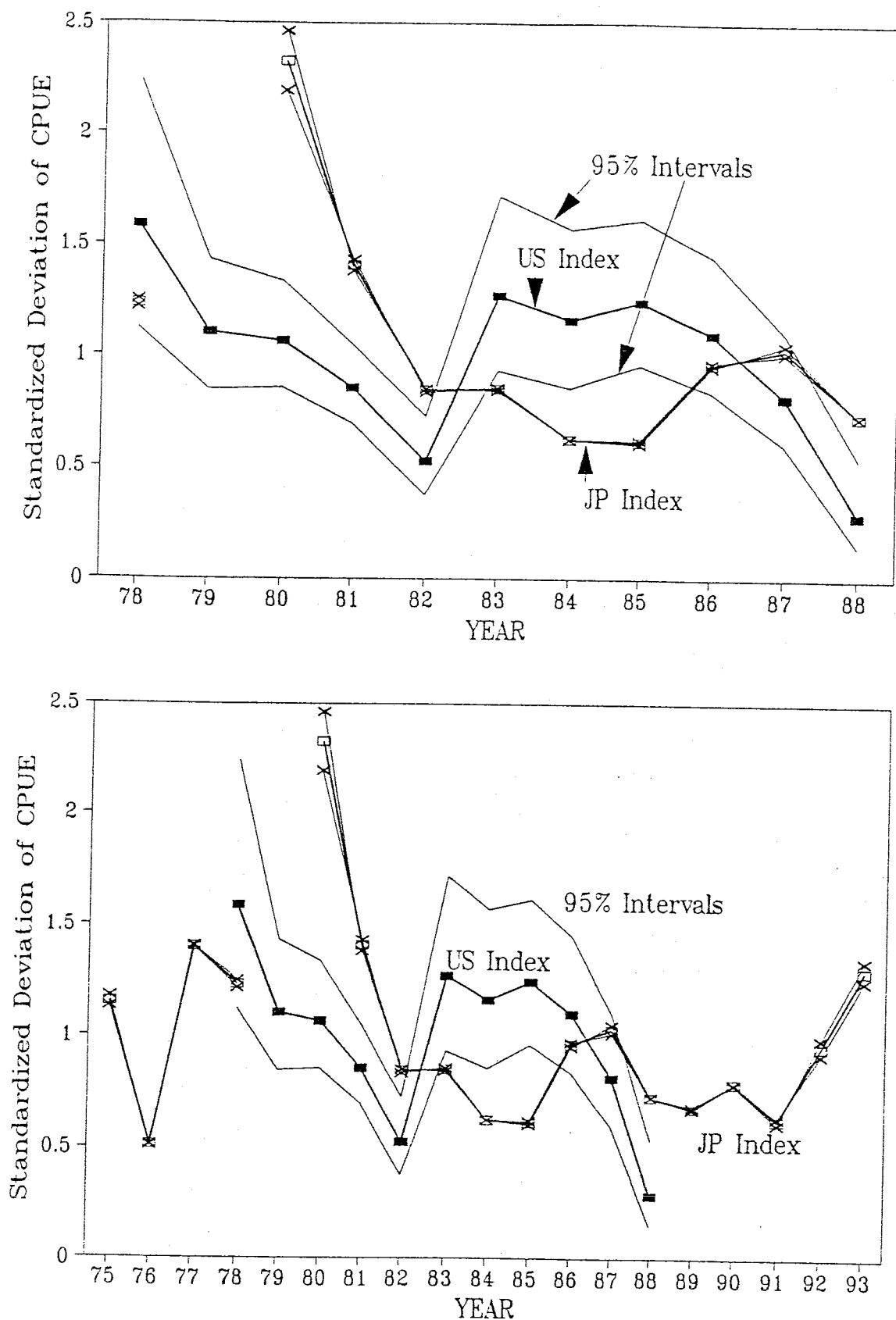


Figure 2. Comparaison entre les modèles de taux de capture issus des analyses des données provenant des carnets de pêche de la pêche japonaise (JP Index) figurant dans le document WGBC/97/04, et les modèles de taux de capture issus des analyses des données d'observation collectées à bord de bateaux japonais actifs dans Zone Economique Exclusive des Etats-Unis, sur les requins bleus de l'Atlantique Nord (document WGBC/97/05). Les lignes les plus fines représentent les intervalles de confiance de 95% supérieur et inférieur.

INFORME DE LA SEGUNDA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO SOBRE TIBURONES DEL SUBCOMITÉ ICCAT SOBRE CAPTURAS FORTUITAS

(Shimizu, Japón - 11 a 14 de marzo de 1997)

1. Apertura de la reunión

La segunda reunión del Grupo de Trabajo sobre Tiburones del Subcomité ICCAT sobre Capturas Fortuitas, tuvo lugar los días 11 a 14 de marzo de 1997, en el "National Research Institute of Far Seas Fisheries (NRIFSF)", en Shimizu (Japón) por invitación del gobierno japonés. El Dr. Gerald Scott (EE.UU.), presidente de dicha reunión, presentó al Dr. Hatanaka, Director del Laboratorio del NRIFSF, quien dio la bienvenida a los participantes en nombre del gobierno de Japón. Participaban científicos de las siguientes Partes Contratantes de ICCAT: Japón, Francia y Estados Unidos. También asistían científicos de Taiwan, de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y del Convenio sobre Comercio Internacional de las Especies Amenazadas de la Flora y la Fauna Silvestres (CITES). El Coordinador local era el Dr. Hideki Nakano (Japón). En representación de ICCAT asistió el Dr. P.M. Miyake. La lista de participantes se adjunta como **Apéndice 2**.

2. Adopción del orden del día y disposiciones para la reunión

Tras introducir ligeras modificaciones, se adoptó el Orden del día provisional, que había sido circulado con anterioridad a la reunión. Se adjunta como **Apéndice 1**. G. Scott fue nombrado relator general, y H. Nakano (Japón), R. Grainger (FAO), H. Jenkins (CITES) y P. Miyake (ICCAT) relatores de diferentes puntos del Orden del día. Se presentó un total de 9 documentos de trabajo (**Apéndice 3**) a la consideración del Grupo. Además, se facilitaron a los participantes 9 documentos de referencia, como antecedentes para las discusiones (**Apéndice 3**).

3. Examen de la lista de especies que han sido captura fortuita en la pesquerías de túnidos del Atlántico

La primera reunión del Grupo de Trabajo ICCAT sobre Tiburones (Miami, 1996, véase COM-SCRS/96/13) facilitó una lista de especies, comunicadas como captura fortuita en respuesta al cuestionario de ICCAT. Esta lista fue examinada y actualizada en base a la información adicional presentada al Grupo de Trabajo. La **Tabla 1** es una revisión a la presentada en el documento COM-SCRS/96/13, basada en los datos de captura de tiburones de la Tarea I enviados a ICCAT en 1996 (véase WGBIC/97/02). El Grupo observó que las dos especies de rayas, *Raja straeleni* y *Torpedo nobiliana*, eran consideradas por los participantes como especies benthicas y poco comunes como captura fortuita de las pesquerías de túnidos, por lo que la Tabla 1 se revisó indicando que son especies que pocas veces aparecen. Además, una especie de tiburón, *Cranulosus cranulosus*, sobre la que se informó en respuesta al cuestionario de ICCAT sobre capturas fortuitas y que figura en los datos de tiburones de la Tarea I, es sinónima de la *Centrophorus granulosus* (Quelvacho) y no una especie aparte. También se comunicó que el *Carcharhinus galapagensis* (tollo, cazón) se había presentado a ICCAT como captura de la pesquería de caña y carrete en el informe sobre tiburones de la Tarea I, y se añadió a la lista revisada (**Tabla 1**) como posible captura de las pesquerías de palangre. Basándose en la información del documento WGBIC/97/06 se añadieron seis especies de rayas y diez especies de tiburones a la lista de capturas de la pesquería de palangre. Este documento representaba un trabajo financiado por la Comisión Europea y facilitaba también estimaciones del tonelaje y composición por especies de los tiburones capturados en las pesquerías de cerco francesa y española que operan frente a la costa oeste de Africa.

Los participantes plantearon la cuestión de la definición de captura fortuita, ya que el término "Captura fortuita" tenía varias definiciones entre los organismos internacionales relacionados con pesquerías. El Grupo

de Trabajo confirmó la definición del término "Captura fortuita" usado por ICCAT, como los animales capturados por la pesquería dirigida a túnidos y especies afines.

4. Examen del Informe del Comité de Fauna de CITES sobre la situación biológica y del comercio de los tiburones

El observador del Comité de Fauna de CITES presentó el documento WGBC/97/Ref.4, una breve descripción de su proceso de recopilación. Dicho informe fue preparado para su consideración en la Décima Reunión de la Conferencia de las Partes de CITES (Harare, junio 1997) según la Resolución de CITES Conf. 9.17.

Antes de tratar sobre las recomendaciones de dicho informe, el Presidente pidió los comentarios del Grupo acerca de su contenido. Los comentarios se centraron sobre la declaración que figura en el informe y atribuida al IUCN, deduciendo que el reclutamiento a la población adulta es ampliamente independiente del tamaño del stock reproductor y sobre si esta declaración se refería a tiburones o peces con hueso. El observador del Comité de Fauna de CITES procedió a exponer la razón fundamentada y el objetivo de cada una de las recomendaciones que han sido formuladas por el Comité de Fauna como resultado del examen emprendido sobre la situación biológica y del comercio de los tiburones. La mayor parte de las recomendaciones en el informe están dirigidas a mejorar la calidad de la información sobre las pesquerías globales de tiburones, con el fin de determinar con mayor fiabilidad la amplitud del impacto de las actuales prácticas pesqueras sobre los stocks de tiburones.

Se observó que la recomendación en la que se pide a FAO que, en colaboración con la Secretaría de CITES y su Comité de Fauna, convoque una reunión de consulta para desarrollar un programa destinado a la implementación de la Resolución Conf.9.17, coincidía con una propuesta de reunión de expertos de cuya organización se encargaría FAO. La reunión FAO de expertos propuesta tendría probablemente lugar a finales de 1997, como parte de un proyecto patrocinado por el gobierno de Japón. Se observó que estos dos eventos podrían coordinarse. A este respecto, el observador del Comité de Fauna de CITES informó al Grupo de Trabajo ICCAT que también la Décima Reunión de la Conferencia de las Partes estudiaría un tema estrechamente relacionado, referente a la formación de un Grupo de Trabajo CITES sobre Peces Marinos. El documento, que ha sido presentado por el gobierno de Estados Unidos, propone que se apruebe la formación de un Grupo de Trabajo para investigar y recomendar mecanismos para poder aplicar las disposiciones del Convenio a especies de peces marinos capturados en grandes cantidades comerciales, en el caso de que tales especies fuesen incluidas en el Apéndice II del Convenio.

Las discusiones sobre este tema concluyeron con los comentarios del observador del Comité de Fauna de CITES, respecto a que el Grupo de Trabajo ICCAT sobre Tiburones podría tal vez preparar un documento informativo detallando las actividades que han tenido lugar en el marco de la Comisión en respuesta a la Resolución Conf. 9.17. Esta información debería presentarse a la Secretaría de CITES, con copia a los delegados en la Décima Conferencia de las Partes al Convenio.

5. Examen del Informe 1997 del CWP y acciones emprendidas por otras agencias regionales sobre estadísticas de tiburones

El Grupo Coordinador de Trabajo sobre Estadísticas de Pesca del Atlántico (CWP) es un grupo de trabajo inter-agencias encargado de (1) examinar los requisitos para estadísticas de pesquerías, (2) establecer acuerdos sobre conceptos, definiciones, clasificaciones y metodologías estándar para estadísticas de pesquerías y (3) coordinar y poner a punto actividades relacionadas con estadísticas de pesquerías, entre las agencias miembros, incluyendo ICCAT. El papel del CWP es consultivo e incluye la puesta a punto del flujo de estadísticas de pesquería como se ilustra en la **Figura 1**. La Séptima Sesión del CWP tuvo lugar los días 3 a 7 de marzo de 1997 en la sede de la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCAMLR), Hobart, Tasmania (Australia) y se presentó al Grupo un resumen de los resultados de dicha sesión. Participaron expertos de las siguientes organizaciones, miembros o invitadas: CCAMLR, Comisión para la Conservación del Atún Rojo del Sur (CCSBT), Eurostat/EU, FAO, ICCAT, Consejo Internacional para la Exploración del Mar (ICES), Comisión Internacional de la Ballena (IWC), Organización de Pesquerías del Atlántico Noroeste (NAFO), Organización de Cooperación y Desarrollo (OCDE) y Comisión del Pacífico Sur (SPC).

El CWP había observado que el Acuerdo de Naciones Unidas sobre Poblaciones de peces transzonales y altamente migratorios y el Código de Conducta para una Pesca Responsable de FAO, establecen claramente las responsabilidades de los Estados en relación con la recogida de estadísticas de pesquería fiables sobre captura y esfuerzo de especies-objetivo y especies no objetivo, así como las responsabilidades de las organizaciones regionales de ordenación de pesquerías o las disposiciones sobre las prácticas estándar para la recogida, presentación, comprobación e intercambio de datos de pesquería, así como su recopilación y divulgación. Estas iniciativas incorporan también el enfoque precautorio que representa un fuerte incentivo para recoger datos fiables de pesquería. El Código de Conducta establece también que la ordenación de pesquerías debería asegurar la conservación de especies asociadas o dependientes. A la luz de estas iniciativas, que incrementarán el papel de las organizaciones regionales de pesquerías en lo que se refiere a estadísticas de pesquerías, aumentará la necesidad de una coordinación a través del CWP.

El CWP observó que seguía siendo necesario aclarar la terminología empleada en relación con las capturas fortuitas y los descartes. La Consulta Técnica de FAO sobre Reducción de Pérdidas en Pesquerías (Tokio, noviembre 1996), definió la captura total como la cantidad obtenida por el arte de pesca y que llega a la cubierta del barco; los descartes, como la parte que se echa al mar y el resto es la captura desembarcada o retenida a bordo. En la Consulta Técnica, se subdividió la captura retenida en captura-objetivo y captura accidental, teniendo en cuenta el volumen, el valor, la incidencia de las especies capturadas y la naturaleza de la operación de pesca. Si bien el CWP aceptaba en general la utilidad de estas definiciones, observó que en ciertas pesquerías, como la de palangre y la de cerco para túnidos, los peces podrían descartarse antes de llegar a la cubierta del barco o tras el regreso de éste a puerto. El CWP dijo también que se debería hacer referencia al estado del pescado descartado, distinguiendo entre descartes de peces muertos y los de peces vivos, y que las proporciones relativas de estos dependerá de la especie y de la pesquería.

Si bien el CWP reconocía que los términos "captura fortuita", "especies no objetivo" y "captura accidental" se usaban ampliamente, por razones obvias, se sugirió que a efectos puramente estadísticos estos términos no tenían importancia ya que el objetivo usual es estimar la extracción total de todas las especies en una determinada pesquería.

El Grupo de Trabajo tomó nota del punto de vista del CWP en relación con la terminología.

El CWP reconoció que el nivel operativo de los datos de captura y esfuerzo presentados por los pescadores en los cuadernos de pesca, no eran una buena fuente de datos sobre capturas fortuitas y descartes e insistió en que los programas de observadores eran el mejor medio para obtener dichos datos. El Grupo de Trabajo apoyó el punto de vista del CWP en relación con la recogida de datos en los programas de observadores.

El CWP observó que FAO no incluye descartes en su base de datos de estadísticas de capturas, mientras que ICCAT informó que incluye descartes con códigos de arte explícitos (por ejemplo, LLD para los descartes del palangre, PSD para los descartes del cerco, etc.) al presentar estos datos. Las estimaciones de los descartes suelen ser, aunque no siempre, menos exactas y menos fiables que las estimaciones de la captura retenida, y que el uso de estimaciones de descartes se hacía por lo general en un contexto científico específico; de aquí que podría no resultar apropiado publicar o divulgar de alguna forma las estimaciones de los descartes del mismo modo que las estimaciones de la captura retenida. Por otra parte, CWP reconoció que las estimaciones de descartes deben estar incluidas en las estimaciones de la extracción total. El CWP sugirió que al divulgar las estimaciones de descartes, debería añadirse una clara indicación sobre su exactitud y fiabilidad. El Grupo de Trabajo apoyó el punto de vista del CWP en relación con la recogida y divulgación de los datos de descartes.

El CWP comunicó que se habían hecho algunos progresos en la mejora de la recogida de datos de captura, captura fortuita y descartes. CCAMLR, IATTC, ICCAT, NAFO y SPC habían implementado programas de observadores para recoger datos de captura y descartes, y también lo habían hecho varios países como Australia, Canadá y Escocia. Aparte de ICCAT, ninguna otra organización regional de pesquerías había implementado sistemas de información específicos para tiburones. El CWP manifestó su apoyo a la iniciativa de ICCAT en relación con los tiburones y animó a otras agencias a que hiciesen lo propio. Se observó, sin embargo, que aparte de ICCAT y FAO, las agencias no habían recibido una solicitud oficial de CITES respecto a seguir su Resolución 9.17.

FAO comunicó que había iniciado una consulta, dirigida a las agencias nacionales de estadísticas de pesquería, así como a expertos en tiburones, en un intento de recoger datos de captura de tiburones, con un máximo de detalles respecto a especies, como base para establecer su vulnerabilidad. Además, se ha planeado emprender un proyecto financiado por un Fondo Fiduciario japonés, con los siguientes componentes respecto a los tiburones:

1. Preparar estudios de casos de ordenación de pesquería de tiburones.
2. Examinar y actualizar el catálogo FAO "Tiburones mundiales".
3. Examinar y actualizar el estudio de FAO sobre "Utilización y comercialización de los tiburones".
4. Encargar un estudio sobre identificación de especies de tiburones basado en análisis de partes de tiburones.
5. Celebrar una consulta de expertos sobre la situación biológica y del comercio de tiburones.

El CWP había observado que la Resolución 9.17 de CITES se había dirigido a la Partes de CITES, FAO y a las organizaciones regionales de pesquerías, lo que había tenido como resultado acciones paralelas y solicitudes duplicadas a las autoridades nacionales. CWP pidió una activa coordinación de las respuestas a la Resolución de CITES en el futuro, y el Grupo de Trabajo apoyó esta solicitud. El Grupo recomendó que la recogida de datos de tiburones se canalizase a través de FAO, mientras que los esfuerzos de las agencias regionales en este sentido deberían ser coordinadas y conjuntadas por el CWP.

6. Examen de la responsabilidad de ICCAT en relación con las estadísticas de tiburones y seguimiento de las Recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Tiburones

Mandato y recomendaciones anteriores

El Grupo de Trabajo examinó el mandato dado al Grupo de Trabajo y a la Comisión respecto a investigación sobre tiburones. El Artículo IV del Convenio Internacional para la Conservación del Atún Atlántico establece que "... la Comisión se encargará del estudio de las poblaciones de atunes y especies afines (los scombriformes, con la excepción de las familias Trichiuridae y Gemplyidae y el género *Scomber*) y otras especies explotadas en las pesquerías de túnidos en la zona del Convenio, que no sean investigadas por alguna otra organización internacional de pesca".

La Comisión interpretó esto como una indicación de que ICCAT es responsable de recoger información sobre captura de tiburones y otros peces coincidentes con el esfuerzo de pesca dirigido a los túnidos y especies afines. En su reunión de 1995, la Comisión recomendó la investigación de métodos y su incorporación a varios sistemas nacionales de recogida de datos estadísticos, para mejorar la fiabilidad de estas estimaciones de captura fortuita en toda la gama de pesquerías que dirigen su esfuerzo a los túnidos y especies afines. Entonces, la Comisión observó que la información necesaria para estimar con la máxima precisión la captura fortuita de tiburones en las pesquerías atlánticas de túnidos se obtendría del muestreo científico hecho por observadores a bordo de barcos pesqueros. La mejora de los cuadernos de pesca con el fin de permitir a los pescadores registrar las capturas de tiburones, podría también servir de base para estimar estas capturas; pero los cuadernos de pesca deben ser diseñados para registrar la captura fortuita conservada y descartada, indicando si el descarte es de peces vivos o de peces muertos.

El SCRS, en su reunión de 1995, discutió acerca de las dificultades de estimar el efecto de las capturas fortuitas de tiburones en las pesquerías atlánticas de túnidos sobre la condición de los stocks de estas especies en dicho océano. Esta evaluación no pudo ser completada sin información sobre los niveles de mortalidad por pesca resultantes del esfuerzo dirigido a los tiburones, así como sobre la mortalidad por pesca resultante de las capturas fortuitas en pesquerías dirigidas a especies otras que los túnidos y afines. El Comité recomendó que si en el futuro se llegaba a contar con datos suficientes para apoyar las evaluaciones de stock de tiburones, ICCAT debería prestar atención a las especies de tiburones pelágicos (por ejemplo, tintorera, maco, pez zorro, tiburón sedoso, etc.) ya que es posible que sean las que se capturan con mas frecuencia en el esfuerzo dirigido a los túnidos atlánticos.

El Grupo de Trabajo, si bien reconocía la relativa dificultad de definir las capturas fortuitas, confirmó la interpretación del mandato dado al Grupo de Trabajo y a la Comisión y reiteró las anteriores recomendaciones respecto al programa de trabajo.

Formulario para informar el total de captura fortuita de tiburones

Se presentaron los documentos WGBC/97/02 y 97/03 relacionados con este punto del Orden del día. El WGBC/97/03 explicaba las acciones emprendidas por ICCAT en respuesta a las Resolución de CITES sobre tiburones (9.17) en particular con la recogida de estadísticas de captura fortuita de tiburones. Se observó que el nuevo formato de presentación de esta información, diseñado por el primer Grupo de Trabajo sobre Tiburones (Miami, 1996) había sido enviado a más de ochenta países que pescaban túnidos. El WGBC/97/02 resumía los datos de captura fortuita de tiburones recibidos en la Secretaría en este nuevo formato durante el año 1996.

Los datos recibidos parecen bastante variables en calidad, según el país de procedencia. Algunos países presentaban los datos de capturas totales de tiburones en forma muy global, mientras que otros las desglosaban por especies. Casi todos los países presentaban el esfuerzo de pesca en términos de número de viajes o número de anzuelos de palangre efectivos.

Había información de capturas poco importantes de una especie que no figuraba en el formulario. Esta especie se incluyó en la lista revisada de capturas fortuitas (véase Punto 3). El resto de las capturas comunicadas eran todas de especies ya incluidas en dicho formulario. No se dispone de códigos alfabéticos de tres letras para algunos grupos (por ejemplo, especies sin identificar de tiburones tigre), por lo que se pidió a la Secretaría que se pusiese en contacto con la Secretaría del CWP para obtener los nuevos códigos asignados.

Los datos presentados son casi todos de capturas retenidas, pero tres países (Corea, México y Estados Unidos) presentaron también capturas descartadas. Sin embargo, el Grupo de Trabajo no estaba seguro de que las capturas presentadas como retenidas no incluyesen también descartes. Se recomendó que se hiciese una clara distinción entre capturas retenidas y descartadas y que se presentasen por separado.

Si bien se han solicitado datos de capturas de tiburones en pesquerías de túnidos, algunos países incluyeron también las capturas de las pesquerías de tiburones. El Grupo de Trabajo, sin embargo, observó que el distinguir entre capturas de las pesquerías de túnidos y las de tiburones resulta muy difícil, puesto que los mismos barcos pueden tomar parte en ambas pesquerías.

Tras examinar el formulario y los datos presentados, el Grupo no recomendó hacer cambios en las especies que figuraban en dicho formulario. Pero recomendó modificar el formulario con el fin de indicar el año de presentación del informe (se había olvidado incluir un apartado para consignar el año y es preciso añadirlo). El Grupo recomendó también que se modificase el formulario para indicar la fuente de información (es decir, datos de observadores, datos de cuadernos de pesca, datos de censo, datos al azar, datos de desembarques, etc.).

Cobertura de datos

Si bien el formulario se envió a más de ochenta países que pescan túnidos, a finales de febrero de 1997 tan sólo 14 de ellos habían presentado a la Secretaría datos de captura fortuita de tiburones, y estos datos corresponden en su mayor parte a 1994 y/o 1995. Los datos recibidos parecen bastante detallados. La captura total presentada para el Atlántico era de 4.431 t para 1995, de las cuales 891 eran descartes (peces muertos). Para el mismo año, las capturas totales de tiburones (sólo las retenidas) presentadas a FAO respecto al Atlántico (incluyendo el Mediterráneo) eran 262.000 t. Esto significa que las capturas comunicadas a ICCAT representan sólo 1,5 por ciento de lo que se comunica a FAO.

No obstante, el Grupo de Trabajo observó que muchos de los principales países que pescan túnidos, como España, Japón y Francia, no han presentado aún datos de captura y por tanto los datos ICCAT siguen estando muy incompletos. La **Tabla 2** muestra la comparación de capturas comunicadas a las dos organizaciones por los países de los que se tienen datos comparativos. Incluso respecto a esos países, la tasa de información a

ICCAT es muy inferior al diez por ciento del total de captura comunicado a FAO en la mayor parte de los casos. En consecuencia, podríamos llegar a la conclusión, incluso cuando la información de captura a ICCAT llegue a ser mucho mas completa, que las capturas comunicadas a ICCAT representarán una escasa parte del total de capturas de tiburones. Sin embargo, no queda claro si esta conclusión es también válida para especies cuya distribución es predominantemente pelágica.

Este resultado no es sorprendente, ya que las capturas de tiburones comunicadas a ICCAT son por lo general sólo las resultantes del esfuerzo dirigido a túnidos y especies afines. El Grupo de Trabajo reiteró su anterior punto de vista respecto a que una evaluación de stock que tenga sentido no puede hacerse usando una fracción de la captura total tan pequeña y por ello confirmó las recomendaciones de ICCAT de que FAO debería ser el punto central de la recopilación de tales datos. Por otra parte, se reconoció también que la base de datos de FAO tiene objetivos múltiples, y los datos que contiene están por lo general a un nivel de agregación superior al que se usa en muchas evaluaciones de stock. En la base de datos de FAO falta también información sobre las características biológicas de las especies, así como datos sobre el esfuerzo de pesca. Tampoco hay estimaciones de la captura descartada en la base de datos de FAO, por lo que no está registrada la cantidad total extraída del recurso. En consecuencia, se observó que cada agencia regional debe mantener una base de datos científicos para las evaluaciones de stock y otras aplicaciones, según las necesidades de cada una de estas agencias regionales.

Se acordó también que usar la información del total de extracciones de un stock es lo más apropiado para llevar a cabo una evaluación de stock, por lo que es esencial que se informe de los descartes con precisión. El Grupo de Trabajo pidió que FAO y el CWP considerasen la posibilidad de informar de los descartes, pero por separado de las capturas retenidas.

Base de datos y requisitos sobre datos en el futuro

La Secretaría incorporó los datos de captura nominal comunicados a ICCAT (incluyendo descartes, por separado de las capturas retenidas) en una base de datos provisional. Esta base de datos contiene información sobre especies, país, año, arte (retenido y descartado), zona (es decir, zona de muestreo de pez espada), forma de los productos, factor de conversión a peso vivo, número de peces, peso en canal, peso del producto, esfuerzo, unidad de esfuerzo y observaciones. El Grupo de Trabajo examinó esta información y decidió que la base de datos del tipo de la Tarea I básica se crearía incluyendo estos puntos. Recomendó que la Secretaría adopte la estructura de la base de datos, tal como se describe, para las estadísticas de tiburones de la Tarea I que sean comunicadas.

El Grupo de Trabajo manifestó su preocupación por el hecho que muchos países que pescan túnidos en este momento no informan de sus capturas fortuitas de tiburones y pidió que estos países presentasen estos datos a la mayor brevedad posible.

El Grupo de Trabajo consideraba que para llevar a cabo evaluaciones de stock era necesario contar con datos mas detallados, y recomendó que, a partir de este año, se pidan datos de captura fortuita de tiburones de la Tarea II a todos los países que pescan túnidos. Algunos países podrían tener dificultades para presentar esta información, pero se les pide que hagan todo lo posible para facilitarla.

Los datos de captura fortuita de la Tarea II deberían ser "de captura por talla, por sexo, por zona de 5°x 5° y por mes, asociada al esfuerzo de pesca". Se requieren estos datos para todas las especies de tiburón que figuran en el formulario de presentación de captura de la Tarea I. También debería separarse la captura retenida y la captura descartada, y son igualmente válidas para los tiburones otras recomendaciones hechas en relación con las estadísticas de túnidos, por ejemplo, la separación del esfuerzo del palangre profundo y palangre de superficie. Se observó que respecto a la mayor parte de las pesquerías, estos datos sólo pueden obtenerse por medio de programas de observadores bien diseñados, ya que una proporción significativa de la captura de tiburones en las pesquerías de túnidos y afines en el Atlántico se descartan en la mar. Si bien los cuadernos de pesca podrían ser una base para estimar esta captura, si las capturas de tiburones y la disposición de las mismas se registrase con precisión y constancia en los cuadernos, aún así existen dudas sobre la precisión de estos informes.

El Grupo de Trabajo observó que la Comisión ha recomendado que las Partes Contratantes de ICCAT implementen programas nacionales de observadores para palangreros, cerqueros y barcos de cebo. La recomendación será obligatoria para las Partes Contratantes en 1997. La Comisión recomendó que el nivel de cobertura de observadores buscado sea una fracción de muestreo del 25 % para las pesquerías de cerco, y del 5 % para otros tipos de arte. El Grupo observó que si bien los costos de estos programas de observadores serán relativamente altos, si no se actúa de acuerdo con esta recomendación no se conseguirá mejorar las estimaciones de captura de tiburones (o de otras especies cuya condición es preocupante) en las pesquerías atlánticas de túnidos. La ausencia de acción en pro de la mejora y de la comunicación de estimaciones de captura y tasas de captura de estas especies, aumenta la incertidumbre sobre la condición y vulnerabilidad de estos recursos a la explotación, lo que podría tener como resultado un mayor empeño en incluir los tiburones y otras especies marinas en un Apéndice de CITES. Es posible que el coste para las economías nacionales que implican las restricciones al comercio y los complicados trámites necesarios para seguir los movimientos de los productos de especies incluidas en un Apéndice de CITES, sea muy superior al coste de los programas de observadores.

El Grupo de Trabajo sugirió también que a través de los programas de observadores pueden obtenerse grandes ventajas para la investigación científica sobre una amplia gama de especies, no solo las especies-objetivo. Los asistentes destacaron como ejemplo la reciente identificación de varias especies nuevas o supuestamente extintas (por ejemplo, Megamouth, Coelacanth). Por medio de los ejemplares recogidos por observadores se pueden hacer grandes progresos en la investigación de los parámetros biológicos (por ej. reproducción, supervivencia) que son necesarios para mejorar los modelos de evaluación de stock.

7. Examen de los datos de CPUE para tiburones atlánticos (en particular de capturas fortuitas obtenidas por las pesquerías de túnidos)

Desde la creación del Subcomité ICCAT sobre Capturas Fortuitas y el Grupo de Trabajo sobre Tiburones durante la reunión de la Comisión en 1995, los científicos de ICCAT han realizado un importante progreso evaluando datos de CPUE para tiburones atlánticos. Se presentaron al Grupo cuatro documentos de trabajo y un documento de referencia relativo a las tasas de captura de los tiburones obtenidos en las pesquerías de túnidos del Atlántico. El Documento WGBC/97/05 presentaba una comparación de la composición por especies de la captura de tiburones, y las tasas de captura resultantes de las observaciones efectuadas a bordo de barcos de adiestramiento de la pesquería de palangre japonesa, composición por especies y tasas de captura estimadas a partir de los informes de los cuadernos de pesca de la flota de palangre de Japón que faena en alta mar. En el Atlántico, las tasas de captura observadas fueron considerablemente más altas (de 4 a 10 veces, dependiendo de los caladeros) que las tasas de captura comunicadas en los cuadernos de pesca, si bien los esquemas en las observaciones estacionales de tasas de captura eran similares. Para la región pesquera del Atlántico este-central, la composición por especies comunicada en los cuadernos de pesca era similar a la observada. Sin embargo, para la región pesquera del Atlántico noroeste, la composición por especies de los cuadernos de pesca indicaba que la captura se componía principalmente de marrajo, mientras que la composición por especies observada en la captura mostraba que la captura estaba compuesta en su mayoría de tintoreras. No está claro si ello se relaciona con diferencias a escala fina en caladeros o con el tiempo real de las operaciones del barco, o si los cuadernos de pesca no eran precisos, o si el número de observaciones a bordo de los barcos de adiestramiento era adecuado.

El Documento WGBC/97/04 presentaba una actualización de los análisis de tasas de captura de tiburones basados en cuadernos de pesca de la flota japonesa, utilizando un enfoque de Modelo Lineal Mixto. El análisis se limitaba a datos de cuadernos de pesca en los cuales la tasa de información sobre tiburones (proporción de los días en los cuales se registraron tiburones en los cuadernos de pesca, en relación al número total de días de pesca durante la campaña) era del 80 % o más. En el análisis, los tiburones no estaban separados por especies y, en consecuencia, los esquemas de tasas de captura se refieren a un conjunto multiespecífico, si bien probablemente las tintoreras dominan la captura en la mayor parte de las áreas oceánicas consideradas. El Grupo de Trabajo comparó el esquema resultante del análisis del Océano Atlántico norte con el de un análisis de datos de observador de tasas de captura de tintorera recogidas a bordo de barcos japoneses que operaban en la ZEE de Estados Unidos entre 1978 y 1988 (**Figura 2**), como se documenta en el WGBC/97/08. Las diferencias en los esquemas entre las dos series temporales podrían ser el resultado de 1) diferencias espacio-temporales en las operaciones de pesca en las cuales se basan los análisis; 2) diferentes proporciones relativas de tintoreras en la captura registrada en los cuadernos de pesca a lo largo del tiempo; 3) posible sesgo en la comunicación

de los cuadernos de pesca, o una combinación de estos (y posiblemente otros) factores. En la actualidad, el Grupo de Trabajo consideraba que la información disponible era demasiado preliminar para extraer cualquier conclusión firme mediante estas comparaciones.

El documento WGBC/97/08 informaba sobre análisis que fueron creados para ensayar tendencias estadísticamente significativas en múltiples series temporales de tasas de captura para numerosas especies de tiburones pelágicos (y otros). Esta forma de análisis se actualizó y fue comunicada al Grupo de Trabajo en el Documento WGBC/97/Ref.9. Si bien las series temporales de tasas de captura examinadas empleando datos de aproximadamente 1975-1995, dependiendo de las especies, para un cierto número de grandes tiburones costeros indicó una importante tendencia negativa en los datos, las series temporales de tasas de captura evaluadas para la tintorera y el marrajo (1978-1995) no daban una indicación tan clara. Para la tintorera, la serie temporal de tasa de captura modelizada, en combinación, indicaba una baja tendencia negativa en los datos desde mediados de los años 70, pero había una variabilidad suficientemente alta en los datos como para que el coeficiente angular no pudiera distinguirse de 0 (sin tendencia) a los niveles de probabilidad normalmente utilizados en ensayos de hipótesis estadísticas (véase la **Tabla 1** en el WGBC/97/Ref. 9). Respecto a los marrajos, las series temporales de tasas de captura indicaban una tendencia negativa en los datos (en torno al 4 - 5% de declive al año), pero con una tendencia menos clara para el período 1986-1995. El WGBC/97/Ref. 9 también indica que los datos disponibles de tasas de captura utilizados en el análisis representan una mezcla de datos de series temporales, algunos de los cuales se basan en análisis pensados para ajustar las tasas de captura en el terreno espacio-temporal, estrategia de pesca y otros efectos no relacionados con la abundancia de tiburones. Otras series temporales son conjuntos de información nominal altamente agregados que podrían estar más influidos por factores distintos al de la abundancia de tiburones. Se opinaba que un mayor número de análisis detallados de las series temporales más nominales ayudaría a reducir la incertidumbre acerca del empleo de estos conjuntos de datos como indicadores en esquemas de abundancia de tiburones.

El documento WGBC/97/09 presentaba algunos análisis preliminares de tasas de captura de tiburones registradas durante el período 1957-1995 de una serie de campañas en barcos de investigación estadounidenses, y mediante muestreo de observadores a bordo de palangreros nacionales de Estados Unidos y extranjeros que operan en el Atlántico. Los autores consideraron que los análisis presentados eran demasiado preliminares para ser considerados indicadores fiables de los esquemas de abundancia de especies de tiburones en el Atlántico. Los autores indicaron la necesidad de desarrollar investigación adicional de los métodos para ajustar los factores (por ejemplo, diferencias de búsqueda, duración de la pesca, hora del día, etc. de diferentes series de datos) que se cree podrían estar influyendo en las tasas de captura, antes de que puedan considerarse indicadores precisos de abundancia a lo largo de toda la serie temporal. Es posible que no existan datos suficientemente detallados para permitir efectuar estos ajustes. Un enfoque alternativo mencionado por los autores es el de separar las series temporales en varias etapas, en las cuales se pueda discutir con coherencia en los métodos, áreas y tipos de pesca.

En general, el Grupo de Trabajo está satisfecho con el progreso que se muestra bajo este punto del Orden del día, y anima a continuar la investigación sobre evaluaciones de la CPUE para especies de tiburones, particularmente sobre aquellos que se obtienen como captura fortuita en las pesquerías de túnidos del Atlántico.

8. Examen de nueva información biológica sobre tiburones atlánticos

El WGBC/96/07 informaba sobre los resultados preliminares sobre investigación de métodos para identificación de las especies de las cuales se obtenían productos de aletas de tiburón. La investigación fue llevada a cabo partiendo del empleo de las características morfológicas y genéticas para la identificación de especies a partir de productos de aletas de tiburón. Los autores demostraron al Grupo de Trabajo el rango de los productos de aletas de tiburón que se hallan en el mercado japonés, y mostraron las diversas características empleadas para identificar las especies de tiburones a partir de las aletas, utilizando material de especímenes de varias especies diferentes. Se espera que esta investigación permita mejoras en la estimación de las capturas de especies de tiburones basadas en estadísticas de desembarque de aletas en Japón, y puede demostrar ser aplicable a otras fuentes de desembarques de aletas de tiburón. El Grupo de Trabajo observó que esta investigación podría resultar bastante beneficiosa para un amplio rango de países, y alentó a los autores a que continuaran la investigación y a desarrollar claves de identificación de especies para trabajos de campo. El Grupo de Trabajo observó también que los métodos de identificación realizados por los autores, basados en la

genética, podrían ser desarrollados más adelante en una especie de rápido test de litmus para la identificación de las especies basada en ensayos de campo, y también animó a los autores a continuar esta línea de investigación.

Además de facilitar una demostración de los enfoques utilizados para identificar especies de tiburón a partir de productos de aletas de tiburón, los autores del documento WGBC/97/07 informaron al Grupo de Trabajo de la cantidad y tipos de productos de aletas de tiburón que pasan por el mercado de Japón (véase el diagrama en el documento WGBC/97/07). Existen tres fuentes principales de aletas con presencia en el mercado japonés. Estas incluyen producción nacional de 1) palangreros locales y 2) palangreros atuneros de aguas lejanas. Las importaciones representan la tercera fuente. En el mercado japonés hay cuatro tipos principales de productos de aleta. Se clasifican en: aletas sin procesar, aletas secas ("Suboshi"), aletas secas sin piel ("Sumuki") y red de aleta (fibra seca de aletas). En su mayoría, las aletas de tiburón sin procesar y secas están suministradas por palangreros de aguas locales y distantes, respectivamente. Algunas aletas sin piel, aletas secas, y redes de aletas son importadas. Estos productos de aleta de tiburón se consumen tanto a nivel doméstico como son exportados a mercados extranjeros. El Grupo de Trabajo pudo muestrear y observar varios de estos productos durante el período de la reunión, y desea expresar su agradecimiento al personal de NRIFS por brindar esta oportunidad.

La composición por especies y asociaciones de varios tiburones capturados en las pesquerías de cerco francesa y española en el Atlántico tropical este se ha documentado a partir de observaciones hechas a bordo de la flota (WGBC/97/06). Esta investigación fue patrocinada por la Comisión Europea. Los autores demostraron que se capturaba una cantidad superior de tiburones en asociación con objetos flotantes de la que se capturaba en cardúmenes libres, si bien el tonelaje capturado en asociación con túnidos en cardúmenes libres era superior. Los elasmobranchios más frecuentemente capturados en asociación con objetos a la deriva eran el pez martillo, tiburón ballena y rayas. En contraste, la especie más frecuentemente capturada en asociación con cardúmenes libres de túnidos eran el tiburón sedoso y el tiburón de punta blanca. Se observó que aproximadamente el 95 % de los elasmobranchios capturados en operaciones de cerco morían como resultado de la captura y, excepto por las aletas de aproximadamente la mitad de los tiburones capturados, no eran retenidos por los barcos. Sin embargo, se observó también que el tonelaje estimado de elasmobranchios capturados por la flota en el área observada (42 t) representaba sólo una pequeña parte (0.5 %) de la captura total.

9. Recomendaciones de investigación y planes futuros

El Grupo de Trabajo está satisfecho por cuanto se ha realizado un significativo progreso respecto a las recomendaciones previas de ICCAT. Es evidente, sin embargo, que aún queda por hacer mucho progreso adicional. Muchas otras agencias intergubernamentales consideran que ICCAT ha tomado un enfoque activo hacia el tema de los tiburones, pero sin un progreso continuado, ICCAT podría no ser contemplada bajo ese punto de mira. A este fin, se recomienda:

- 1) Que las Partes Contratantes del Convenio de ICCAT y naciones cooperantes que aún no lo hayan hecho, deberían hacer todo el esfuerzo posible para alcanzar el objetivo de niveles científicos de muestreo por observadores para cerco, palangre y flotas de cebo que persiguen túnidos y especies afines, recomendado por la Comisión en su reunión de 1996, y acordado por las Partes, en el menor tiempo posible.
- 2) A continuación, se recomienda que los datos disponibles de observadores, información sobre los niveles y disposición de las capturas de tiburones sean facilitados a ICCAT, tal como se solicita en el impreso de comunicación de datos de tiburones de la Tarea I.
- 3) Se recomienda, además, que las Partes Contratantes que aún no hayan informado a ICCAT sobre las capturas fortuitas de tiburones, lo hagan a la mayor prontitud posible para 1995 y para cuantos más años anteriores sea posible, o indiquen a la Secretaría porque no es posible facilitar los informes requeridos.
- 4) Se recomienda también que los datos de la Tarea II sobre capturas fortuitas de tiburones en las pesquerías de túnidos atlánticos (captura por clases de talla por sexo, bloques de 5°x5°, y mes) se faciliten a ICCAT.

- 5) Se recomienda también establecer programas nacionales que permitan medios mejorados de identificación de especies de tiburones basados en, por ejemplo, en las aletas de tiburón y otras partes.
- 6) El Grupo de Trabajo recomienda una investigación continuada de las series temporales de las tasas de captura para resolver los temas relativos a la precisión de los esquemas de las tasas de captura, observadas como indicadores de los niveles de abundancia del recurso.
- 7) El Grupo de Trabajo recomienda llevar a cabo investigación adicional sobre la biología básica de las especies de tiburones capturadas como captura fortuita en las pesquerías de túnidos. Debería aprovecharse cada oportunidad para ampliar al máximo el resultado científico de datos y material de especímenes que se vayan haciendo disponibles a partir de programas de muestreo de observadores. Se necesitan relaciones de estimación de masa a talla, así como relaciones de estimación de masa desembarcada a peso vivo. Son necesarias estimaciones refinadas de capacidad reproductora (por ejemplo, edad de primera reproducción, cuántas crías por hembra madura al año), crecimiento (por ejemplo, talla por clases de edad) y supervivencia, para sentar las bases futuras que permitan asesorar sobre el estado del recurso.
- 8) El Grupo de Trabajo recomienda también que el informe de esta reunión se circule a la Comisión y que, tras la adopción, sea distribuido por la Secretaría con suficiente antelación a la reunión COP-10 de CITES, a las organizaciones internacionales de pesquerías que estén interesadas y a la Secretaría de CITES, para estimular una comunicación continuada sobre el tema de las capturas fortuitas de tiburones entre las partes interesadas.

Se anticipa que el Subcomité ICCAT sobre Capturas Fortuitas necesitará reunirse durante un período de 2 días durante la reunión del Grupo de Especies del SCRS en 1997. Se recomienda que el Subcomité centre la atención en los progresos adicionales hechos respecto a las recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre Tiburones, incluyendo, a) ulterior evaluación de las respuestas al impreso sobre recolección de datos de tiburones; b) compilar factores de conversión (talla-peso, peso eviscerado-peso vivo, etc.) para las especies que sea probable resulten en captura fortuita en las pesquerías de túnidos atlánticos, y c) seguir evaluando esquemas de tasas de captura específicos de las especies para especies pelágicas de tiburones capturados como captura fortuita en las pesquerías de túnidos atlánticos. El Subcomité también necesita centrar su atención en la evaluación del progreso en cuanto a la implementación de programas de muestreo de observadores y los resultados correspondientes.

En los siguientes apartados del Informe se identifican varios puntos que se refieren a tomas de acción adicionales.

10. Consideración sobre la correspondencia con CITES en respuesta a su "Resolución sobre el Estado del Comercio Internacional de las Especies de Tiburones", 1994.

El Grupo de Trabajo examinó muy cuidadosamente el Informe del Comité de Fauna de CITES (que sigue a la Resolución Conf. 9.17). el Grupo de Trabajo centró la atención en las recomendaciones del informe, y expresó algunas preocupaciones que se describen más adelante.

En relación a la Recomendación 5: El borrador del informe completado en el marco de un contrato de consulta a través de FAO ha sido recibido por la FAO. El Grupo de Trabajo recomendó que el borrador, tras su examen interno y su aceptación por parte de FAO, sea ampliamente distribuido para ulterior examen entre los científicos expertos en evaluación de stock, así como en biología y ecología de tiburones, antes de presentar oficialmente el documentos a la Secretaría del CITES.

En relación a la Recomendación 9: El Comité de Fauna de CITES requirió que la FAO, en colaboración con la Secretaría de CITES y el Comité de Fauna de CITES, convoque una reunión de consulta que incluya a representantes de FAO, biólogos/gestores de pesquerías, organizaciones intergubernamentales de pesquerías, y organizaciones no gubernamentales que cuenten con expertos en gestión de tiburones, para desarrollar un programa para la ulterior implementación de la Resolución Conf. 9.17. No obstante, el Grupo de Trabajo consideró que este proceso se alcanzaría mejor en dos etapas: la primera consistiría en una consulta entre los científicos, incluyendo aquellos que son expertos en evaluación de stocks, y organizaciones intergubernamentales

que tengan un interés relevante en los tiburones, antes de celebrar una reunión más ambiciosa, como se describe en las recomendaciones. Un enfoque de esta naturaleza aseguraría que cualquier futura respuesta a la resolución de CITES se apoya en una base técnica válida. En este sentido, FAO está planeando celebrar una Consulta de Expertos, posiblemente hacia el final de 1997. No está claro en este momento qué tipo de expertos serán invitados a esta reunión. El Grupo de Trabajo sugirió formar un Comité de Orientación, compuesto por la Secretaría de CITES y/o el Comité de Fauna de CITES, FAO y cualquier otras organizaciones intergubernamentales interesadas en este tema.

El Grupo de Trabajo apoyó todas las otras recomendaciones incluidas en el Informe del Comité de Fauna de CITES.

El Grupo de Trabajo se mostró muy satisfecho de que el presidente del Comité de Fauna de CITES participara en esta sesión. Esta participación incrementó grandemente la comprensión de ICCAT de las actividades del CITES y, al mismo tiempo, se informó sobre la postura de ICCAT en temas relacionados con los tiburones. Se reconoció, sin embargo, que pocas agencias regionales de pesca han disfrutado del mismo grado de comunicación y colaboración con CITES que ICCAT. Esto se debe en gran parte a una falta de comunicación de las acciones y requerimientos de CITES a las agencias regionales de pesquerías responsables de la recolección de estadísticas de pesquerías. Por este motivo, se recomendó que ICCAT comunicara esta deficiencia a CITES, y le solicitara la toma de acciones para mejorar la comunicación de sus acciones y necesidades a las agencias intergubernamentales interesadas.

Dado que el Informe del Comité de Fauna de CITES ha resumido párrafos acerca de las respuestas de ICCAT a la Resolución Conf. 9.17, el Grupo de Trabajo recomienda que la transmisión del informe de esta sesión, con una carta de cobertura, sería suficiente para facilitar una actualización de las actividades de ICCAT en relación a los temas que sobre los tiburones ha referido a CITES el Secretario Ejecutivo de ICCAT o el presidente de la Comisión. El Grupo de Trabajo redactó una carta de cobertura para enviar al Sr. Topkov, con copia al presidente del Comité de Fauna (**Apéndice 4**).

11. Otros asuntos

El Grupo de Trabajo discutió las posturas tomadas por el Grupo de Especialistas en Tiburones (SSG), de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (IUCN), en dos reuniones recientes (Londres, 1996; y Brisbane, 1996) en las cuales se denegó el *status* de observador a los científicos que representaban a ICCAT y CITES (y presumiblemente a otras organizaciones). El Grupo de Trabajo sugirió que estas acciones recientes del SSG podrían ser interpretadas como un deseo del SSG para llevar a cabo su tarea de forma tal que elimine de forma efectiva el debate científico de temas relacionados con el estado de los recursos de tiburones. El Grupo de Trabajo expresó preocupación por cuanto que los miembros del SSG parecen no incluir una peritación sustancial de la dinámica de población de pesquerías, sino que su atención parece estar centrada en otras áreas de la biología y ecología de los tiburones. Como los participantes en el Grupo de Trabajo desconocían las normas de IUCN con respecto a la presencia de observadores de otras organizaciones científicas internacionales en las reuniones patrocinadas por IUCN, el Grupo recomendó a ICCAT que expresara su preocupación y solicitara al presidente de IUCN que aclarase cuáles eran las normas de la Organización al respecto. (Dr. David Brackett, Director General de Canadian Wildlife Service).

12. Adopción del informe

Tras algunas revisiones de menor importancia, se adoptó el Informe de la reunión.

13. Clausura

Una vez los participantes hubieron agradecido al Gobierno de Japón, al Dr. Nakano - anfitrión local - y al personal de NRISF la importante ayuda facilitado en apoyo de la reunión, se procedió a su clausura.

ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la Reunión
2. Adopción del Orden del día y disposiciones para la reunión
3. Examen de la lista de especies que han sido captura fortuita en las pesquerías de túnidos del Atlántico
4. Examen del Informe del Comité de Fauna de CITES sobre la situación biológica y del comercio de los tiburones
5. Examen del Informe 1997 del CWP y acciones emprendidas por otras Agencias regionales sobre estadísticas de tiburones
6. Examen de la responsabilidad de ICCAT en relación de las estadísticas de tiburones y seguimiento de las Recomendaciones del Grupo de Trabajo sobre tiburones

Mandato y recomendaciones anteriores

Formulario para informar el total de captura fortuita de tiburones

Cobertura de datos

Base de datos y requisitos sobre datos en el futuro

7. Examen de los datos de CPUE de tiburones atlánticos (en particular, de capturas fortuitas obtenidas por las pesquerías de túnidos).
8. Examen de nueva información biológica sobre tiburones atlánticos
9. Recomendaciones de investigación y planes futuros
10. Consideración sobre correspondencia con CITES en respuesta a su "Resolución sobre el estado del comercio internacional de las especies de tiburones", de 1994.
11. Otros asuntos
12. Adopción del informe
13. Clausura

LISTA DE PARTICIPANTES

ESTADOS UNIDOS

Dr. Gerald P. SCOTT
National Marine Fisheries Service
Southeast Fisheries Science Center
75 Virginia Beach Dr.
Miami, Florida 33149
Tel: 1 305 361 4522
Fax: 1 305 361 4562
E-mail: gerry-scott@ccgate.ssp.nmfs.gov

FRANCIA

Dr. Bernard SERET
ORSTOM, Muséum Nat. Hist. Nat.
Labo. Ichtyologie, Antenne ORSTOM
43 Rue Cuvier
75231 Paris
Cedex 05
Tel: 33 1 4079 3738
Fax: 33 1 4079 3771
E-mail: seret@mnhn.fr

JAPÓN

Dr. Hajime ISHIHARA
Suido-sha Co. Ltd.
8-11-11 Ikuta, Tama-ku
Kawasaki 214
Tel: 81 44 922 3265
Fax: 81 44 922 9369

Mr. Tetsuya KAWASHIMA
Fisheries Agency of Japan
1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku
Tokyo 100
Tel: 81 3 3591 6582
Fax: 81 3 3591 5824

Dr. Toru KITAMURA
Japan NUS Co. Ltd.
Loop-X Bldg. 8F, 3-9-15 Kaigan
Minato-ku
Tokyo 108
Tel: 81 35 440 1852
Fax: 81 35 440 1870
E-mail: tkitamura@janus.co.jp

Dr. Hiroaki MATSUNAGA
National Research Institute of
Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido, Shimizu
Shizuoka 424
Tel: 81 54 336 6000
Fax: 81 54 335 9642
E-mail: matsuh@enyo.affrc.go.jp

Mr. Masahiko MIZOGUCHI
Japan NUS Co. Ltd.
Loop-X Bldg. 8F, 3-9-15 Kaigan
Minato-ku, Tokyo 108
Tel: 81 35 440 1854
Fax: 81 35 440 1870
E-mail: mizomizo@janus.co.jp

Dr. Hideki NAKANO
National Research Institute of
Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido, Shimizu
Shizuoka 424
Tel: 81 54 336 6000
Fax: 81 54 335 9642
E-mail: hnakano@enyo.affrc.go.jp

Dr. Kazuhiro NAKAYA
Faculty of Fisheries
Hokkaido University
3-1-1 Minato-cho
Hakodate 041
Tel: 81 13 840 5539
Fax: 81 13 840 5539
E-mail: nakaya@fish.hokudai.ac.jp

Mr. Ken SHIBASAKI
Federation of Japan Tuna
Fisheries Co-operative Associations
2-3-22, Kudankita, Chiyoda-ku
Tokyo 102
Tel: 81 33 264 6167
Fax: 81 33 234 7455
E-mail: kenshiba@mb.infoweb.or.jp

Dr. Ziro SUZUKI
National Research Institute of
Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido, Shimizu
Shizuoka 424
Tel: 81 54 336 6000
Fax: 81 54 335 9642
E-mail: suzuki@enyo.affrc.go.jp

Mr. Yuji Uozumi
National Research Institute of
Far Seas Fisheries
5-7-1 Orido, Shimizu
Shizuoka 424
Tel: 81 54 336 6000
Fax: 81 54 335 9642
E-mail: uozumi@enyo.affrc.go.jp

COMITE DE FAUNA DE CITES

Dr. Hank JENKINS
Environment Australia
P. O. Box 636
Canberra, ACT 2601 Australia
Tel: 61 6 250 0392
Fax: 61 6 250 0243
E-mail: hjenkins@anca.gov.au

ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION (FAO)

Dr. Richard GRAINGER
Fishery Information
Data and Statistics Unit, FAO
Viale delle Terme di Caracalla
00100 Rome, Italy
Tel: 39 6 5225 4828
Fax: 3 -6 5225 3020
E-mail: richard.grainger@fao.org

OCEAN UNIVERSITY - TAIPEI CHINO

Dr. Che-Tsung CHEN
Ocean University - Taipei
2 Pei-Ning Road
Keelung, Taipei Chino
Tel: 886 2 462 2192 (Ext. 5020)
Fax: 886 2 462 3986
E-mail: george@hpwsl.ntou.edu.tw

SECRETARÍA DE ICCAT

Dr. Peter MIYAKE
ICCAT
Corazón de María 8, 6º
28002 Madrid, SPAIN
Tel.: 34-1-416 5600
Fax: 34-1-415 2612
E-mail: peter.miyake@iccat.es

LISTA DE DOCUMENTOS

WGBC/97/

1. Orden del día
2. Shark catch statistics based on data received at the ICCAT Secretariat.
Secretaría de ICCAT.
3. ICCAT Program for the collection of shark by-catch data.
Secretaría de ICCAT.
4. Standardized CPUE for shark caught by Japanese longline fishery in the Atlantic Ocean.
H. Nakano
5. Verification of shark catch data reported in the logbook of Japanese longline fishery.
H. Matsunaga y H. Nakano
6. Analyse des prises d'elasmobranches par les senneurs français et espagnols en Atlantique tropical oriental, en 1995.
J.M. Stretta, A. Delgado de Molina, J. Ariz, G. Domalain, J. C. Santana y B. Seret
7. Preliminary results of species identification methods of the shark fin products.
H. Matsunaga, T. Kitamura y M. Mizoguchi.
8. Recent trends in catch rates of some Atlantic sharks.
G. P. Scott.
9. Standardized catch rates for pelagic and large coastal sharks based on research survey, logbook, and observer data from the western north Atlantic.
J. J. Hoey y G. P. Scott.

Documentos de Referencia

WGBC/97/Ref.

1. Informe del Subcomité sobre Capturas Fortuitas. Informe SCRS, 1996.
2. CITES Resolution Conf. 9.17; Resolutions by ICCAT on Cooperation with the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) with regard to study on the status of stocks and by-catch of shark species; CITES/FAO Collation of Biological and Trade Data on Sharks.
3. Informe del Grupo de Trabajo *Ad Hoc* sobre Capturas Fortuitas. Planes futuros para la recolección de estadísticas de capturas fortuitas. Informe SCRS, 1995.
4. Biological Trade Status of Sharks. Report of the CITES Animals Committee (Pursuant to Resolution Conference 9.17).
5. DRAFT Summary Records. CITES Animals Committee 13th Meeting, Pruhonice, Czech Republic, 23 to 27 September 1996.
6. Reports of shark catches in the tuna and tuna like fisheries received by ICCAT.
7. DRAFT Extract from Report of the Seventeenth Session of the Working Party on Fishery Statistics (Hobart, 1997).
8. 1996 Report of the shark evaluation workshop. NOAA, National Marine Fisheries Service.

BORRADOR DE CARTA DE ICCAT A CITES

Secretario Ejecutivo
CITES
Ginebra

Estimado Sr. Topkov:

En nombre de la Comisión, tenemos el placer de remitir la copia adjunta del Informe de la Segunda Reunión del Grupo de Trabajo ICCAT sobre Tiburones, que se celebró en Shimizu, Japón, los días 11 a 14 de marzo de 1997. Deseamos transmitirle mi gratitud por la asistencia a la reunión del presidente del Comité de Fauna de CITES, Dr. Jenkins, cuya participación contribuyó en gran medida al éxito de la reunión, y ensanchó el conocimiento de ICCAT en temas relativos a la Resolución Conferencia 9.17 de CITES sobre el Estado del Comercio Internacional de Especies de Tiburones, así como a la preocupación que ha motivado las recientes discusiones acerca de la posibilidad de incluir recursos de las pesquerías marinas en Apéndices de CITES. Considerando que el documento del Comité de Fauna de CITES "Biological Trade Status of Sharks. Report of the CITES Animals Committee (Pursuant to Resolution Conference 9.17)" será estudiado en la próxima Décima Conferencia de las Partes de CITES (COP 10, Harawe, junio de 1997) se transmitió formalmente a ICCAT, y que fue discutido por el Grupo de Trabajo ICCAT sobre Tiburones, más abajo destaco los puntos sobresalientes suscitados durante el examen de este informe para su consideración y difusión a las Partes concernidas.

El Grupo de Trabajo ICCAT sobre Tiburones examinó cuidadosamente el informe del Comité de Fauna de CITES, y centró la atención en las recomendaciones del informe, con la intención de ofrecer comentarios constructivos a los enfoques que CITES podría adoptar para ulterior implementación de los requisitos de la Resolución Conferencia 9.17.

El Grupo de Trabajo halló que los párrafos del Informe del Comité de Fauna de CITES relativos a las actividades de ICCAT sobre tiburones componían una buena representación, y recomendó la transmisión formal del informe adjunto para facilitar a CITES antecedentes adicionales de las actividades más recientes de ICCAT sobre tiburones. En general, el Grupo de Trabajo sobre Tiburones apoyó las recomendaciones del Informe del Comité de Fauna de CITES, con las siguientes dos observaciones:

Primero, en relación a la Recomendación 5 del Informe de CITES, FAO informó al Grupo de Trabajo ICCAT sobre Tiburones que había recibido un proyecto del informe en el marco de un contrato de consultas con FAO. El Grupo de Trabajo recomendó que dicho proyecto, tras un examen interno y su aceptación por FAO, fuera ampliamente distribuido para un posterior examen entre los científicos expertos en evaluaciones de stock, así como en biología y ecología de los tiburones, antes de presentar oficialmente el documento a la Secretaría de CITES.

En segundo lugar, en relación a la Recomendación 9 del Informe de CITES, el Comité de Fauna de CITES solicitó a FAO que, en colaboración con la Secretaría de CITES y el propio Comité de Fauna de CITES, se convoque una reunión de consulta que incluya a representantes de FAO, biólogos/gestores de pesquerías, organizaciones intergubernamentales de pesquerías, y organizaciones no gubernamentales que cuenten con expertos en gestión de tiburones, para desarrollar un programa para la ulterior implementación de la Resolución Conf. 9.17. No obstante, el Grupo de Trabajo consideró que este proceso se alcanzaría mejor en dos etapas: la primera consistiría en una consulta entre los científicos, incluyendo a expertos en evaluación de stocks, y organizaciones intergubernamentales que tengan un interés relevante en los tiburones, antes de celebrar una reunión más ambiciosa, como la descrita en las recomendaciones. Un enfoque de esta naturaleza aseguraría que cualquier futura respuesta a la resolución de CITES se apoya en una base técnica válida. En este sentido, FAO

está planeando celebrar una Consulta de Expertos, posiblemente hacia el final de 1997. No está claro en este momento qué tipo de expertos serán invitados a esta reunión. El Grupo de Trabajo sugirió formar un Comité de Orientación, compuesto por la Secretaría de CITES y/o el Comité de Fauna, FAO y cualquier otra organización intergubernamental interesada en este tema.

Como se hace notar más arriba, ICCAT está muy satisfecha de que el presidente del Comité de Fauna de CITES participara en la reciente sesión del Grupo de Trabajo sobre Tiburones. Es precisamente a través de una colaboración y cooperación de esta naturaleza como se incrementa un mejor entendimiento de las actividades de CITES, al mismo tiempo que se facilita a ICCAT la oportunidad de tomar posturas en el tema de los tiburones, mejor conocido por CITES. En mi opinión, mediante esta colaboración puede alcanzarse un progreso sustancial relativo a la mejora en la recolección de datos necesaria para hacer un seguimiento del estado del recurso de tiburones. Durante el debate, sin embargo, se señaló que, excepto en cuanto concierne a ICCAT y FAO, otras organizaciones de pesquerías desconocen en general las actividades y necesidades de CITES. Esto resultaba obvio a los participantes en la reciente reunión del Grupo Coordinador de Trabajo (CWP) (Hobart, 3-7 de marzo, 1997) donde, aparte de ICCAT, ninguna organización regional de pesquerías comunicó haber implementado esquemas de información específicamente para tiburones. El CWP apoyó la iniciativa de ICCAT respecto a los tiburones, y alentó a otras agencias a que hicieran lo mismo. Se observó, sin embargo, que aparte de ICCAT y FAO, ninguna otra agencia había recibido una solicitud oficial de CITES para unirse a la Resolución 9.17 de CITES. A causa de ello, recomendé a CITES que hiciera todo lo posible para comunicar a otros organismos intergubernamentales, especialmente a aquellos implicados en la recolección de datos estadísticos de pesquerías, las recomendaciones encaminadas a una toma de acciones que sobre los tiburones se destacan en el Informe del Comité de Fauna.

Tenga Vd. la plena seguridad de que ICCAT también desea mantener la estrecha colaboración ahora establecida con CITES, y desea ser considerada para su inclusión formal en las futuras reuniones del Comité de Fauna de CITES en calidad de Observador. Mucho le agradeceré tenga a bien informarme sobre los procedimientos para que esta petición pueda ser atendida.

Deseamos mantener una continua colaboración entre nuestras dos organizaciones en temas que preocupan a ambos.

Reciba el testimonio de mi más alta consideración.

Dr. Adolfo Ribeiro Lima
Secretario Ejecutivo

C.c.: Jefes de Delegación de la Comisión de ICCAT
Científicos principales
Dr. R. Jenkins (Comité de Fauna de CITES)
Sr. D. Ardil (FAO)
Dr. R. Grainger (FAO)
Dr. Z. Suzuki (SCRS ICCAT)
Dr. G. Scott (Subcomité ICCAT sobre Capturas Fortuitas).

Tabla 1 (revisada). Lista de las especies capturadas de forma fortuita en la zona ICCAT por las principales pesquerías, 1994-1996. Información procedente del Cuestionario ICCAT y del informe presentado al Grupo de Trabajo sobre Tiburones.

NOTA: Esta tabla fue revisada en la Reunión del SCRS en 1997.

La versión actualizada se publica en el Informe Bienal 1996-97 (IIª Parte), Vol.2

Tabla 2. Comparación del total de capturas de tiburones comunicadas, entre bases ICCAT y FAO, 1995.

Se comparan las capturas de tiburones comunicadas a ICCAT en número de peces (NO.) y peso vivo (MT RDW) con los informes de FAO. El porcentaje del informe FAO representado por el informe ICCAT figura en la última columna (ICCAT/FAO %)

NOTA: Esta tabla fue revisada en la Reunión del SCRS en 1997.

La versión actualizada se publica en el Informe Bienal 1996-97 (IIª Parte), Vol.2

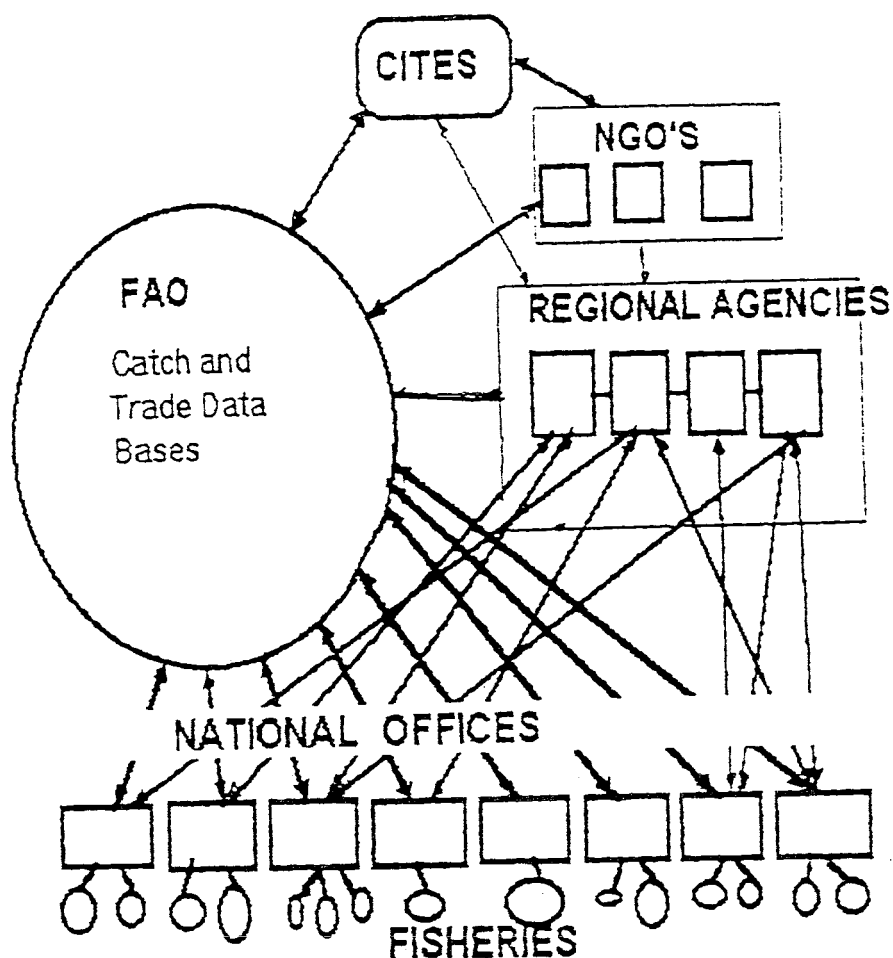


Figura 1. Flujo de datos de pesquería entre las organizaciones intergubernamentales de pesca y otras partes interesadas.

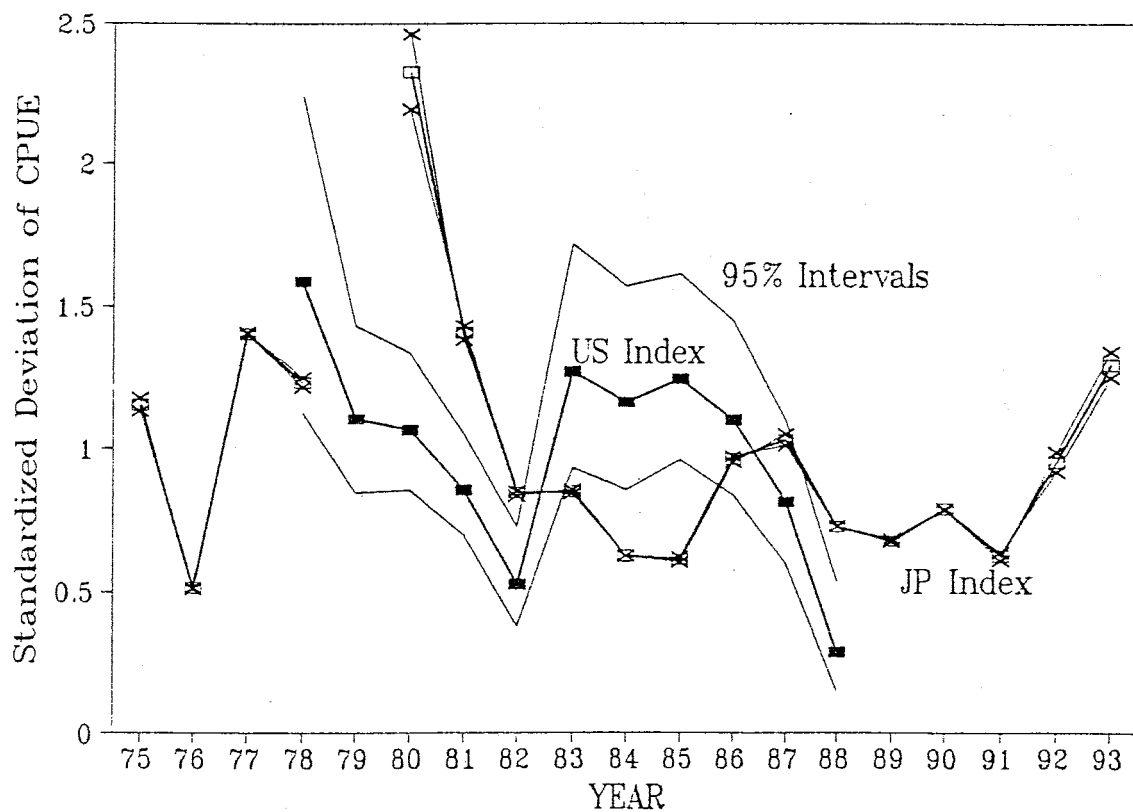
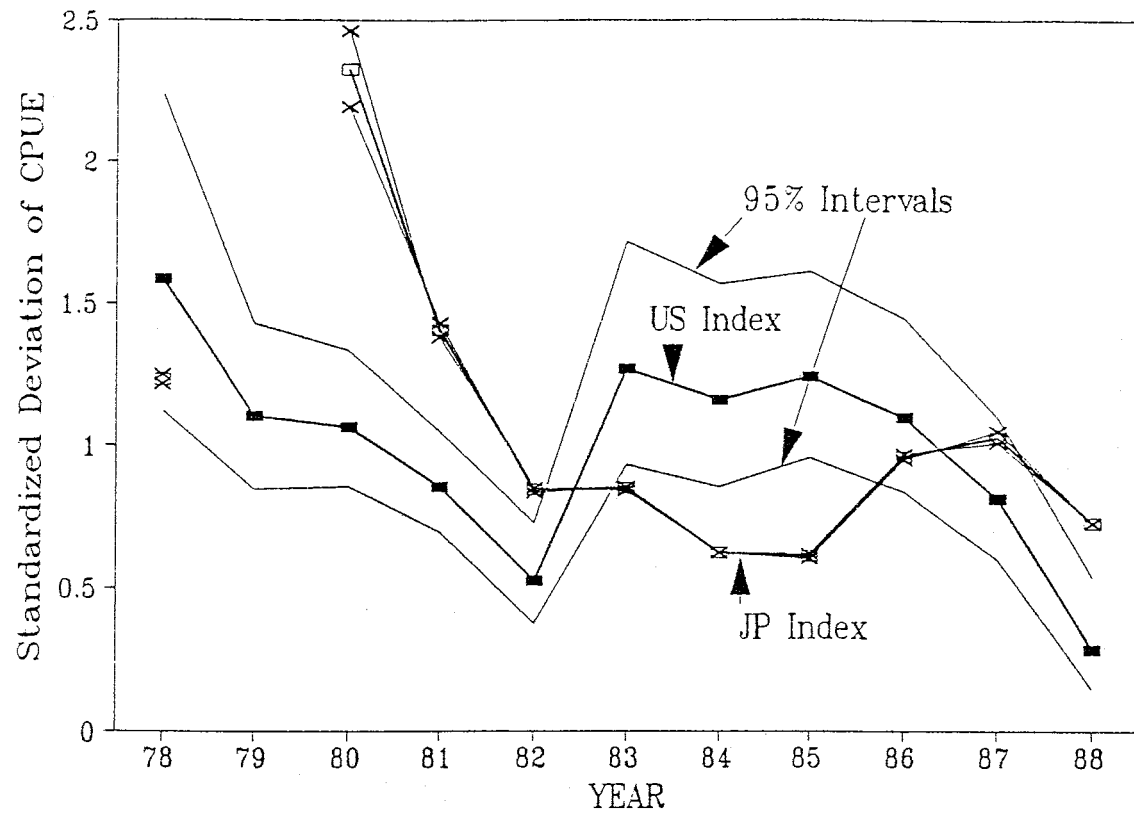


Figura 2. Comparación de los tipos de tasas de captura resultantes de análisis de datos japoneses de cuadernos de pesca (JP index) del WGBC/97/04, y los resultantes de análisis de datos de observadores recogidos a bordo de barcos japoneses que faenan en la ZEE de EE.UU., referentes a tintorera, Atlántico norte (WGBC/97/05). Las líneas estrechas representan los límites mínimos y máximos de confianza del 95%