

**REUNION DE 2011 DU GROUPE DE TRAVAIL SUR L'ORGANISATION DU SCRS**  
(Madrid, Espagne, 2 – 4 mars 2011)

**1. Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation de la réunion**

La réunion s'est tenue au Secrétariat de l'ICCAT à Madrid, du 2 au 4 mars 2011. M. Driss Meski, Secrétaire exécutif de l'ICCAT, a ouvert la réunion et a souhaité la bienvenue aux participants (ci après dénommé « le groupe de travail »).

Le Dr. Josu Santiago, Président du SCRS, a présidé la réunion. Le Dr Santiago a souhaité la bienvenue aux participants de la réunion et a passé en revue l'ordre du jour qui avait été adopté sans modification (**Appendice 1**).

La liste des participants est jointe en tant qu'**Appendice 2** et la liste des documents présentés à la réunion en tant qu'**Appendice 3**. Les personnes suivantes ont assumé les fonctions de rapporteur :

P. Pallarés	Sections 1, 7, 8 et 10
C. Brown	Sections 2 et 6
D. Gaertner	Section 3
G. Scott	Sections 4 et 9
R. Duarte	Section 5

**2. Examen du rôle/de la participation du Secrétariat à l'appui scientifique des activités du SCRS et ressources humaines existant actuellement au Secrétariat. Besoins en personnel et en appui aux fins de la mise en œuvre de modèles statistiques pluridimensionnels pour la formulation de l'avis de gestion.**

Le groupe de travail a examiné le mandat du Secrétariat et a considéré la manière dont son rôle (y compris ses tâches spécifiques) et ses effectifs ont évolué au cours des cinq dernières années (**Tableau 1**, d'après une mise à jour du document STF-024/2006). De manière générale, la charge de travail du Secrétariat a augmenté progressivement depuis que le programme présenté à la **Figure 1** a été défini. À l'heure actuelle, les orientations qui délimitent le rôle du Secrétariat dans le processus d'évaluation ont disparu et le travail du Secrétariat s'est étendu à l'ensemble du processus. La charge de travail croissante ne se limite pas aux réunions mais concerne également les formations, les demandes de données, les interactions avec d'autres ORGP, la FAO, etc. Bien que le **Tableau 1** présente une augmentation importante du recrutement entre 2005 et 2010 (le nombre de membres de personnel est passé de 20 à 28 personnes, incluant les programmes de recherche spéciaux), il a été observé que ce tableau ne reflète pas correctement les responsabilités chevauchant plusieurs catégories du personnel. L'augmentation des effectifs n'a pas progressé au même rythme que l'accroissement de la charge de travail, tel que le démontre l'analyse résumée dans le **Tableau 2** et la **Figure 2**. D'aucuns craignent que les effectifs actuels ne soient pas suffisants pour couvrir les demandes actuelles et pour anticiper les futurs besoins.

Plusieurs domaines spécifiques présentant une augmentation considérable de la charge de travail du Secrétariat ont été identifiés. À titre d'exemple, on peut citer les tâches liées au GBYP qui représentent une charge de travail pour le Secrétariat dépassant les frais généraux du Programme. De plus, l'augmentation des tâches liées au suivi de l'application dépasse l'accroissement des effectifs chargés de cette responsabilité (de 1 à 3). Le Secrétariat s'est vu de plus confronté à des difficultés supplémentaires lorsque les CPC soumettent des données après les délais fixés et/ou ne les présentent pas dans un format électronique adéquat (à l'heure actuelle, il est requis que les données d'application soient fournies en format électronique « dans la mesure du possible », par voie de conséquence, la majorité des données ne sont pas fournies en format électronique). La situation en matière de déclaration des données de Tâche I et de Tâche II s'est améliorée, mais les principaux problèmes existent toujours en ce qui concerne les procédures de déclaration en matière d'application (notamment des formats et des modes de déclaration).

Bien que les questions d'application ne relèvent généralement pas du mandat du SCRS, il apparaît clairement que la charge de travail associée au suivi de l'application, aggravé par le fait que la grande majorité des documents d'application est soumise sur support-papier/PDF plutôt qu'en format électronique standard, a eu une incidence négative sur la capacité du Secrétariat à combler les nécessités de traitement des données de manière complète et dans le respect des délais. Compte tenu du franc succès remporté par la demande de soumission des données de Tâche I et de Tâche II en formats électroniques spécifiques, le groupe de travail recommande qu'une exigence similaire soit appliquée à la documentation d'application afin que celle-ci soit soumise dans un format électronique manipulable (pas en PDF) tel qu'Excel.

Dans l'exercice de ses responsabilités, le SCRS a traditionnellement suivi un mode d'opération différent à celui de nombreuses autres ORGP. Historiquement, les fonctions du Secrétariat se limitaient à fournir un soutien aux activités liées aux évaluations, notamment en ce qui concerne la collecte de données des CPC, au traitement initial des données et à la tenue de bases de données. Actuellement, l'analyse des données et de recherche aux fins de l'évaluation des stocks relève de la responsabilité conjointe des scientifiques des CPC et des professionnels du Secrétariat.

Ce processus ouvert invite les scientifiques disposant d'un large éventail de connaissances à y prendre part ainsi que les scientifiques issus d'agences gouvernementales, d'universités et d'organisations non gouvernementales. Le processus du SCRS encourage également l'exploration de modèles d'évaluation alternatifs susceptibles de faire correspondre davantage les modèles en fonction de la quantité/qualité des données disponibles dans le cadre de la formulation de l'avis de gestion et de la quantification des incertitudes. Les résultats contrastés issus des divers modèles d'évaluation peuvent également fournir davantage d'informations sur les postulats des modèles pouvant être altérés ou sur la sensibilité des résultats à la quantité ou la qualité de plusieurs composants des données.

Au cours des dernières années, l'utilisation de modèles d'évaluation plus complexes, tels que les modèles statistiques intégrés, s'est intensifiée. Lors de la mise en œuvre de ce type de modèles, l'incertitude des données doit être considérée explicitement, car il n'est pas pertinent d'inclure des niveaux élevés de désagrégation, par exemple par flottille, zone ou saison, si les données de base fournies par les CPC sont de qualité insuffisante. Des modèles plus complexes nécessitent également des connaissances plus approfondies des stocks et de la dynamique des flottilles et notamment une bonne compréhension des caractéristiques du cycle vital. Il est regrettable que les recherches portant sur les caractéristiques du cycle vital des stocks relevant de l'ICCAT aient considérablement diminué depuis le début de l'histoire du SCRS (**Figure 3**). Cette baisse reflète probablement la diminution du niveau d'investissement dans la recherche portant sur la biologie fondamentale des poissons faisant l'objet d'exploitation. Des informations plus détaillées relatives aux avantages et aux exigences de ces modèles, ainsi que les implications de la pression croissante exercée sur le Secrétariat, sont débattues au point 4.

### **3. Participation des scientifiques nationaux des CPC aux réunions scientifiques du SCRS : tendances, exigences, participation scientifique et renforcement de la capacité scientifique. Travaux supplémentaires requis aux fins de la mise en œuvre de modèles statistiques pluridimensionnels pour la formulation de l'avis de gestion.**

La quantité de CPC ayant adhéré à la Convention de l'ICCAT a augmenté rapidement au cours de la dernière décennie. Il est à déplorer que le niveau de participation des scientifiques des CPC au travail du SCRS n'ait pas progressé au même rythme (**Figure 4**). Depuis 2005, l'ICCAT encourage les scientifiques nationaux des CPC à participer davantage aux travaux du SCRS (à savoir en matière de collecte des données, contribution de l'évolution des stocks, calcul des indicateurs locaux des pêches, participation aux groupes de travail, etc.). Bien que la complexité des modèles d'évaluation des stocks utilisés par le SCRS ait augmenté de façon spectaculaire au cours des dernières années, l'intégration des connaissances locales des scientifiques halieutiques des CPC reste un élément crucial des évaluations des stocks.

Par voie de conséquence, l'ICCAT a entrepris différentes actions de renforcement des capacités, en mettant l'accent sur les États côtiers en développement. Au nombre de ces actions, on peut citer à titre d'exemple : (1) amélioration de la collecte de données (de Tâche I ainsi que de Tâche II), y compris la récupération des données historiques, les programmes d'observateurs scientifiques et la collecte d'informations biologiques par le biais de marquage et d'autres moyens ; (2) aide aux voyages visant à augmenter la participation aux réunions scientifiques intersessionnelles et aux séances plénières du SCRS et (3) cours de formation couvrant un vaste éventail de sujets tels que les tâches de base (identification des espèces, amélioration de la collecte de statistiques et techniques d'échantillonnage) et les outils statistiques (par exemple le cours sur R dispensé récemment). À titre d'exemple, douze CPC ont reçu l'assistance des activités de renforcement des capacités de l'ICCAT en 2010.

Afin d'atteindre ses objectifs, l'ICCAT a recours à divers fonds apportés par quelques Parties contractantes ; au nombre de ces fonds, on peut citer le Projet ICCAT/Japon d'amélioration des données et de la gestion des pêcheries thonières (JDMIP), le Fonds des États-Unis destiné au renforcement des capacités, le Fonds de l'Union européenne destiné au renforcement des capacités, le Fonds pour les données ou fonds provenant directement des Programmes spécifiques de l'ICCAT (Programme de recherche intensive sur les istiophoridés ICCAT (IERPB), le Programme d'année thon rouge (BYP), le Programme ICCAT de recherche sur le thon rouge englobant tout l'Atlantique, GBYP). De plus, il a été mentionné que d'autres ressources externes de fonds (par exemple le renforcement des capacités des États en développement gérés par la FAO) devraient être envisagées par les scientifiques CPC.

Un formulaire de demande de financement sera préparé par le Secrétariat de l'ICCAT dans le but de faciliter la décision du Président du SCRS d'octroyer un soutien financier aux scientifiques nationaux des CPC. Il a également été suggéré le SCRS et le Secrétariat devraient prendre davantage d'initiatives pour que les scientifiques nationaux des CPC participent davantage aux évaluations des stocks (par exemple au moyen de la récupération des données pertinentes de Namibie et d'Afrique du Sud pour l'évaluation des stocks du germon du Sud).

En ce qui concerne l'efficacité des cours de formation des pays en développement, il a été mentionné que les raisons pouvant expliquer le succès de ces formations auprès des Parties contractantes d'Amérique latine peuvent être la périodicité de ces cours ainsi que l'assiduité des participants par rapport à la planification épisodique des CPC d'Afrique. Le groupe de travail a recommandé d'améliorer la coordination et la participation aux activités de formation en Afrique. Afin de compléter ces cours de formation, il a été mis en évidence que l'élaboration de manuels d'instruction et de tutoriels sur les méthodes statistiques utilisées pendant les réunions d'évaluation des stocks de l'ICCAT, ou dans le cadre de réunions d'autres ORGP, a suscité l'intérêt. Il a également été suggéré que le Secrétariat de l'ICCAT envisage de recourir à la technologie moderne de communication permettant de mettre en place des cours de formation en ligne (*eLearning* au moyen de WebEx, Zoho, etc.) ou une plate-forme centralisée de partage des documents avant les réunions (au moyen par exemple de Google documents, Zoho Share, etc.) de manière à augmenter la participation des scientifiques des CPC aux travaux de l'ICCAT.

#### **4. Recommandations du SCRS/de la Commission visant à mettre en œuvre des modèles de l'approche de précaution pour les espèces relevant de l'ICCAT, des protocoles d'évaluation de la stratégie de gestion, et incorporation des modèles écosystémiques**

*Approche de précaution et évaluations des stratégies de gestion.* La Commission a également demandé à ce que l'avis portant sur l'évaluation des stocks soit fourni en présentant un cadre informant du risque de ne pas pouvoir atteindre ses objectifs dans le cadre de diverses alternatives de gestion. Cela permettrait à la Commission d'identifier l'équilibre acceptable entre les risques et les avantages au cours de la période pendant laquelle il souhaite appliquer sa gestion des pêches. En demandant que l'avis soit fourni dans le format de la matrice de la stratégie de Kobe II, la Commission a pris des actions qui permettraient de mieux préparer les décisions d'adoption de mesures de gestion avec des niveaux acceptables de risque de ne pas pouvoir atteindre les objectifs de la Convention. La prise en considération du risque d'échec dans l'élaboration des mesures de gestion peut donner lieu à l'élaboration d'une approche de précaution s'appliquant à la gestion, étant donné qu'un élément crucial de cette approche de précaution consiste à adopter des mesures qui prennent en compte les incertitudes entourant les évaluations et les prévisions de l'état des stocks. En mettant en œuvre l'approche de précaution, le SCRS doit continuer à quantifier les sources et le type d'incertitudes et formuler un avis sur l'incidence que peuvent avoir les incertitudes non quantifiées sur les estimations du risque d'échec, dans la mesure du possible. La quantification de ces incertitudes ainsi qu'une communication efficace entre le SCRS et la Commission sont nécessaires aux fins de l'élaboration et de la mise en œuvre de l'approche de précaution. L'évolution de cette question dépendra qu'il soit compris que la Commission doit déterminer les objectifs de gestion et les niveaux acceptables de risque et qu'il est également nécessaire que l'incertitude scientifique entourant l'état des stocks soit entièrement définie afin d'améliorer les estimations des risques. À cet égard, le SCRS a formulé les avis suivants :

- 1) La Commission devrait établir des mesures de gestion qui donnent lieu à une faible probabilité de dépasser  $F_{PME}$  (ou un autre indice approchant), dans le cas des stocks dont l'état s'inscrit dans la ligne des objectifs de la Convention.
- 2) En ce qui concerne les stocks dont la biomasse est inférieure au niveau défini par  $F_{PME}$  (ou un autre indice approchant), la Commission devrait établir des mesures de gestion qui donneraient lieu au

rétablissement de la biomasse à court terme, faisable en termes biologiques et ayant une grande probabilité de réussir.

L'évaluation des stratégies de gestion (« MSE » d'après les sigles anglais) constitue un outil important d'évaluation de l'efficacité des options de gestion en vue d'atteindre les objectifs de la Commission avec un risque d'échec tolérable. Cette forme d'évaluation, à l'appui d'une mise en œuvre d'une approche de précaution pour la gestion, nécessite également une communication efficace entre le SCRS et la Commission. Le SCRS a vivement recommandé d'appliquer la MSE aux stocks soumis à la pression des pêcheries de l'ICCAT. Le SCRS a également conseillé que la MSE s'inscrive dans la ligne de la Consultation technique de la FAO sur l'approche de précaution appliquée aux pêches de capture (FAO 1996) qui recommandait l'utilisation de règles de décision (ou de contrôle des ponctions) en tant que l'un des éléments de l'approche de précaution appliquée à la gestion de la pêche. Le SCRS a toutefois observé que, alors que de nombreux organismes de gestion des pêches ont adopté ces règles de décision, cela ne s'est pas nécessairement traduit par une mise en pratique de l'approche de précaution. Cela s'explique par le fait que la plupart des règles de décision ne sont pas évaluées formellement afin de déterminer dans quelle mesure elles remplissent les objectifs fixés, compte tenu de l'incertitude inhérente au système faisant l'objet de la gestion. La MSE est dès lors devenue un outil important permettant de réaliser ces évaluations. Il est fréquent d'inclure des évaluations économiques dans une MSE afin de fournir un avis complémentaire sur les implications socio-économiques et biologiques des différentes options de gestion. Dans de nombreuses organisations de gestion des pêches, cette forme d'évaluation est utilisée afin de choisir adéquatement les meilleures options parmi l'ensemble des options possibles en vue d'atteindre les objectifs de la Convention. Au nombre des applications d'une MSE bioéconomique à l'un stock de l'ICCAT, citons, à titre d'exemple, l'application au stock de l'espadon de la Méditerranée (Tserpes *et.al* 2009). Bien que cette application à ce stock soit probablement beaucoup moins complexe que l'application à un stock soumis à la pêche dans de nombreuses CPC, elle fournit un exemple de la valeur ajoutée que présente l'incorporation d'indicateurs économiques à une MSE.

Le SCRS poursuit son travail de quantification des sources et des types d'incertitudes entourant l'évaluation des stocks. Des méthodes modernes utilisées à cet effet comprennent la modélisation statistique des éléments de données de base utilisées pour définir la dynamique des populations de manière à ce que les incertitudes entourant les postulats alternatifs soient reproduites plus correctement dans le processus d'évaluation des stocks. Cette méthode permet de générer des avis de gestion plus en ligne avec la volonté de la Commission de mettre en œuvre une approche de précaution s'appliquant à la gestion. Les comités scientifiques des ORGP thonières utilisent désormais des modèles hautement paramétrisés et nécessitant une grande quantité de données afin de traiter les préoccupations relatives aux hétérogénéités spatio-temporelles naturelles dans les pêcheries et les stocks ciblés dans la mesure où des données disponibles soutiennent ces modèles. L'utilisation fréquente de ces cadres de modélisation est encore au stade de développement au sein du SCRS et à ce jour, le SCRS n'est pas parvenu en grande partie à utiliser pleinement ces approches pour quantifier l'incertitude entourant les évaluations. Cet échec est principalement lié au niveau de soutien scientifique devant être consacré à l'application complète de ces approches. L'application de ces modèles de formulation d'avis de gestion caractérisant les risques liés aux options de gestion nécessite une gestion accrue des données et un support analytique à plusieurs niveaux et davantage de temps aux fins de la réalisation des évaluations comparées aux méthodes traditionnelles du SCRS. L'application réussie de ces approches n'est pas facilement automatisée et implique une répétition prenant beaucoup de temps afin d'évaluer des postulats alternatifs et plausibles relatifs aux processus modélisés dans la dynamique des populations. C'est pour cela que l'application complète de ces méthodes nécessite souvent beaucoup plus de temps et un axe beaucoup plus défini qu'une réunion classique d'évaluation de 7 à 10 jours et nécessite également beaucoup plus de temps pour réunir et préparer les jeux de données nécessaires pour appuyer ces modèles. Le SCRS a amorcé le processus de tenue d'une réunion de préparation des données avant la tenue d'une réunion d'évaluation des stocks et d'utilisation de mécanismes de communication électronique afin de faciliter la collaboration intersessionnelle et aplanir ainsi les difficultés. Cependant, même si cette augmentation de réunions, de travail intersessionnel et de temps de préparation a permis d'appliquer partiellement ces méthodes, cette augmentation considérable du niveau d'activité n'a pas été suffisante pour permettre d'appliquer intégralement ces méthodes à la satisfaction du SCRS. Il a été observé que dans le cas des ORGP thonières qui appliquent habituellement ces approches, les Secrétariats disposent d'effectifs beaucoup plus élevés se consacrant aux évaluations des stocks et à la gestion des bases de données centralisant ces fonctions. Le groupe de travail a conclu qu'il était également nécessaire d'augmenter l'appui scientifique pour ces fonctions au niveau du Secrétariat et des CPC afin d'assurer la cohérence entre les différents groupes d'espèces qui tentent d'appliquer ces approches.

*Gestion des pêcheries fondée sur l'écosystème comprenant les données sur les prises accessoires.* Le SCRS a conseillé à la Commission, par l'intermédiaire de son groupe de travail sur le futur de l'ICCAT, que :

- La Commission devrait entreprendre l'identification d'une gamme plus complète d'objectifs pour les composantes écosystémiques de la zone de la Convention affectées par les flottilles, notamment ceux liés aux préoccupations qui vont au-delà des espèces cibles et elle devrait les mettre en pratique.
- Le SCRS devrait alors utiliser les modèles qui incluent les meilleures connaissances de la dynamique de l'écosystème, qui tiennent compte des objectifs identifiés pour déterminer les lacunes critiques en matière de données ainsi que des processus écologiques, et orienter la recherche et la collecte des données nécessaires aux fins de l'expérimentation et de la mise en œuvre de l'EBFM.
- Il est évident que les demandes de données pour une totale mise en œuvre de l'EBFM sont plus intenses que pour les approches de gestion des pêcheries ciblant une seule espèce, mais tant que les investissements et la recherche nécessaires ne seront pas réalisés, il ne sera pas possible de savoir quels sont les instruments de gestion optimaux et leurs exigences en matière de données pour l'EBFM. Toutefois, il est fondamental, au moins, de disposer d'informations détaillées exhaustives sur la composition des prises et la disposition des flottilles qui ont un impact sur les espèces objet de préoccupations, relevant de l'ICCAT, ainsi que sur les espèces écologiquement voisines. A ce titre, la Commission devrait entreprendre des actions visant à intensifier et à améliorer les programmes d'observateurs scientifiques, les programmes d'échantillonnage, les programmes de marquage et les programmes de recherche pour répondre à ces exigences.
- En attendant qu'une approche d'EBFM exhaustive puisse être mise en œuvre, la Commission devrait envisager de mettre en œuvre la gestion de précaution comme la meilleure pratique pour aborder, dans la mesure du possible, les préoccupations écosystémiques non prises en compte.

Le Sous-comité des Écosystèmes a coordonné le travail du SCRS en ce qui concerne ces activités. La plupart des demandes d'avis scientifique en réponse aux exigences de la Commission au cours de la dernière décennie (ou avant) se rapportent aux incidences des pêcheries sur les espèces capturées en tant que prise accessoire et aux méthodes de mitigation de ces incidences. Il y a peu, en réponse au souhait de la Commission de souscrire pleinement à l'EBFM, le Sous-comité a accordé davantage de priorité à l'utilisation de modèles d'écosystèmes afin de soutenir l'identification des lacunes des données et de la formulation de l'avis scientifique à la Commission sur les approches de l'EBFM et quelques travaux préliminaires sur l'application de l'EBFM sont en cours de réalisation. Le groupe de travail a débattu de la structure organisationnelle du SCRS qui peut contribuer à accélérer la formulation de l'avis scientifique au sujet de l'EBFM au sein de l'ICCAT et a suggéré que ce sujet devrait être débattu plus en profondeur à la prochaine réunion intersession du Sous-comité des écosystèmes en vue d'analyser de manière plus approfondie les éventuels changements organisationnels visant à améliorer le travail dans ce domaine. Il est important de poursuivre l'évaluation des structures organisationnelles qui pourraient améliorer les considérations écosystémiques dans le cadre du travail périodique des groupes d'espèces.

#### ***4.1 Exigences en matière d'appui scientifique***

Le groupe de travail a signalé qu'un appui scientifique accru était nécessaire pour appliquer intégralement les méthodes d'évaluation de stocks afin de quantifier de façon plus appropriée les incertitudes entourant les évaluations de stocks et les réactions escomptées des stocks face aux futures approches de gestion, et afin d'améliorer les avis sur les lacunes en matière de données et les besoins de la recherche visant à traiter de manière plus complète les préoccupations soulevées par la gestion des pêcheries basée sur l'écosystème. Un appui scientifique accru pour ces applications est requis tant au niveau des scientifiques nationaux qu'au niveau du Secrétariat.

#### ***4.2 Appui du Secrétariat et exigences en matière de bases de données/capacités***

Le groupe de travail a constaté que même si le Secrétariat fournit un appui considérable tant au niveau de la gestion des bases de données qu'au niveau analytique, le niveau d'appui est considérablement à la traîne par rapport aux autres ORGP thonières qui instituent régulièrement des approches de modélisation statistique contemporaines pour l'évaluation des stocks. Le groupe de travail a conclu qu'un appui additionnel au niveau

scientifique, analytique et des bases de données est requis pour répondre aux besoins croissants du SCRS lors de l'utilisation de ces méthodes afin de formuler un avis de gestion. Il est également apparu flagrant que l'accroissement des exigences imposées aux seuls aspects de la gestion des bases de données du Secrétariat s'est opéré deux fois plus vite que le recrutement du personnel supplémentaire au Secrétariat destiné à assumer la charge de travail accrue. Ceci est particulièrement vrai depuis le milieu des années 2000, le Secrétariat étant censé traiter et synthétiser rapidement un volume d'information en rapide augmentation.

Le groupe de travail estime que le Secrétariat est bien équipé pour appuyer les besoins en analyses de l'évaluation de la stratégie de gestion (MSE) et qu'il a, en fait, collaboré au développement de ces analyses pour plusieurs stocks – dont la finalisation devrait prendre plusieurs années.

#### **4.3 Bases de données relatives aux écosystèmes et aux prises accessoires**

Le groupe a noté avec préoccupation que le poste de coordinateur des prises accessoires, antérieurement recommandé par le SCRS, demeure vacant, insistant sur le fait que ce poste est un élément essentiel qui permettrait au SCRS d'aborder de manière plus complète la gestion des pêcheries basée sur l'écosystème (EBFM) et les impacts des pêcheries sur les espèces accessoires, deux thèmes au sujet desquels la Commission sollicite un avis scientifique.

### **5 Examen de la politique de confidentialité des données et implications pour le travail scientifique du Secrétariat et du SCRS**

En 2010, la Commission a adopté les *Normes et procédures suggérées pour la protection, l'accès et la diffusion des données compilées par l'ICCAT* (document disponible à l'Appendice 10 du rapport 2009 du SCRS). Ces normes établissent une distinction entre les données du domaine public et les données du domaine privé et définissent les conditions de leur accès et utilisation par les différents individus et entités. Le groupe de travail a discuté de la façon dont cette politique de confidentialité pourrait affecter les travaux du Secrétariat et du SCRS.

#### **5.1 Exigences du Secrétariat pour mettre en œuvre la politique**

La mise en œuvre de la politique de confidentialité pourrait avoir un impact important sur le coût et les travaux du Secrétariat. Comme de nouvelles informations plus détaillées pourraient être fournies, des ressources informatiques supplémentaires ou des modifications aux systèmes informatiques actuels pourraient s'avérer nécessaires.

Toutefois, on a reconnu que le programme de récupération des données en cours dans le golfe de Guinée est un bon exemple de la façon dont le Secrétariat traite les données du domaine privé. Ce programme recueille et récupère des données des flottilles de l'UE et du Ghana qui opèrent dans le golfe de Guinée, y compris des données détaillées des navires individuels. Un nombre limité de participants a accès à cette information et l'échange et le stockage s'effectuent selon un protocole FTP dont l'accès se fait par mot de passe. Cet exemple a été reconnu et recommandé comme étant la voie à suivre.

Une autre question débattue portait sur la façon de traiter les données fournies par le Programme de recherche sur le thon rouge de l'ICCAT englobant tout l'Atlantique (GBYP). Dans le cadre de ce programme, d'importantes séries temporelles historiques sont en cours de récupération et le programme fournit des données additionnelles (p.ex. prospections aériennes). Ces données sont principalement collectées à des fins scientifiques. Pour le GBYP, la confidentialité des données est directement dépendante et liée aux accords conclus avec les sources des données. Les données des prospections aériennes sont publiquement disponibles ainsi que les données historiques.

#### **5.2 Directives du SCRS sur l'analyse des données confidentielles et leur utilisation scientifique**

Les données hautement structurées et détaillées ont un potentiel important pour l'usage scientifique. Les livres de bord, les données d'observateurs et le VMS sont des exemples de ces données. Il a été reconnu que, dans certaines circonstances et en fonction des objectifs de l'analyse, la confidentialité des données peut être préservée en recodant l'identification des navires individuels.

### **5.3 Ce que la politique signifie pour les scientifiques qui participent au SCRS**

Les normes précisent que les scientifiques du SCRS devront avoir accès aux données nécessaires pour réaliser toutes les tâches relatives à l'évaluation des stocks et à l'avis de gestion. Un accord de confidentialité doit être signé et les scientifiques doivent maintenir les normes de sécurité de la Commission.

## **6 Examen et adoption de formats standards pour les rapports du SCRS**

### **6.1 Longueur et structure des rapports détaillés**

Des rapports détaillés sont élaborés pour chaque réunion intersession du SCRS, dans l'objectif de fournir un compte rendu détaillé des discussions, analyses et conclusions. Des directives sur la structure de ces rapports ont été définies en 1995. Malgré cela, ces rapports sont souvent incohérents dans leur contenu et leur niveau de détail ; ils font parfois double emploi avec d'autres documents ; ils sont inutilement longs, manquent de clarté/lisibilité et l'information importante est souvent difficile à identifier ou est simplement absente. C'est pourquoi le groupe de travail a discuté des moyens de résoudre cette situation, y compris en adoptant un format standard pour les rapports du SCRS qui définirait les informations devant être incluses et la façon dont elles devraient être présentées.

Le Secrétariat a présenté un examen des rapports détaillés de toutes les réunions intersessions du SCRS tenues en 2010. Cet examen expose les préoccupations suscitées par la structure actuelle des rapports détaillés et formule un certain nombre de recommandations à des fins d'amélioration. Celles-ci incluent (mais sans s'y limiter) :

- Dans les cas où il existe deux réunions distinctes de préparation des données et d'évaluation, il conviendrait de produire un seul rapport d'évaluation incluant les I<sup>e</sup> et II<sup>ème</sup> parties (évitant ainsi toute redondance).
- Les informations devraient être synthétisées dans la mesure du possible dans des tableaux et des figures.
- Les sections dotées de sous-sections devront inclure une introduction commune, ainsi qu'un texte récapitulatif à la fin de la section.
- Les sections portant sur la révision des données devraient être plus courtes et des tableaux récapitulatifs doivent être inclus.
- Les rapports des réunions d'évaluation doivent inclure des détails sur les données utilisées et les postulats généraux, un tableau récapitulatif spécifiant les différents scénarios, ainsi qu'une section résumant les résultats.
- Selon le cas, des informations plus détaillées sur les méthodes, les analyses et les résultats devraient être jointes en appendices.

Le groupe de travail a fait remarquer que, même si le fait de réduire les redondances et les détails inutiles améliorera la clarté du rapport et réduira la charge de traduction du Secrétariat, il fallait faire attention à préserver le but fondamental du rapport détaillé. Le document doit faire le compte rendu des discussions et des analyses que le groupe de travail a utilisées pour atteindre ses conclusions et il faut inclure les détails pertinents des données d'entrée et des décisions afin de permettre la répétition des analyses.

On a en outre signalé que certaines sections des rapports contiennent beaucoup plus de texte qu'il n'est nécessaire. A titre d'exemple, les descriptions des pêcheries sont souvent très longues et contiennent des informations susceptibles d'apparaître ailleurs dans des documents de référence du SCRS et/ou dans des tableaux inclus. Pareillement, la discussion des indices couvre souvent, de manière longue et détaillée, des informations susceptibles de se trouver ailleurs et qui pourraient ne pas s'avérer pertinentes pour les décisions du groupe de travail.

Il a été recommandé que les sections portant sur les descriptions des pêcheries ne contiennent que des informations concernant les tendances susceptibles d'affecter les analyses ou l'interprétation des résultats (tels que des changements de sélectivité), ou qui soient des considérations importantes pour anticiper les changements futurs (comme les tendances sous-jacentes de l'effort ou de la capacité). Les informations plus détaillées devraient être présentées dans des tableaux ou incluses dans les documents de référence. Pareillement, la section sur les indices de CPUE devrait refléter les discussions du groupe de travail sur les indices présentés, plutôt que répéter les informations contenues dans les documents de référence (les tableaux et figures des indices devraient être inclus dans le rapport détaillé). Le texte du rapport détaillé devrait inclure les décisions prises par le groupe de travail sur la question de savoir s'il est ou non approprié d'utiliser des indices particuliers dans les diverses

analyses, ainsi que les raisons motivant ces décisions. Le groupe de travail a estimé que si ces recommandations étaient suivies, les longueurs inutiles pourraient être considérablement réduites.

Il a été recommandé que toutes les données d'entrée dans les analyses soient adéquatement documentées dans le rapport détaillé, y compris les paramètres biologiques et les sources pertinentes. Le groupe de travail a également recommandé que le Secrétariat produise un prototype de rapport détaillé, afin de fournir une orientation initiale et de servir de base aux discussions futures. Si les groupes de travail ont pour pratique d'actualiser les rapports antérieurs, les actualisations devront respecter le nouveau format. Il a été noté que le processus actuel du SCRS n'avait pas donné lieu à un examen exhaustif du rapport pendant la réunion. L'idéal serait que les scientifiques consacrent les deux derniers jours (des réunions d'évaluation et connexes) à discuter des résultats finaux et à rédiger/réviser le rapport détaillé. Les présidents des réunions devraient faire en sorte que suffisamment de temps soit consacré à l'examen des résultats des analyses et à la rédaction du rapport.

### ***6.2 Longueur et structure des résumés exécutifs***

La structure des résumés exécutifs doit également être améliorée, les informations non pertinentes devant être réduites et les approches soulignant les principaux points devant être améliorées. Bon nombre de thèmes généraux concernant l'amélioration des rapports détaillés peuvent s'appliquer aux résumés exécutifs.

Le groupe de travail a évoqué la possibilité que la production automatisée des rapports (ou du moins de formats standard) pourrait s'avérer utile. L'utilité de pareille approche dépendrait, jusqu'à un certain point, de la mesure dans laquelle il existe des dénominateurs communs parmi les espèces/groupes. En tout état de cause, il faudrait que les données d'entrée à ce processus automatisé (valeurs, tableaux, figures) soient préparées dans un format standardisé (y compris le formatage et la localisation). Le groupe de travail a suggéré que certaines structures des résumés soient préparées afin d'être examinées par le Sous-comité des statistiques. Il est recommandé que tous les tableaux et figures (c'est-à-dire les données pour la création des figures) venant en appui au rapport soient organisés dans un format électronique approprié (p.ex. Excel).

### ***6.3 Traçabilité des travaux scientifiques aux réunions du SCRS***

Il est indispensable de maintenir un registre exhaustif des travaux scientifiques réalisés aux réunions du SCRS, y compris les fichiers contenant les données, le code logiciel, les données d'entrée et de sortie des modèles, les feuilles de calcul pré et post-traitement, et les résultats traités (y compris les tableaux et figures). Dans la pratique actuelle, les participants à la réunion sauvegardent, avant la clôture de la réunion, leurs fichiers sur un serveur partagé.

Afin d'améliorer la clarté et l'utilité de ce registre, chaque participant devrait identifier tous les scénarios, les relier au texte du rapport et fournir le chemin complet jusqu'au lieu où ils se trouvent. Initialement, ceci devrait être fait à l'intérieur d'un fichier README.txt, dans le répertoire racine du fichier de sauvegarde de ce participant. Une personne, peut-être un membre du personnel du Secrétariat, devrait être chargée de s'assurer que cette tâche est accomplie, et que tous les fichiers sont fournis pour la copie de sécurité de la réunion (y compris les figures et les tableaux nécessaires au rapport).

Le groupe de travail a recommandé que d'autres options soient explorées, comme l'emploi de wiki (ou d'un logiciel spécialisé pour la mise en commun des fichiers) pendant les réunions. En pareil cas, une option serait que chaque participant soit chargé d'actualiser une liste ou table des matières centrale, y compris les liens à chaque répertoire ou fichier pertinent. Le groupe de travail a discuté des options potentielles disponibles pour la mise en commun des fichiers. Ces démarches pourraient fournir une structure améliorée et permettre d'éviter la perte des données/documents. Certaines options permettraient de collaborer en dehors des réunions. Certains logiciels de mise en commun des fichiers sont onéreux, d'autres sont disponibles gratuitement. Le groupe de travail a recommandé que le personnel du Secrétariat connaissant bien ces logiciels alternatifs élabore un document esquissant les options, leurs forces/faiblesses et leurs coûts potentiels.

## 7 Collaboration avec d'autres ORGP thonières en termes de formation et d'analyse scientifique.

La première réunion des ORGP thonières, tenue à Kobe en 2007, a constitué la première étape de la collaboration entre les ORGP thonières. Depuis lors, ont été tenus une deuxième réunion conjointe en 2009 et quatre ateliers spécifiques en 2010. A la réunion de Kobe, des lignes de conduite pour les ORGP ont été établies, lesquelles décrivaient : (i) les principaux domaines et défis ; (ii) les travaux techniques visant à coopérer avec les ORGP pour relever les défis ; et (iii) les mesures de suivi. L'engagement des ORGP thonières envers ce plan d'action a permis de mettre en commun l'information à travers une page web commune aux ORGP thonières (<http://www.tuna-org.org/>), d'harmoniser la présentation de l'état des stocks et l'avis de gestion par le biais des diagrammes de Kobe et de la matrice de Kobe ou de créer un forum commun de discussion sur des questions, telles que les prises accessoires. Dans ce cadre, le groupe de travail a estimé que les comités scientifiques devraient poursuivre leur coopération, et notamment considérer une gamme plus large de questions, comme les méthodes d'évaluation. A cet égard, le groupe de travail a recommandé de convoquer des groupes de travail spécifiques, ainsi que d'encourager la participation des experts d'une ORGP thonière aux travaux d'autres comités scientifiques en qualité d'examineurs dans le cadre d'un examen par des pairs.

## 8 Autres questions

Le groupe de travail n'a abordé aucune autre question.

## 9 Recommandations

### *Appui du Secrétariat au SCRS*

- **Un appui analytique scientifique accru pour l'élaboration de méthodes contemporaines statistiques d'évaluation des stocks est nécessaire** pour maintenir les flux de données d'entrée appropriées, les configurations des modèles, et pour réaliser des évaluations d'hypothèses alternatives de façon à permettre au SCRS de tenir entièrement compte et d'évaluer les incertitudes dans les résultats des évaluations et à garantir une démarche cohérente parmi les groupes d'espèces. Cet appui scientifique accru aux activités du SCRS est nécessaire pour appliquer intégralement les méthodes destinées à quantifier de façon plus appropriée les incertitudes entourant les évaluations de stocks et les réactions escomptées des stocks face aux futures approches de gestion, et afin d'améliorer les avis sur les lacunes en matière de données et les besoins de la recherche visant à traiter de manière plus complète les préoccupations soulevées par la gestion des pêcheries basée sur l'écosystème. Un appui scientifique accru pour ces applications est requis tant au niveau des scientifiques nationaux qu'au niveau du Secrétariat. De surcroît, en appui à ces activités, le Secrétariat doit instituer des méthodologies de collaboration électronique accrue afin de pouvoir réaliser et examiner ces travaux au cours des longues périodes requises pour achever ces travaux avec succès.
- **Le poste de coordinateur des prises accessoires, antérieurement recommandé par le SCRS et autorisé par la Commission mais qui demeure vacant, est un élément essentiel** qui permettrait au SCRS d'aborder de manière plus complète la gestion des pêcheries basée sur l'écosystème (EBFM) et les impacts des pêcheries sur les espèces accessoires, deux thèmes au sujet desquels la Commission sollicite un avis scientifique.
- **Le personnel de gestion des données au Secrétariat devrait être renforcé afin de pouvoir répondre aux exigences actuelles et futures, lesquelles vont vraisemblablement augmenter, afin de permettre le traitement et la synthèse rapides des jeux d'information requis.** L'accroissement des exigences imposées aux seuls aspects de la gestion des bases de données du Secrétariat s'est opéré deux fois plus vite que le recrutement de personnel supplémentaire destiné à assumer la charge de travail accrue du Secrétariat. Ceci est particulièrement vrai depuis le milieu des années 2000, le Secrétariat étant censé traiter et synthétiser rapidement un volume d'information en rapide augmentation.
- **Selon le succès obtenu de la soumission obligatoire des données de la Tâche I et de la Tâche II au format électronique spécifique, une exigence similaire devrait être mise en place pour les informations d'application.** Bien que les questions d'application ne relèvent généralement pas du mandat du SCRS, il apparaît clairement que la charge de travail associée au suivi de l'application, aggravée par le fait que la grande majorité des documents d'application est soumise sur support papier/pdf plutôt qu'au format électronique standard, a eu une incidence négative sur la capacité du Secrétariat à répondre aux nécessités de traitement des données du SCRS de manière complète et en temps opportun.

*Investissements dans la recherche et le développement (R&D)*

- **Les programmes de recherche coordonnés et bien financés conçus pour améliorer les connaissances sur le cycle vital, tels que le GBYP et le programme de marquage des thonidés tropicaux de l'océan Atlantique (AOTTT), ainsi que le programme de recherche ICCAT sur le germon de l'Atlantique Nord (NAARP), récemment proposés, devraient être considérés comme des éléments essentiels de l'investissement dans la recherche et le développement pour une approche de précaution de la gestion des pêcheries.** La formulation d'avis de gestion pour les pêcheries repose essentiellement sur une compréhension exhaustive des caractéristiques du cycle vital, y compris l'influence de l'exploitation sur le potentiel de changement dans les cycles vitaux des stocks faisant l'objet d'une exploitation. La toute récente évaluation du thon rouge de l'Ouest fournit un bon exemple de l'impact potentiel, sur l'avis de gestion, de l'amélioration des connaissances sur les caractéristiques biologiques. Il est regrettable que les recherches portant sur les caractéristiques du cycle vital des stocks relevant de l'ICCAT aient considérablement diminué depuis le début de l'histoire du SCRS. Cette baisse reflète probablement la diminution du niveau d'investissement dans la recherche portant sur la biologie fondamentale des poissons faisant l'objet d'exploitation.

*Participation des scientifiques nationaux des CPC et renforcement des capacités*

- **Il faudrait envisager des actions qui dépassent le simple fait d'encourager la participation des scientifiques des CPC aux réunions scientifiques et d'organiser des ateliers de formation à court terme, actions qui bénéficieraient de l'appui de fonds pour le renforcement des capacités de manière à impliquer les scientifiques des économies en développement aux travaux du SCRS.** Il conviendrait de favoriser les visites des scientifiques à des laboratoires nationaux ou bien le Secrétariat pourrait accélérer et renforcer la participation et la contribution des scientifiques aux travaux du SCRS. Une vaste participation au SCRS par les scientifiques nationaux des CPC est un élément important pour promouvoir la transparence scientifique dans les méthodes, les données et les postulats utilisés dans la formulation de l'avis scientifique auprès de la Commission. Même si des fonds pour le renforcement des capacités ont été utilisés pour encourager une plus grande participation des scientifiques des économies en développement, il est manifeste que les contributions scientifiques de pratiquement toutes les économies en développement ne s'améliorent pas de façon mesurable, et des actions supplémentaires sont requises à des fins d'amélioration.

*Assurance de la qualité et transparence*

- **Afin d'améliorer l'assurance de la qualité et la transparence, il conviendrait de dresser une liste de contrôle des documents pour les évaluations de stocks et de la mettre en œuvre dans le but d'améliorer la situation actuelle et de permettre de trouver facilement les données d'entrée des modèles, les logiciels et les données de sortie (y compris les données sous-jacentes en appui aux tableaux et figures).** Au fur et à mesure que croît la complexité des sessions d'évaluation des stocks, le volume de documents requis pour étayer l'avis de gestion fourni à la Commission augmente. La qualité et la quantité des documents sont très variables, notamment en ce qui concerne les données d'entrée de base, les modèles appliqués et les résultats des évaluations. En outre, il convient de mettre en œuvre des directives plus strictes visant à simplifier les rapports (à la fois les rapports détaillés et les résumés exécutifs) afin d'améliorer la qualité des documents et de l'avis formulé.
- **La collaboration entre les comités scientifiques des ORGP thonières devrait être encouragée plus avant, sachant que cette collaboration fournit une bonne base pour l'assurance de la qualité à travers des examens par des pairs et l'échange de l'expertise et de l'expérience.** Conformément aux conclusions tirées des discussions tenues à la réunion de Kobe II (Barcelone), il faudrait rechercher les avantages que représentent les groupes de travail conjoints et horizontaux qui se consacrent à des questions interdisciplinaires, telles que les prises accessoires d'oiseaux de mer ou la standardisation des données.

## 10 Adoption du rapport et clôture

Le rapport a été adopté pendant la réunion.

Le Président a remercié le Secrétariat et les participants pour leur travail intense.

La réunion a été levée.

## Références

- Kell, L.T., Die, D.J., Restrepo, V.R., Fromentin, J-M., Ortiz de Zarate, V., Pallares, P. 2003, An evaluation of management strategies for Atlantic tuna stocks, in: Ulltang, Ø. et al. (2003). Fish stock assessments and predictions: integrating relevant knowledge: SAP Symposium held in Bergen, Norway 4-6 December 2000. Scientia Marina (Barcelona), 67(Suppl. 1): pp. 353-370.
- Tserpes, G., Tzanatos, E., Peristeraki, P., Placenti, V. and Kell, L.T., 2009, A bio-economic evaluation of different management measures for the Mediterranean swordfish Fisheries Research Volume 96, Issues 2-3, March 2009, Pages 160-166.

## Tableaux

**Tableau 1.** Unités de jeux de données du Secrétariat (STAT et COMP) recueillies entre 2000 et 2010. Les unités de jeux de données sont définies comme suit : toute demande de données (par le biais des outils disponibles de l'ICCAT) qui implique un travail de gestion complète des données (création d'une base de données, traitement, stockage et publication des données). Cet exercice fournit une mesure indirecte de l'évolution de la charge de travail du département d'informatique au cours du temps (par rapport à la gestion des données uniquement).

**Tableau 2.** Comparaison relative (échelonné à la valeur minimale) des unités de gestion des données (DMU) : jeux de données qui requièrent une gestion complète des données [création de base de données, validation, traitement, stockage et publication des données] et le personnel du Secrétariat (STAT et COMP) participant à la charge de travail associée aux unités de gestion des données entre 2000 et 2010. Dans des conditions optimales d'équilibre, le rapport DMU/personnel devrait être maintenu à 1 approximativement (équilibre entre charge de travail et personnel). Actuellement, la charge de travail augmente 80% plus vite que le personnel.

## Figures

**Figure 1.** Processus d'évaluation idéalisé de l'ICCAT. L=débarquements, LF=échantillons de fréquences de tailles, U=indice d'abondance, C=débarquements par classe d'âges, M=mortalité naturelle,  $L_{\infty}$ , k et  $t_0$  = paramètres de croissance, S=sélectivité, N=abondance, F=mortalité par pêche, S/R=relation stock/recrutement  $C_{future}$ =stratégie de prise constante,  $F_{future}$  = stratégie de mortalité constante. Les indices sont les suivants : l=longueur, a=âge, y=année, f=flottille. Les pointillés délimitent le travail réalisé par les pays de l'ICCAT du travail réalisé par le Secrétariat de l'ICCAT et par les groupes de travail de l'ICCAT (Kell et al. 2003).

**Figure 2.** Comparaison relative (échelonnée à la valeur minimale dans chaque série) des unités de gestion des données (DMU) : jeux de données qui requièrent une gestion complète des données [création de base de données, validation, traitement, stockage et publication des données] et le personnel du Secrétariat (STAT et COMP) participant à la charge de travail associée aux unités de gestion des données entre 2000 et 2010. Dans des conditions optimales d'équilibre, le rapport DMU/personnel devrait être maintenu à 1 approximativement (équilibre entre charge de travail et personnel). Actuellement, la charge de travail augmente 80% plus vite que le personnel.

**Figure 3.** Volume de documents SCRS par année portant sur des études biologiques venant appuyer l'évaluation des stocks.

**Figure 4.** Résumé des documents SCRS dans la base de données ASFA (pointillés selon la fonction de lissage loess) et dans le *Recueil de documents scientifiques de l'ICCAT* (pointillés) et Parties contractantes (ligne) par année.

## Appendices

**Appendice 1.** Ordre du jour.

**Appendice 2.** Liste des participants.

**Appendice 3.** Liste des documents.