

Un nouveau plan de recherche sur les requins dans le Pacifique occidental et central

Shelley Clarke

Chargée de recherche halieutique (évaluation sur les requins), Programme pêche hauturière (PPH),
Secrétariat général de la Communauté du Pacifique (CPS), Nouméa (shelleyc@spc.int)

La Commission des pêches du Pacifique occidental et central a franchi une étape décisive concernant la question pré-occupante des populations de requins ; son Comité scientifique vient en effet d'approuver un Plan triennal de recherche sur les requins (voir Lien utiles sur les requins, #1). Ce plan sera appliqué sous la houlette du Programme pêches hauturière du Secrétariat général de la Communauté du Pacifique et inclura des composantes évaluations, coordination de la recherche et amélioration des statistiques halieutiques. Le but général du plan est d'évaluer l'état des populations de requins - peau bleue, requin taupe, requin océanique, requin soyeux et requin renard - dans l'océan Pacifique occidental et central et d'élaborer des ensembles de données améliorés à l'appui des futures évaluations. Suite à son approbation récente par le Comité scientifique, le Plan de recherche sur les requins sera présenté pour approbation à la Commission, lors de sa réunion annuelle à Hawaï en décembre. Le présent article décrit l'origine et le contexte des questions relatives aux requins dans l'océan Pacifique occidental et central, présente les principales espèces et indique les travaux d'évaluation qui vont être réalisés.

Introduction

Les requins font partie des espèces gérées par des organisations régionales de gestion de la pêche thonière, mais ces dernières ont peu œuvré à la gestion des captures de requins à l'échelon mondial. En fait, les systèmes de déclaration des prises des pêcheries nationales étant peu nombreux à signaler les requins, les organisations régionales manquent souvent de données

pour tirer des conclusions sur les stocks de requins. Dans le même temps, la pêche de requins et l'augmentation constante du commerce des ailerons de requins suscitent des préoccupations croissantes. Dans l'océan Pacifique occidental et central, deux espèces de requins figurent sur la Liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) dans la catégorie des espèces globalement menacées et seize autres sont classées espèces globalement vulnérables (voir Liens utiles sur les requins, #2); il est par conséquent facile de prédire que des quotas de prises pourraient être instaurés pour sauvegarder les stocks. Le défi actuel qui se pose à la Commission des pêches du Pacifique occidental et central (CPPOC) est de trouver l'équilibre adéquat entre conservation et exploitation des requins, compte tenu de l'immense incertitude qui pèse actuellement sur l'état des stocks.

Options en matière de gestion des requins

Dans le cadre du débat international sur les politiques concernant les requins, la question du choix de l'organisation devant prendre en charge cette gestion s'avère être des plus épineuses. Certains écologistes, frustrés par ce qu'ils considèrent comme l'« échec » des organisations régionales de gestion des pêches à protéger les stocks de la surpêche, ont fait pression pour faire inscrire les requins et d'autres espèces sur la liste de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Trois grandes espèces de requins emblématiques (le requin pèlerin, le requin baleine et le grand requin blanc) y figurent déjà (voir Liens utiles sur les requins, #4), mais ces espèces n'apparaissent pas souvent dans les déclarations de prises des pêcheries thonières à la palangre ou à la senne. Lors de la réunion de la CITES tenue en mars 2010, il a été proposé et débattu d'inscrire huit espèces de requins, dont la plupart constituent des prises accessoires courantes dans le cadre de la pêche thonière, mais aucune proposition n'a obtenu le nombre de voix nécessaire. La Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) constitue un autre outil de protection des requins, qui en compte sept espèces sur sa liste



Figure 1. Que faire pour les requins ? Certaines populations de requins seraient menacées par une forte pression de pêche



Figure 2. Dans la pratique du «finning», la carcasse du requin est rejetée à la mer (gauche). Ramener le requin à terre, trancher ses ailerons et jeter sa carcasse à terre ne relève pas du «finning» (droite) (voir Liens utiles sur les requins, #3).
(Images : gauche – Nancy Boucha, www.scubasystems.org 2005/Marine Photobank ; droite – www.sharks.org/news/051213.htm)

- dont trois sont des prises accessoires potentielles de la pêche thonière (voir Liens utiles sur les requins, #5). Dans un article à paraître dans la revue *Marine Policy*, une autre approche est proposée qui rejette les options de gestion par tous les organismes existants et appelle à la création d'une nouvelle « Commission internationale pour la conservation et la gestion des requins », inspirée de la Commission baleinière internationale.

Ces menaces potentielles pour les autorités des organisations régionales de gestion des pêches concernant les espèces de poissons grands migrateurs, ont sans doute contribué à favoriser le consensus parmi les membres de la CPPOC, sur le fait que la Commission doit s'employer plus activement à traiter les questions relatives aux requins. La mesure que la CPPOC a prise en vue de la conservation et de la gestion des requins (CMM 2009-04, voir Liens utiles sur les requins, #1) est identique à celle adoptée par d'autres organisations régionales, en ce qu'elle dissuade le gaspillage et les rejets, incite à libérer les animaux vivants et lutte contre la pratique du «finning» (consistant à prélever les ailerons des requins et à rejeter leur corps mutilé à la mer (figure 2), mais elle ne suffit pas à limiter la capture de requins proprement dite. La CPPOC préconise également des pratiques nationales volontaires plutôt qu'imposées de déclarations des prises. En élaborant ce Plan de recherche sur les requins, (voir Liens utiles sur les requins, #1) la Commission des pêches du Pacifique occidental et central souhaite renforcer le dispositif de gestion actuel, mais va également au-delà de l'approche actuelle des organisations régionales centrée sur l'exploitation, en proposant un programme d'évaluation des requins plus ambitieux que tous ceux des organisations régionales de gestion de la pêche thonière. S'il est officiellement adopté et financé par la Commission en décembre, le Plan de recherche sur les requins permettra d'évaluer huit espèces clés de requins identifiées par la Commission (figure 3) et constituera une solide base de recherche pour les évaluations futures.

Espèces clés de requins visées par la CPPOC

Selon l'article premier de la Convention portant création de la Commission, la CPPOC est responsable de la gestion des stocks de poissons grands migrateurs, inscrits sur la liste de l'annexe 1 de la Convention des Nations Unies sur le droit

de la mer (UNCLOS), ainsi que d'autres espèces de poissons sur décision de la Commission. L'annexe 1 de la Convention UNCLOS précise que les requins océaniques suivants - 72 espèces au total - devraient être concernés : le requin gris (*Hexanchus griseus*) ; le requin pèlerin (*Cetorhinus maximus*) ; les requins renards (famille des *Alopiidae*, 3 espèces) ; le requin baleine (*Rhincodon typus*) ; 52 espèces de requins de la famille des *Carcharhinidae* ; les requins marteaux (famille des *Sphyrnidae*, 9 espèces) et 5 espèces de lamnides (famille des *Isuridae* [*Lamnidae*]).

Afin de mieux cibler ses efforts et d'établir des priorités parmi cette liste, la CPPOC a recensé les principales espèces de requins. Celles-ci ont été sélectionnées selon les critères suivants : 1) elles sont considérées comme particulièrement menacées par les activités de pêche, d'après un projet d'évaluation du risque écologique mené par la CPS (2006-2009) ; 2) elles sont aisément identifiables (et par conséquent, plus susceptibles d'apparaître dans les journaux de bord et les ensembles de données des observateurs) ; et 3) elles figurent fréquemment dans les données sur les captures annuelles fournies par les membres de la Commission. Les espèces clés selon la CPPOC incluent actuellement les suivantes : requin peau bleue, requin soyeux, requin océanique, requin taupe, requin petite taupe, requin renard à gros yeux, et requin renard commun (figure 3).

En décembre 2009, la Commission a demandé à son comité scientifique d'ajouter d'autres requins aux espèces clés, parmi lesquels le requin taupe (*lamna nasus*) et les requins marteaux (famille des *sphyrnidae*, neuf espèces). À partir de la répartition connue de ces espèces, on peut réduire ces dix espèces à cinq, que l'on trouve dans l'océan Pacifique occidental et central : requin taupe (*lamna nasus*), requin marteau planeur (*Eusphyra blochii*), grand requin marteau (*Sphyrna mokarran*), requin marteau halicorne (*S. lewini*) et requin marteau commun (*S. zygaena*). Le comité scientifique a recommandé que l'ajout à la liste de ces espèces clés soit débattu lors de la réunion de la Commission, mais la nécessité d'une procédure officielle afin d'évaluer ces ajouts a également été reconnue. Le Programme pêche hauturière élaborera une procédure de ce type qui sera examinée lors de la prochaine session du comité scientifique, en août 2011.

Un nouveau plan de recherche sur les requins dans le Pacifique occidental et central

 Requin peau bleue (<i>Prionace glauca</i>)	Espèce largement répandue dans les eaux tempérées et subtropicales, à la productivité élevée par rapport à celle d'autres requins, le requin peau bleue est l'espèce que l'on trouve le plus fréquemment dans les déclarations des observateurs de pêche à la palangre dans l'océan Pacifique occidental et central. Des évaluations faites dans le Pacifique nord et l'Atlantique indiquent que sa biomasse est probablement supérieure au niveau de production maximale équilibrée et que le stock n'est probablement pas menacé de surpêche. Il est néanmoins inscrit sur la liste rouge de l'UICN dans la catégorie «quasi-menacé».
 Requin soyeux (<i>Carcharhinus falciformis</i>)	Largement répandue, cette espèce subtropicale est généralement observée dans la pêche à la palangre et à la senne, mais sa production est considérablement inférieure à celle du peau bleue. Une évaluation préliminaire est actuellement effectuée par la Commission interaméricaine du thon des tropiques pour l'océan Pacifique oriental. Sur la liste rouge de l'UICN, le requin soyeux est inscrit dans la catégorie des espèces «quasi-menacées» dans le monde, mais «vulnérables» dans le Pacifique occidental, central et le Pacifique sud-est.
 Requin océanique (<i>Carcharhinus longimanus</i>)	La productivité de cette espèce subtropicale est semblable à celle du requin soyeux ; il s'agit de la seconde espèce la plus fréquemment notée dans les déclarations des observateurs de pêche à la palangre. Des appauvrissements localisés des stocks ont été signalés dans l'océan Atlantique mais la proposition d'inscrire le requin océanique à la liste du CITES (annexe II) en 2010 n'a pas abouti. Il est inscrit sur la liste rouge de l'UICN dans la catégorie «vulnérable».
 Requin taupe bleu (<i>Isurus oxyrinchus</i>)	Sa répartition est semblable à celle du requin peau bleue et sa productivité est relativement faible, comme celle du requin soyeux ou du requin océanique. Il est régulièrement présent dans les déclarations des observateurs de pêche à la palangre et sur la liste de la CMS (annexe II). Des évaluations menées dans l'océan Atlantique ont fourni des résultats très incertains, mais plusieurs scénarios indiquent que sa biomasse est inférieure au niveau de production maximale équilibrée et que l'espèce est surpêchée. Le requin taupe bleu est inscrit sur la liste rouge de l'UICN dans la catégorie «vulnérable».
 Requin petite taupe (<i>Isurus paucus</i>)	On en sait peu sur ce parent proche du requin taupe bleu, si ce n'est qu'il vit peut-être en eaux plus profondes ; de nombreuses déclarations de captures n'établissent aucune distinction entre les deux espèces. Le requin petite taupe figure également sur la liste de la CMS (annexe II) et sur la liste rouge de l'UICN dans la catégorie «vulnérable».
 Requin renard à gros yeux (<i>Alopias superciliosus</i>)	La productivité du renard à gros yeux serait la plus faible de toutes les espèces clés de requins, car ce requin grandit lentement, arrive plus tard à maturité et est plus petit que les autres requins renards. Peu d'estimations des prises sont disponibles en raison des déclarations lacunaires concernant certaines espèces spécifiques. Depuis juin 2010, la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique a interdit sa capture ; il est inscrit sur la liste rouge de l'UICN dans la catégorie «vulnérable».
 Requin renard (<i>Alopias vulpinus</i>)	Bien que l'on dispose de peu d'informations sur cette espèce, celle-ci est connue pour être la plus abondante des trois espèces de requin renard, et elle serait plus productive que celle du requin renard à gros yeux. La Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique déconseille de le cibler. Le requin renard est inscrit sur la liste rouge de l'UICN dans la catégorie «vulnérable».
 Requin renard pélagique (<i>Alopias pelagicus</i>)	À l'inverse des autres requins taupes, le renard pélagique est essentiellement répandu dans les eaux tropicales. Identique à celle des autres requins renards, sa productivité est relativement faible par rapport à celle des autres espèces et les informations sur les captures par espèce font défaut. Le renard pélagique est également inscrit sur la liste rouge de l'UICN dans la catégorie «vulnérable».

Figure 3. Liste actuelle des espèces clés de requins de la CPPOC
(Graphisme : Les Hata, © CPS et Division des ressources aquatiques d'Hawaïi).

État des données

L'un des objectifs de ce Plan de recherche consiste à examiner les informations disponibles sur les requins. Le Programme pêche hauturière a passé en revue les données de prises par unité d'effort, ainsi que les données biologiques spécifiques ou non à chaque pêcherie, afin de déterminer si ces données suffiront à réaliser des évaluations des stocks pour l'océan Pacifique occidental et central. L'exercice a révélé plusieurs lacunes importantes dont les suivantes :

- Des erreurs d'identification et une sous-estimation des captures de requins (par exemple, absence de signalement de toute prise de requin ou signalement de toutes les espèces dans une catégorie unique de «requins» [non identifiés]) ;
- Certains membres de la Commission inscrits dans les bases de données de la FAO au nombre des nations qui pêchent le plus de requins dans le monde, ne soumettent aucune donnée concernant d'éventuelles prises de requins à la Commission ;

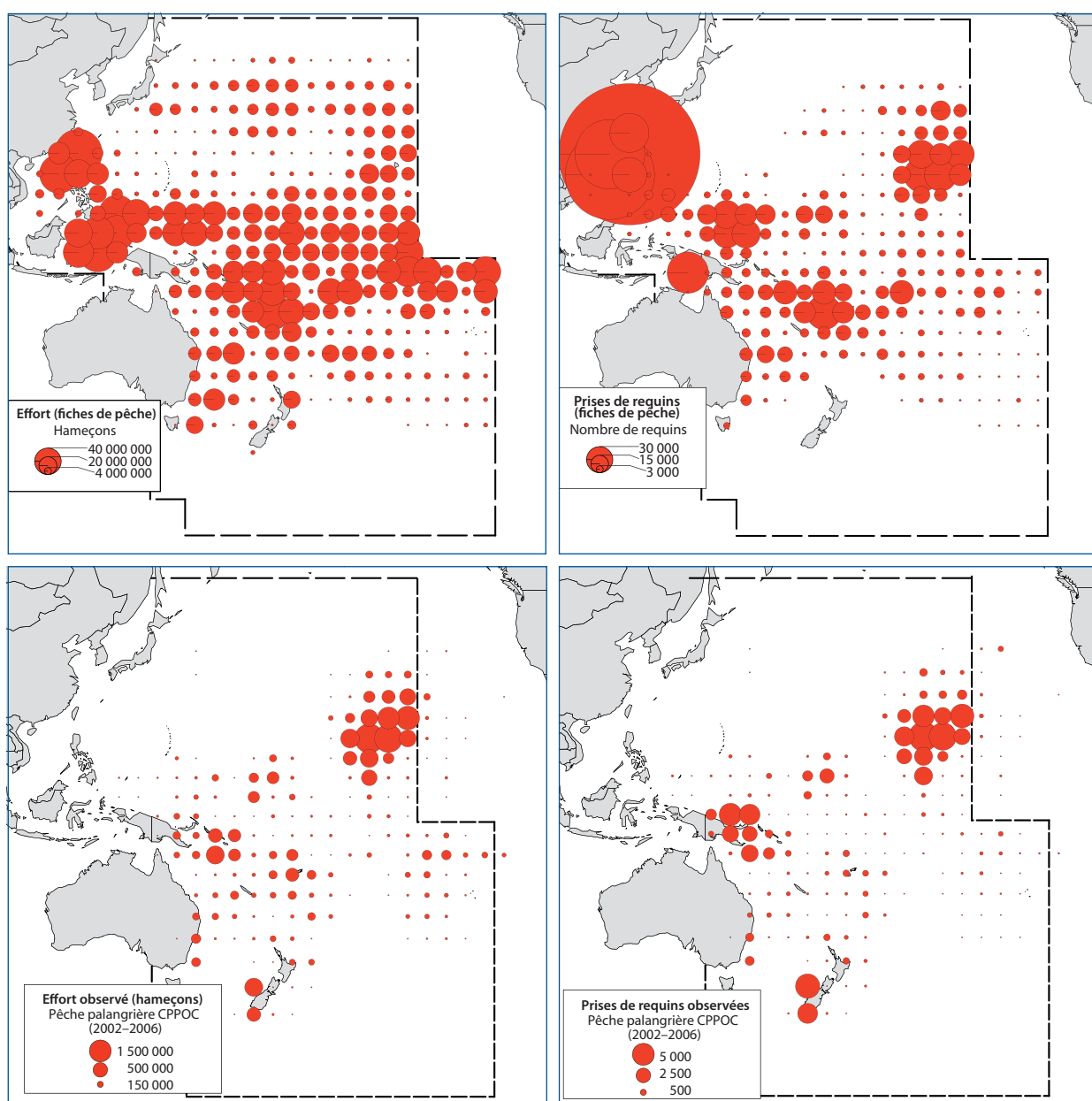


Figure 4. Données des fiches de pêche sur l'effort de pêche à la palangre (en haut à gauche), données des fiches de pêche sur les prises déclarées de requins (en haut à droite), couverture par les observateurs de la pêche à la palangre (en bas à gauche), présence ou absence de requins, enregistrées par les observateurs (en bas à droite) pour 2002-2006.

Noter les différences entre les données des observateurs dans les deux schémas du bas, et les données sur l'effort de pêche à la palangre et les déclarations de prises de requins sur les fiches de pêche, dans les deux schémas du haut.

- La plupart des données concernant les prises sont consignées sous forme synthétique sur les fiches de pêche, et non détaillées à chaque calée ; elles ne reflètent donc pas les changements de techniques de pêche ou de stratégies de ciblage. Ces changements peuvent avoir une incidence sensible sur les indices d'abondance utilisés dans la modélisation des populations de poissons ;
- Les observateurs embarqués constituent en général les meilleurs sources de données pour les évaluations des stocks de requins, mais la couverture des flottilles de palangriers, en majeure partie responsables des prises, est insuffisante et ne reflète pas la totalité des zones de capture de requins (figure 4) ;
- Les informations biologiques et les données de marquage manquent pour certaines des espèces clés, plus rares telles que le requin petite taupe et les requins renards.

Tout en reconnaissant ces importantes lacunes, les membres de la Commission ont déjà pris plusieurs mesures pour y remédier. Tout d'abord, les taux de couverture des observateurs seront améliorés grâce à des mesures de conservation et de gestion de la ressource thonière adoptées par la Commission en 2007, qui requièrent une couverture à 100 % de la pêche à la senne à partir du 1^{er} janvier 2010 et une couverture à 5 % de la pêche à la palangre (contre 1 à 2 % actuellement) d'ici à juin 2012. Toutefois, dans la mesure où la majeure partie des requins est capturée à la palangre, augmenter encore la couverture et la représentativité des observateurs à bord de palangriers permettrait d'améliorer considérablement les connaissances sur l'état des stocks de requins.

Deuxièmement, lors d'une séance spéciale du comité scientifique réuni en août, les membres de la Commission ont décidé d'un commun accord 1) d'enquêter sur les lacunes dans leur propre transmission de données et d'y remédier ; 2) d'explorer de nouvelles sources de données complémentaires sur les requins, telles que les déclarations de prises dans le cadre de la pêche de plaisance et les études biologiques menées par des chercheurs universitaires nationaux ; et 3) d'envisager de résumer et de coordonner les programmes de marquage à un niveau régional.

Enfin - et c'est peut-être le plus important pour les requins -, le comité scientifique a recommandé que, dans le cadre de la mesure actuelle de conservation et de gestion des requins, la transmission des données nationales, jusqu'à présent volontaire, devienne obligatoire. S'il est adopté lors de la réunion de la Commission en décembre, ce seul changement de politique représentera une avancée considérable quant à la capacité de la Commission de collecter les données nécessaires à des évaluations scientifiquement fiables.

Le programme d'évaluation des requins proposé

Le Plan de recherche sur les requins propose un programme d'évaluation en trois étapes : des évaluations simples basées sur des indicateurs (première étape), suivies par des évaluations plus complexes des espèces sur lesquelles on dispose de données suffisantes. À mesure que l'on cueillera les fruits de la coordination de la recherche et de l'amélioration des données fournies par les pêcheries, il sera possible d'actualiser et d'améliorer les évaluations existantes et de procéder à de nouveaux types d'évaluation pour certaines espèces. Le Programme pêche hauturière présentera les résultats préliminaires de la première étape à la réunion annuelle de la Commission, en décembre 2010.

Les évaluations de la première étape tiendront compte des indicateurs suivants :

- L'indicateur «tendances des captures de requins par type de matériel, État du pavillon et zone» peut être fortement influencé par les modes de déclaration sur les fiches de pêche, mais peut fournir des éclairages utiles pour certaines pêcheries.
- L'indicateur «tendances des prises par unité d'effort» constitue un indicateur courant de l'état des stocks des populations de poissons exploitées ; il sera calculé à partir des données des observateurs.
- L'indicateur «tendances concernant la taille des requins capturés» peut servir à déduire l'étendue de l'exploitation des stocks.
- L'indicateur «tendances concernant la proportion de la population parvenue à maturité sexuelle» et le rapport mâles-femelles de la population peuvent jouer un rôle important dans l'évaluation des stocks.



Figure 5. Ce requin fait partie de l'une des trois espèces de requin renard (*Alopias* spp.) dont le groupe sera évalué dans le cadre du Plan de recherche sur les requins proposé.
(Image : Igone Ugaldebere / www.idivesharks.com)

- En mesurant l'effort de pêche, dans les zones où la densité en requins est la plus élevée, on peut obtenir des informations quant aux risques potentiels que fait peser la pêche sur les stocks.
- Une fois le Plan de recherche sur les requins approuvé officiellement et les financements obtenus, on pourra passer aux étapes 2 (évaluations révisées des risques) et 3 (évaluations des stocks). Compte tenu des lacunes déjà identifiées, il est clair que les données existantes ne permettront probablement pas de parvenir à des résultats significatifs pour certaines des espèces clés. L'une des stratégies proposées consiste à mener des évaluations combinées pour les deux espèces de requin taupe d'une part, et pour les trois espèces de requin renard d'autre part (figure 5). Une autre stratégie consiste à espacer les évaluations, de façon à évaluer en priorité les espèces pour lesquelles on dispose de données plus nombreuses, ce qui laisse plus de temps pour obtenir et traiter de nouvelles informations concernant les espèces pour lesquelles les données manquent.

Le travail débutera en 2011 avec les requins soyeux et océaniques, afin de tirer profit d'évaluations similaires que la Commission interaméricaine du thon des tropiques (CIATT) prévoit de conduire dans le Pacifique oriental. Une évaluation du requin peau bleue sera ensuite lancée en 2012, suivie de celles du requin taupe et du requin renard. Élément final de

la stratégie de lutte contre l'insuffisance de données : le choix des méthodes. Des méthodes bayésiennes seront intégrées pour mieux expliquer les incertitudes entourant les données. Des modèles de production excédentaire ainsi que de simples modèles structurés par âge seront appliqués pour comparer et mettre en contraste les résultats, puis évaluer les points forts et faibles de chaque structure de modèle.

Conclusion

Malgré certains obstacles liés au manque de données qui empêche actuellement de connaître l'état des stocks, le Plan de recherche sur les requins est une première étape importante pour la CPPOC. Ce plan dresse les contours d'un programme d'évaluation sur la base des données disponibles, tout en fournissant un cadre de travail essentiel pour l'amélioration de ces données, à court comme à long terme. Des progrès constants dans ces deux domaines, tout comme la poursuite de la dynamique générée par les décisions prises par le comité scientifique, seront nécessaires pour aider la Commission à faire face à ses responsabilités consistant à préserver durablement les stocks de requins dans la région.

LIENS UTILES SUR LES REQUINS :

1. Le texte intégral du Plan de recherche sur les requins de la CPPOC peut être téléchargé à partir de cette adresse : <http://www.wcpfc.int/node/2950>, et l'actuelle Mesure de conservation et de gestion des requins de la CPPOC est disponible sous : <http://www.wcpfc.int/doc/cmm-2009-04/conservation-and-management-sharks>. Vous pouvez consulter le Plan d'action pour les requins pour la région océanique à l'adresse suivante : <http://www.ffa.int/sharks>.
2. L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) tient à jour une «liste rouge» des espèces menacées incluant des évaluations sur 1044 espèces de requins, pocheteaux et raies, dont 181 espèces dans les catégories «en danger critique d'extinction», «en danger» ou «vulnérables» : <http://www.iucnredlist.org/about/red-list-overview>.
3. Le site Internet du groupe de l'UICN spécialisé dans les requins fournit des informations complémentaires sur les interdictions de la pratique du «finning» et des options de gestion à l'attention des organisations régionales de gestion des pêches : <http://www.iucnssg.org/index.php/conservation>.
4. La Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) a inscrit à l'annexe II de sa liste trois espèces de requins (requin pèlerin, grand blanc et requin baleine) : <http://www.cites.org/eng/app/e-appendices.pdf>.
5. Aux trois espèces de requins figurant sur la liste de la CITES, la Convention sur les espèces migratrices a ajouté à sa propre liste le requin taupe bleu (*Isurus oxyrinchus*), le requin petite taupe (*Isurus paucus*), le requin taupe commun (*Lamna nasus*) et l'aiguillat commun (*Squalus acanthias*) : http://www.cms.int/pdf/en/CMS1_Species_5Ing.pdf.