RAPPORT DE LA QUATRIÈME RÉUNION DU GROUPE DE TRAVAIL PERMANENT POUR RENFORCER LE DIALOGUE ENTRE HALIEUTES ET GESTIONNAIRES DES PÊCHERIES

Funchal (Portugal), 21-23 mai 2018

1. Ouverture de la réunion

M. Raul Delgado, président de la Commission et du groupe de travail permanent dédié au dialogue entre halieutes et gestionnaires des pêcheries des pêcheries (SWGSM), a souhaité la bienvenue aux participants et ont présenté le président du SCRS, le Dr David Die. M. José Sousa Vasconcelos (Secrétaire régional de l'agriculture et des pêches) a souhaité la bienvenue à l'ensemble des délégations à Madère et a souligné l'importance que revêt le travail réalisé pendant cette réunion, car les pêches sont d'une importance cruciale pour les communautés côtières de la région et de l'ensemble de l'Atlantique.

2. Adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions

Le président a rappelé à tous que le dialogue est destiné à constituer une enceinte informelle de discussions plaçant les scientifiques et les gestionnaires sur un pied d'égalité. Il a également suggéré qu'une feuille de route actualisée serait un résultat important de la présente réunion, car celle-ci contribuera à améliorer la communication et la transparence et à garder en vue les principaux points de décision.

L'ordre du jour a été adopté sans modification et est présenté à l'**Appendice 1**.

Le Secrétaire exécutif, M. Driss Meski, a décrit l'organisation des sessions et a déclaré que 23 Parties contractantes étaient présentes (Afrique du Sud, Algérie, Angola, Belize, Canada, Côte d'Ivoire, États-Unis, Gabon, Honduras, Japon, Libéria, Mauritanie, Mexique, Namibie, Nicaragua, Norvège, Panama, São Tomé e Príncipe, Sénégal, Tunisie, Turquie, Union européenne et Uruguay). Il a également indiqué qu'une Partie, Entité ou Entité de pêche non contractante coopérantes (Taipei chinois) était présente à la réunion.

Les organisations non gouvernementales ci-après étaient également présentes : International Seafood Sustainability Foundation (ISSF), Marine Stewardship Council (MSC) et The Ocean Foundation.

La liste des participants se trouve à l'**Appendice 2**.

3. Désignation du rapporteur

Les États-Unis ont désigné Mme Rachel O'Malley aux fonctions de rapporteur.

4. Termes de référence du SWGSM (Rec. 14-13 et Rés. 16-21) et résultats des réunions précédentes du SWGSM

Le président du SCRS, le Dr David Die, a rappelé que la première réunion du SWGSM (ou groupe du dialogue) s'est tenue en 2014. Lors de sa deuxième réunion en 2015, le SWGSM s'est penché sur des questions liées à l'identification des points de référence, à l'élaboration de règles de contrôle de l'exploitation (HCR) et à l'application de l'évaluation de la stratégie de gestion (MSE). Ce travail a été poursuivi en mettant l'accent sur le germon de l'Atlantique Nord pendant une réunion intersessions de la Sous-commission 2 tenue en 2016. Une grande partie de la troisième réunion du SWGSM (2017) a été consacrée au germon du Nord que la Commission avait établi comme le « stock pilote » selon les termes de la *Recommandation de l'ICCAT visant à établir des règles de contrôle de l'exploitation s'appliquant au stock du germon de l'Atlantique Nord* (Rec. 15-04).

Le Dr Die a souligné l'importance de la formulation de recommandations spécifiques par le biais du dialogue au sein du SWGSM à soumettre à l'examen de la Commission. Il a reconnu que les stocks du Sud ne figurent pas parmi les priorités actuelles du travail sur la MSE, mais a noté que nous pouvons tirer des leçons de l'expérience acquise avec les stocks du Nord et appliquer ces connaissances au travail qui sera consacré à l'avenir à d'autres stocks.

Il a été convenu que les termes de référence devraient être réexaminés au titre du point « Autres questions » et qu'il serait important d'envisager d'apporter des clarifications au mandat du SWGSM.

5. Initiatives en cours liées à la MSE

5.1 Cours de formation de l'ICCAT

Le Secrétariat a déclaré qu'il avait organisé trois ateliers scientifiques consacrés à la MSE, avec l'appui financier de l'Union européenne. Des scientifiques de CPC et de CPC en développement ont assisté à ces ateliers qui ont suscité des rétroactions positives de la part des participants qui apprennent à utiliser les techniques et le logiciel nécessaires pour mettre en œuvre les simulations de MSE. Malheureusement, en raison du financement limité, ces ateliers se déroulaient en anglais uniquement, ce qui est la pratique habituelle du SCRS. Le Secrétariat a l'intention d'organiser des ateliers similaires en espagnol et en français, mais le financement couvrant cet effort doit être identifié.

Le président du SCRS a donné une présentation succincte en trois langues offrant un aperçu général des concepts de base de la MSE et de sa terminologie. Ces concepts sont également établis dans la *Recommandation de l'ICCAT sur le développement de règles de contrôle de l'exploitation et d'une évaluation de la stratégie de gestion* (Rec. 15-07).

Le Dr Die a décrit les trois principaux aspects des procédures de gestion. Le premier élément est la sélection des données à utiliser. Le deuxième élément principal comprend les objectifs de gestion opérationnels et les indicateurs des performances associés. Le troisième élément est l'ensemble des HCR concourantes qui sont testées. Toutes les HCR concourantes sont évaluées selon les mêmes indicateurs des performances et selon la même approche. La mise à l'essai est réalisée au moyen d'un modèle de simulation qui tente de décrire la dynamique du stock. Le modèle inclut statistiquement l'incertitude liée aux connaissances sur la dynamique du système sur la base d'hypothèses relatives aux paramètres biologiques, à la collecte de données, aux processus de population et à la façon dont les mesures de gestion affecteront la prise. Les résultats de ces simulations permettent à la Commission d'évaluer la performance des HCR potentielles en examinant les compromis entre les objectifs liés à l'état du stock, à la sécurité, à la stabilité et à la production. Ce processus fournit davantage d'informations à l'avance aux gestionnaires qui leur permet d'éclairer la gestion et offre une plus grande prévisibilité des TAC futurs.

5.2 Processus de MSE de Kobe

Le groupe de travail technique conjoint sur la MSE a été créé lors de la troisième réunion conjointe des ORGP thonières (« processus de Kobe ») tenue en 2011. Ce travail a été réalisé par correspondance jusqu'à la tenue de la première réunion accueillie par l'ICCAT en 2016. Les objectifs du groupe de travail sur la MSE de Kobe étaient les suivants : i) examiner les pratiques actuelles, les réussites, les échecs et les domaines potentiels de collaboration en ce qui concerne la MSE ; ii) discuter des progrès accomplis quant à la MSE et iii) identifier les actions futures axées sur les domaines de collaboration. Jusqu'à présent, le groupe s'est concentré sur une étude de cas du germon menée entre les ORGP thonières, fournissant l'occasion de tester différentes approches et permettant une mise à l'essai rigoureuse, transparente et reproductible des méthodes et du logiciel. Le financement du programme GEF/ABNJ appuiera la tenue d'une deuxième réunion du groupe en juin 2018 à Seattle.

5.3 Autres (communicateur sur la MSE, ABNJ)

Le point se rapportant à la communication sur la MSE a été reporté à un point ultérieur de l'ordre du jour. Le président du SCRS a noté que, à titre personnel, il avait participé aux deux derniers ateliers de la série d'ateliers soutenus par ABNJ, dispensés en espagnol, anglais et français. Ces ateliers ont donné aux participants l'occasion de tester les simulations du modèle et de s'exercer à appliquer les concepts de base de la HCR et de la MSE.

6. État du développement de règles de contrôle de l'exploitation (HCR) et actions à entreprendre concernant :

6.1 Germon du Nord

Le président du SCRS a passé en revue les éléments de la Rec. 17-04 qui établissait une HCR provisoire pour le germon du Nord. Cette mesure établit des points de référence, une formule spécifique de HCR et une formule permettant de fixer le taux de mortalité par pêche adéquat, aboutissant au TAC au titre de 2018-2020. Le SCRS poursuivra le développement du cadre de MSE et la Commission révisera la HCR provisoire en 2020 afin d'adopter une procédure de gestion à long terme.

Examen par les pairs de la MSE et des HCR adoptées en 2017

Il a été rappelé au SWGSM que la Rec. 17-04 appelle le SCRS à entreprendre un examen par les pairs de la MSE du germon du Nord. En avril 2018, le Secrétariat a lancé un appel d'offres aux fins d'un examen par les pairs, incluant des travaux préliminaires à présenter au SCRS cette année. Aucune offre n'a été reçue. Compte tenu de l'ensemble unique de compétences requises pour exécuter les modalités du contrat, il conviendrait d'envisager d'autres options pour accomplir les tâches nécessaires. L'ensemble de l'assemblée était d'accord sur les points suivants :

- Les tâches devraient être divisées en un examen technique du code et un examen de haut niveau de l'approche.
- L'appel d'offres devrait être relancé et se limiter à l'examen technique au code.
- Les CPC devraient exhorter les scientifiques qualifiés à répondre à l'appel d'offres.
- L'équipe qui avait initialement créé la MSE présentera de nouveaux travaux au SCRS en septembre 2018.

Le SWGSM a pris note du fait que le groupe de travail technique sur la MSE de Kobe, qui se réunira en juin 2018, rassemblera des experts susceptibles de posséder les capacités appropriées pour évaluer l'approche globale. Même si cet examen n'était pas spécifiquement prévu dans le mandat du groupe de travail technique, il pourrait être demandé à ces experts techniques de fournir un examen de haut niveau de la MSE du germon du Nord. Si le groupe de travail de Kobe souhaite réaliser ce travail, les résultats devront être examinés et les prochaines étapes devront être envisagées. Si le groupe de travail de Kobe ne peut pas procéder à cet examen, il conviendra d'envisager d'autres possibilités pour ce faire.

Il a également été reconnu que, compte tenu de l'absence de réponse à l'appel d'offres, il serait improbable que les aspects techniques de l'examen par des pairs puissent être finalisés en vue d'apporter des informations pour un nouvel examen de la HCR provisoire pour le germon du Nord à la réunion annuelle de la Commission de 2018. Enfin, il a été noté qu'il subsistait des questions plus générales concernant le moment le plus indiqué et le processus adéquat pour mener des examens indépendants. Il pourrait s'avérer nécessaire de modifier le processus qui a été appliqué pour la MSE du germon de l'Atlantique Nord pour l'adapter aux autres MSE de l'ICCAT.

Définition des circonstances exceptionnelles

Le Dr Die a rappelé que, conformément aux dispositions des paragraphes 12 à 14 de la Rec. 17-04, la Commission demande au SCRS de développer les critères d'identification des circonstances exceptionnelles, en tenant compte, entre autres, du besoin d'un équilibre approprié entre spécificité et souplesse lors de la définition des circonstances exceptionnelles, et du niveau adéquat de solidité pour s'assurer que les circonstances exceptionnelles ne sont déclenchées qu'en cas de nécessité. Le concept de « circonstances exceptionnelles » faisait partie intégrante du processus d'établissement des procédures de gestion adoptées par d'autres ORGP, telles que la CCSBT et la NAFO, comme décrit dans Arrizabalaga *et al*. (sous presse).

De façon générale, les « circonstances exceptionnelles » sont déclenchées lorsque la réalité s'écarte nettement de ce qui avait été simulé. Dans ce cas-là, le cadre existant de la HCR ne permet pas aux gestionnaires de répondre adéquatement aux circonstances. Il s'agirait par exemple de trajectoires du stock situées en dehors des gammes testées par la MSE, d'un changement de régime environnemental extrême ou de l'impossibilité d'actualiser l'état du stock.

Le Dr Die a expliqué que le groupe de travail sur les méthodes d'évaluation des stocks du SCRS (WGSAM) a élaboré un ensemble de principes potentiels qui pourraient documenter le développement des critères de circonstances exceptionnelles. Ceux-ci ont été mis à la disposition du SWGSM pour examen. Le Dr Die a expliqué que ces principes sont de nature générale et pourraient être adaptés afin de pouvoir les utiliser dans d'autres stocks. Un accord général s'est dégagé au sein du SWGSM sur le fait que les deux premiers principes suggérés par le WGSAM signaleraient la possibilité de déclencher les circonstances exceptionnelles :

1. Lorsqu'il existe des preuves que le stock est dans un état considéré préalablement comme n'étant pas plausible dans le contexte de la MSE ; et/ou
2. Lorsqu'il existe des preuves que les données requises pour appliquer la HCR ne sont pas disponibles ou ne sont plus appropriées.

Le SWGSM a abordé deux autres principes, mais a conclu que ceux-ci n'étaient pas des critères acceptables pour les circonstances exceptionnelles dans le cas du germon de l'Atlantique Nord ; à savoir : 1) lorsque les objectifs de gestion ont changé ou que de nouveaux objectifs de gestion ont été ajoutés de sorte que les indicateurs des performances utilisés dans la MSE ne sont pas suffisants ou ne sont pas appropriés pour les nouveaux objectifs et 2) le processus de révision ordinaire de la MSE/HCR devrait automatiquement inclure une révision des circonstances exceptionnelles.

Après une longue discussion, il a été généralement convenu que le SCRS devrait définir les critères qui seront utilisés pour déterminer ce qui constitue une preuve acceptable pour des circonstances exceptionnelles. Ces critères devraient inclure les indicateurs à utiliser comme preuves, le processus de collecte de ces indicateurs et la gamme de référence normale pour les indicateurs.

Il a été noté que des anomalies peuvent parfois survenir dans les données ; celles-ci pourraient être le reflet d'une situation temporaire ou d'un changement plus important. Dans de tels cas, il peut être difficile de déterminer exactement ce qui constitue des circonstances exceptionnelles. De l'avis général, il serait difficile, voire impossible, d'anticiper toutes ces situations et, par conséquent, le SCRS devrait utiliser les critères établis tout en exerçant son jugement professionnel pour prendre une décision.

Il a été noté qu'il appartient au SCRS de déterminer l'existence et la gravité des circonstances exceptionnelles et de fournir un avis de gestion à la Commission en conséquence. Il a été noté que dans les cas où des circonstances exceptionnelles peuvent se produire, il peut être utile que le SCRS connaisse l'avis des gestionnaires sur l'état du système (par exemple, modification de la réglementation susceptible d'avoir affecté les indices).

Quelques options ont été présentées par le président du SCRS à la diapositive 10 de sa présentation, jointe à l'**Appendice 3**. Celles-ci pourraient être utilisées de manière combinée selon la nature et la gravité des circonstances exceptionnelles. Il incombe ensuite à la Commission de prendre des mesures préétablies sur la base de l'avis de gestion fourni par le SCRS.

Une CPC a suggéré que cet exercice devrait être une priorité immédiate pour les stocks autres que le germon du Nord. Le président du SCRS a précisé qu'il n'est pas nécessaire de spécifier les circonstances exceptionnelles jusqu'à ce qu'une HCR soit mise en place.

6.2 Thon rouge (BFT)

Rapport de situation sur les travaux relatifs à la MSE réalisés par le SCRS

La Rec. 17-06 établissait un plan provisoire de conservation et de gestion pour le thon rouge de l'Atlantique Ouest, fixant un TAC au titre de 2018-2020 dans le but de finaliser une MSE d'ici 2020. Des premiers travaux sur le développement de la MSE du thon rouge ont été réalisés par le groupe de pilotage de la modélisation. Le Dr Die a expliqué que le SCRS avait été périodiquement tenu à jour, mais que le groupe d'espèces sur le thon rouge avait jusqu'à récemment une capacité limitée pour y participer en raison du travail concomitant de préparation de l'évaluation du stock réalisée en 2017.

Lors de la réunion sur la MSE du thon rouge et de l'espadon tenue en avril 2018, le groupe de pilotage de la modélisation pour le thon rouge a présenté le travail réalisé et a recueilli les commentaires formulés par le SCRS principalement en ce qui concerne les ajustements des modèles opérationnels du thon rouge. Plusieurs procédures de gestion (« MP ») potentielles ont été proposées et testées à titre préliminaire. La MSE du thon rouge est conçue dans le but de tenir compte du mélange entre les stocks de l'Atlantique Est/Méditerranée et de l'Atlantique Ouest. Avec 10 zones géographiques, elle est spatialement explicite. Les procédures de gestion potentielles étaient différentes pour les zones de l'Atlantique Est et de l'Atlantique Ouest et, en général, les performances de ces MP potentielles ont été testées par paires.

Toutes les procédures de gestion potentielles initiales étaient fondées sur une approche empirique (c.-à-d. que le total de prises admissibles dépend des indices d'abondance). Ceci diffère de l'approche utilisée pour la MSE du germon du Nord qui était basée sur un modèle de population. Plusieurs CPC se sont dites préoccupées par les limites du recours à une approche purement empirique. Certaines des études sur lesquelles reposent les indices ont été réalisées pendant de courtes périodes et, parfois, ces indices produisent des résultats incohérents, ce qui complique le test selon divers scénarios pour tenir compte des incertitudes. Ces CPC ont demandé que le SCRS procède également à des analyses de MP basées sur des approches de modélisation. Le Dr Die a répondu qu'il était possible que l'équipe de modélisation de quelconque CPC propose des approches fondées sur des modèles.

Il a également été noté qu'une limitation importante du modèle opérationnel actuel du thon rouge portait sur le fait qu'il ne pouvait pas être utilisé pour évaluer la stratégie de gestion actuelle de F0,1. Plusieurs parties ont noté qu'il serait important que la Commission puisse évaluer la stratégie de gestion F0,1 par le biais du processus MSE et que cela aiderait la Commission à faire la transition entre la stratégie de F0,1 à un ensemble de procédures de gestion. À cette fin, il a été demandé au président du SCRS dans quelle mesure le modèle opérationnel pouvait être modifié pour évaluer F0,1 et informer la Commission de la poursuite de la stratégie de F0,1. Le Dr Die a répondu que des efforts pourraient être déployés pour tester les performances de la stratégie de gestion existante malgré les limites du modèle opérationnel actuel.

Plusieurs CPC ont noté que la réunion d'avril 2018 avait abouti à de nombreuses suggestions visant à améliorer le processus MSE pour le thon rouge. Les scientifiques participant à la réunion sur la MSE pour le thon rouge et l'espadon ont identifié quelques actions prioritaires, notamment un examen plus approfondi du mélange des stocks, des calculs de la B_{PME}, des scénarios de recrutement futur, des indices d'abondance et la définition des principales incertitudes. Il a été reconnu que ces questions étaient importantes pour la révision des modèles opérationnels. Le groupe de pilotage de la modélisation, qui est ouvert à toutes les parties intéressées, se réunira les 24 et 25 septembre 2018 et fera le point sur son travail lors de la réunion du groupe d'espèces sur le thon rouge du SCRS en 2018 et consultera d'autres experts en marge de cette réunion.

La tenue d'une réunion du SCRS axée uniquement sur la MSE du thon rouge est prévue en janvier 2019. Le SCRS pourrait devoir tenir quatre réunions de cette nature pour faire avancer son travail compte tenu de la complexité de cette MSE. Le Dr Die a noté que chaque fois que les modélisateurs prennent des décisions importantes, le SCRS devrait revoir ces décisions avant qu'elles ne soient programmées dans le logiciel. Il a été reconnu que la feuille de route initiale adoptée par la Commission était trop ambitieuse et que la participation du groupe d'espèces sur le thon rouge était cruciale à ce stade. Le retard estimé dans le calendrier pour le thon rouge est d'au moins six mois, ce qui devrait permettre à l'ICCAT de continuer à progresser pour examiner les procédures de gestion aux fins de leur éventuelle adoption en 2020.

Examen des procédures de gestion potentielles

Comme expliqué dans la mise à jour des travaux actuellement réalisés concernant la MSE au sein du SCRS, les résultats des premiers tests des procédures de gestion potentielles pour le thon rouge n'étaient pas prêts pour examen lors de la réunion.

Le Canada a présenté un document afin d'ouvrir le débat sur les objectifs de gestion du thon rouge de l'Ouest qui est présenté à l'**Appendice 4**. Une distinction a été établie entre les objectifs de gestion conceptuels et opérationnels. Les objectifs de gestion *conceptuels* sont des buts ambitieux, alors que les objectifs *opérationnels* ajoutent un élément quantitatif, tel qu'une cible mesurable, une probabilité spécifique d'atteindre ou d'éviter un point de référence et/ou le délai souhaité (p.ex. pour reconstituer le stock jusqu'au niveau de biomasse ciblé). Le groupe de travail a convenu de commencer par un examen des objectifs de gestion conceptuels qui servira de base à la future définition des objectifs de gestion opérationnels.

Le groupe de travail a discuté des cinq objectifs opérationnels présentés dans le document du Canada et des façons dont ils peuvent être utilisés en combinaison. Les objectifs se rapportent aux concepts d'état, de sécurité, de stabilité et de production. Certains d'entre eux sont étroitement liés, ce qui permet une approche plus nuancée d'évaluation de la façon dont différentes procédures de gestion potentielles atteignent avec succès des objectifs spécifiques. Par exemple, deux procédures de gestion potentielles pourraient avoir une probabilité similaire de rester dans le quadrant vert du diagramme de Kobe (*état*), mais différentes probabilités d'éviter B_{lim} (*sécurité*). Éviter la zone rouge du diagramme de Kobe et éviter B_{lim} sont liés, mais diffèrent en ce sens que la biomasse inférieure au niveau de B_{lim} est un état plus gravement décimé qui présente un plus grand risque pour le stock que de se situer à un niveau supérieur, mais reste toujours dans la zone rouge du diagramme de Kobe. Des HCR peuvent être conçues de sorte que si la biomasse tombe dans la zone rouge, cela peut être rapidement corrigé en réduisant les captures, ce qui permet d'éviter ainsi de tomber en dessous de B_{lim}.

Une CPC a demandé au SCRS d'examiner et de formuler un avis sur la relation entre les deux objectifs de gestion reliés du diagramme de Kobe proposés, l'un établissant la probabilité de se situer dans la zone verte et l'autre la probabilité d'éviter la zone rouge. Une autre CPC a suggéré que d'autres objectifs pourraient être considérés, tels que les avantages économiques ou la stabilité économique. Un consensus s'est dégagé sur le fait qu'une limitation de la variation du TAC d'une période de gestion à l'autre serait préférable à l'établissement d'une probabilité souhaitée de stabilité. En ce qui concerne l'imposition de limites aux variations du TAC, il a été noté que cela pourrait avoir des impacts négatifs importants sur la sécurité et l'état du stock, et sur la production en fonction de la manière dont ces limites sont appliquées. En ce qui concerne le germon de l'Atlantique Nord, aucune limite de variation du TAC n'a été imposée à moins que $B_{act} \geq B_{seuil}$ (c'est-à-dire, B_{PME}).

Une CPC a suggéré qu'il n'était pas nécessaire de spécifier de période de temps pour les objectifs liés à l'état et la sécurité dans le projet de document du Canada, mais qu'il serait important d'incorporer une période de temps dans les objectifs relatifs à la reconstitution d'un stock surpêché. Le Canada a expliqué que son intention était de faire comprendre qu'un élément temporel pourrait également être pris en compte pour d'autres objectifs (par exemple, le nombre d'années projetées pour qu'une procédure de gestion donnée maintienne le stock dans le quadrant vert). Une autre CPC a convenu que l'établissement d'une période de temps est plus critique dans les situations où le stock doit être rétabli.

Le Canada a expliqué que sa proposition avait été élaborée dans la perspective du thon rouge de l'Atlantique Ouest, mais qu'elle pourrait également servir de base pour discuter des objectifs de l'Atlantique Est. Le groupe de travail a discuté de la question de savoir s'il devrait y avoir des objectifs combinés pour le thon rouge de l'Atlantique Ouest et de l'Est et si les niveaux de probabilité devraient être identiques ou différents. Une CPC a noté que, compte tenu des effets du mélange des stocks, il serait logique d'établir des liens entre les objectifs concernant l'Atlantique Ouest et l'Atlantique Est. Lorsque des cibles mesurables sont établies, elles peuvent être cohérentes pour l'Est et l'Ouest, ou peuvent être spécifiques à un stock déterminé, le cas échéant, compte tenu des différences des pêcheries. Une CPC a toutefois souligné que l'on ne connaît actuellement pas les impacts qu'une approche de cette nature pourrait avoir sur les cadres respectifs de gestion des pêcheries de l'Est et de l'Ouest respectivement, et que pour l'instant il est dès lors primordial d'élaborer également des modèles opérationnels sans tenir compte du mélange et des procédures de gestion qui soient également applicables sans adopter des objectifs combinés pour les deux pêcheries. La CPC a souligné que le fait de ne pas le reconnaître pourrait potentiellement entraîner des difficultés importantes pour l'adoption des HCR pour le thon rouge. Une autre CPC a soutenu l'opinion selon laquelle le SCRS devrait par conséquent élaborer des modèles opérationnels qui tiennent compte du mélange et d'autres qui n'en tiennent pas compte.

Le président du SCRS a noté que les trois premiers objectifs concernent le stock de l'Ouest, mais que les objectifs 4 et 5 concernent le thon rouge *capturé* dans la zone occidentale. Le Dr Doug Butterworth, actuel président du groupe de pilotage de la modélisation pour le thon rouge, a expliqué que le modèle opérationnel est conçu pour examiner les deux types de statistiques (celles qui ont trait aux stocks et aux pêcheries), ce qui est essentiel en raison du mélange. Il a été noté qu'en raison de la taille beaucoup plus grande du stock de l'Est, les captures dans l'Est ont relativement plus d'impact sur le stock de l'Ouest, ce qui pourrait être pris en considération pour les objectifs liés aux quatre concepts (état, sécurité, stabilité et production). Il a également été noté que la MSE aide les gestionnaires à comprendre les relations avantages/inconvénients pour mettre en balance des objectifs contradictoires. De l'avis général, des commentaires supplémentaires du SCRS seraient utiles pour comprendre comment une série d'objectifs de gestion fonctionneraient ensemble, afin que la Commission dispose des informations dont elle a besoin pour prendre des décisions sur les objectifs à évaluer dans le processus MSE.

Transparence et communication des résultats de la MSE

Le Dr Victor Restrepo (ISSF) a présenté un document d'information « Amélioration de la communication : la condition essentielle pour accroître l'efficacité des processus MSE » dont le résumé est présenté à l'**Appendice 5**. Le document décrivait un atelier tenu en janvier 2018 qui a réuni 22 experts et représentants d'ORGP et soulignait quelques principes généraux identifiés par ce groupe, à savoir développer la compréhension et la confiance ; cibler les personnes ou les groupes clés ; utiliser des analogies ; maintenir la cohérence dans la communication et la présentation ; utiliser une communication bidirectionnelle assortie d'un vrai dialogue et consacrer des ressources suffisantes au processus. Le document identifiait deux façons d'améliorer les processus MSE des ORGP. La première manière consisterait à avoir recours à des groupes de dialogue formellement constitués en tant que forum d'échange dans l'interface gestion-science et la deuxième manière consisterait à développer des outils de communication visuels attrayants pour transmettre les résultats clés à différents publics de manière uniforme.

Un débat a porté sur la façon dont l'ICCAT pourrait améliorer le dialogue entre les scientifiques et les gestionnaires, éventuellement en appliquant des modifications d'ordre organisationnel, ainsi que par le biais d'outils de communication utilisés pour partager des informations liées à la prise de décision. Certaines de ces améliorations pourraient être mises en œuvre en modifiant les termes de référence du SWGSM. Il a été convenu de revenir sur cette question importante à un point ultérieur de l'ordre du jour.

Le Dr Die a mis l'accent sur quelques recommandations connexes formulées par le WGSAM qui s'est réuni en mai 2018 :

- les rapporteurs des groupes d'espèces du SCRS devraient participer à toutes les réunions consacrées à la MSE ;
- un document de spécification des essais devrait être tenu à jour pour tout processus de MSE ;
- la Commission devrait identifier des sources de financement spécifiques pour la MSE ;
- une page consacrée à la MSE devrait être créée sur la page web de l'ICCAT.

Ces suggestions ont été accueillies favorablement par le SWGSM. Il a été fait remarquer que les questions liées à la transparence et la communication concernent le processus de MSE pour l'ensemble des stocks et des pêcheries, et qu'une cohérence accrue et une plus grande harmonisation entre les ORGP sur ces questions permettraient d'améliorer la compréhension du processus de MSE par toutes les parties concernées.

6.3 Espadon du Nord (N-SWO)

Rapport de situation sur les travaux relatifs à la MSE réalisés par le SCRS

Le président du SCRS a donné un aperçu des travaux préliminaires qui ont utilisé une MSE simplifiée pour comparer les résultats des mesures de gestion réelles pour l'espadon de l'Atlantique Nord avec une application théorique des règles de contrôle de l'exploitation au cours de la même période historique. L'étude a examiné les résultats projetés en 2019 et évalué la performance de chaque approche (c'est-à-dire la gestion effective pendant cette période et la gestion théorique dans le cadre des HCR). Cette étude a été conçue pour être informative ; elle n'était pas destinée à servir de base à la gestion future.

L'objectif du travail scientifique en 2018 sera d'établir la base de données qui servira de base au développement et au conditionnement du modèle opérationnel. Un appel d'offres a été lancé par le Secrétariat en avril 2018 et un contrat conclu avec un expert technique chargé d'entamer ces travaux est actuellement en vigueur. Le processus de MSE devrait durer de 2 à 3 ans, ce qui donnera lieu à des ajustements de la feuille de route. Les prochaines étapes consisteront à élaborer un cadre de modèle opérationnel, à décrire les incertitudes et à déterminer les éléments à prendre en compte aux premiers stades des essais, et à effectuer le conditionnement initial des modèles opérationnels alternatifs. Le groupe d'espèces sur l'espadon du SCRS sera étroitement associé aux travaux de l'expert technique sous contrat.

De l'avis général, le SCRS devrait envisager un examen indépendant à un stade précoce du développement de la MSE pour l'espadon de l'Atlantique Nord. Le modèle opérationnel pourrait incorporer certaines hypothèses concernant le mélange des stocks de l'Atlantique Nord et de l'Atlantique Sud, même si cela ne sera pas aussi complexe que pour le thon rouge. Une CPC a fait remarquer que la feuille de route globale de la HCR/MSE est axée sur l'hémisphère nord dans la phase initiale de cinq ans. Pour l'espadon, en particulier, il est nécessaire de renforcer les capacités des scientifiques de l'hémisphère sud afin qu'ils puissent bénéficier de cette expérience et appliquer ces connaissances aux travaux futurs sur les stocks de l'ICCAT dans l'hémisphère sud. Le président du SCRS a convenu qu'il s'agit d'un aspect important du travail.

Identification des objectifs de gestion opérationnels (p.ex. probabilité de parvenir à situer et/ou à maintenir le stock dans la zone verte du diagramme de Kobe et probabilité d'éviter le point de référence limite)

Le Canada a présenté un document afin d'ouvrir le débat sur les objectifs de gestion pour l'espadon de l'Atlantique Nord qui figure à l'**Appendice 6** et il a été noté que de nombreux objectifs potentiels étaient similaires à ceux discutés pour le thon rouge. Il y a eu d'autres discussions sur l'interconnexion des objectifs liés à l'*état, à la sécurité*, à la *stabilité* et à la *production*.

Un objectif supplémentaire qui a été inclus à des fins de discussion concernait la minimisation des captures de juvéniles ; le Canada a expliqué qu'à l'origine l'idée venait de la restriction de taille minimale prévue dans la Rec. 16-03. Une CPC a suggéré que l'augmentation de la PME avec une sélectivité de taille différente dans les pêcheries pourrait être une option. Une autre CPC a suggéré qu'il pourrait être difficile de rendre opérationnel cet objectif particulier.

Une CPC a noté que le taux de mortalité par pêche est spécifié pour les espèces cibles et a demandé comment les captures accidentelles et les prises accessoires sont prises en compte. On a reconnu que ce point constituait une observation importante qui pourrait être explorée plus avant. Une autre CPC a noté qu'il pourrait être difficile de trouver suffisamment de données pour évaluer cela.

6.4 Thonidés tropicaux

Gestion des stocks individuels par opposition à gestion des thonidés tropicaux dans leur ensemble

Le président du SCRS a rappelé que cette question avait été discutée lors de la réunion du SWGSM en 2017 et qu'il y avait un consensus général sur le fait qu'une approche multispécifique pourrait être préférée pour la MSE pour les thonidés tropicaux. Il a été néanmoins souligné qu'il serait pratique et nécessaire de concentrer les mesures de gestion à court terme sur le thon obèse, dont l'état du stock est faible plutôt que d'attendre le développement d'une MSE multispécifique. Sur cette base, un appel d'offres a été lancé pour le développement d'approches de modélisation en vue de soutenir le processus MSE pour les thonidés tropicaux. Le contrat a été attribué à un consortium qui travaillera directement avec le groupe d'espèces sur les thonidés tropicaux et ses rapporteurs, le président du SCRS, et en consultation avec le Secrétariat dans le but d'élaborer un plan de travail détaillé. Les tâches initiales comprennent l'établissement de la base de données à utiliser comme base du développement du modèle opérationnel, ainsi que la spécification des incertitudes, des scénarios et des tests de robustesse à considérer dans le cadre du processus MSE. Une CPC a toutefois souligné qu'en raison de la nature de certaines pêcheries de thonidés tropicaux, une approche multispécifique pourrait ne pas convenir, car elle pourrait avoir des effets disproportionnés sur le TAC fixé pour certains stocks, et qu'en plus de l'approche multispécifique, les HCR devraient donc être développées pour une seule espèce. Une CPC a souligné que les MSE multispécifiques devraient être élaborées de façon à éviter ces effets disproportionnés.

Les travaux décrits dans l'appel d'offres initial doivent être terminés d'ici décembre 2018, mais il est prévu que ce travail se poursuivra pendant au moins deux ou trois ans. Le consortium fournira une mise à jour au groupe d'espèces sur les thonidés tropicaux du SCRS en septembre 2018. Le Dr Die a qualifié cette MSE comme étant la plus difficile de toutes celles que l'ICCAT entreprend actuellement et a souligné qu'un financement spécifique et un soutien scientifique seront nécessaires. Il a approuvé les interventions de plusieurs CPC, notant que les évaluations des thonidés tropicaux prévues en 2018, 2019 et 2020 laisseront peu de temps au SCRS pour se consacrer au travail en rapport avec la MSE.

Identification et examen des indicateurs des performances, tels que proposés par la Rec. 16-01 (Annexe 9)

Le Dr Die a rappelé que la Rec. 16-01 incluait un ensemble d'indicateurs de performance proposés à utiliser dans une MSE pour les thonidés tropicaux, reflétant les concepts d'*état*, de *sécurité*, de *stabilité* et de *production*. Le SCRS a examiné ces indicateurs de performance en 2017. M. Shep Helguile, président de la Sous-commission 1, a résumé le mandat de la réunion intersession de la Sous-commission 1 prévue en juillet 2018. Il a été souligné que les CPC devaient commencer à réfléchir aux procédures de gestion possibles que la Commission aimerait voir le SCRS commencer à tester par le biais de la MSE. Il sera important d'avoir une discussion solide sur les objectifs de gestion conceptuelle de la Commission pour les thonidés tropicaux, qui serviront de base à la détermination des objectifs opérationnels à un stade ultérieur. Les indicateurs de performance pourraient également être affinés.

Le président du SCRS a noté qu'il n'y a actuellement aucun indicateur de performance relatif à la capture juvénile des thonidés tropicaux. Il a rappelé que la Commission demandait, dans la Rec. 16-01, une analyse des différentes proportions de la capture des juvéniles et des effets associés sur la PME, et il a expliqué qu'une analyse se rapportant à cette demande devrait être présentée lors de la réunion d'évaluation du stock de thon obèse en juillet 2018. Plusieurs CPC ont souligné que les prises accessoires de petits thonidés tropicaux constituent un problème qui doit être résolu à court terme. Une autre CPC s'est dite préoccupée par le fait qu'avec une approche plurispécifique, il sera beaucoup plus difficile de conserver les trois stocks dans la zone verte du diagramme de Kobe.

L'observateur de l'ISSF a suggéré que la Commission envisage de gérer des ensembles de stocks, une espèce servant de référence (généralement, l'espèce dans l'ensemble qui est la plus vulnérable à la pêche). Le président du SCRS a reconnu qu'il s'agissait d'une bonne suggestion et a indiqué qu'il ferait un suivi auprès du consortium et du groupe d'espèces sur les thonidés tropicaux pour discuter de cette approche. Les résultats de l'évaluation du stock de thon obèse contribueront également à l'examen de cette approche. Il a été généralement convenu que le processus MSE pour les thonidés tropicaux prendra plus de temps que les autres car plusieurs espèces sont traitées et que la Commission devrait adopter des mesures de gestion plus immédiates afin de mettre fin à la surpêche, selon les besoins, et afin que le stock commence à se rétablir conformément à l'avis du SCRS.

7. Examen de la feuille de route sur cinq ans pour le développement de MSE/HCR pour les stocks prioritaires. Besoin éventuel de prolongation en fonction de la complexité des espèces restantes

Le SWGSM a rappelé que sur la base de la Rec. 15-07, la Commission a adopté une feuille de route sur cinq ans en 2016 pour orienter les travaux futurs sur le développement des HCR et l'application de la MSE aux stocks prioritaires de l'ICCAT. À l'origine, cette feuille de route reposait sur des estimations du SCRS des dates les plus avancées possible auxquelles les travaux sur la HCR/MSE pourraient être achevés.

Les discussions ont débouché sur une feuille de route révisée et plus détaillée jusqu'en 2021, figurant à l'**Appendice 7**. Le président du SCRS a qualifié la feuille de route de « liste de souhaits » qui guiderait le SCRS, reconnaissant que le SCRS pourrait ne pas être en mesure de tout accomplir dans le délai demandé par la Commission. La conduite des évaluations de stocks nécessite un investissement important en matière de temps des scientifiques, y compris pour le travail de préparation des données.

Il a été convenu que la feuille de route mise à jour serait renvoyée au SCRS pour examen et ajustement lors de ses réunions des groupes d'espèces et plénières de 2018. Après les commentaires du SCRS, la feuille de route sera davantage discutée et, si nécessaire, affinée par la Commission lors de la réunion annuelle de 2018.

8. Allocation de ressources pour le travail technique sur la MSE, le dialogue, le renforcement des capacités et la communication du processus MSE

Une discussion a eu lieu sur les réalités actuelles liées à la rareté des ressources et à l'expertise technique, et la nécessité d'une large participation au sein du SCRS ainsi que d'examens indépendants. Le Dr Die a rappelé que le SCRS avait élaboré une proposition globale intégrant les ressources nécessaires pour réaliser une MSE pour tous les stocks prioritaires (Appendice 13 du rapport de la période biennale 2016-2017, IIe partie (2017), Vol. 2), mais que le budget de la Commission pour 2018-2019 ne prévoyait pas de financement intégral. La Commission et le SCRS devront travailler ensemble afin que suffisamment de temps, de financement et d'expertise soient consacrés à cet important travail.

Le président a souligné qu'une large participation à ce processus est essentielle. Cet effort peut être soutenu en continuant d'améliorer le dialogue entre scientifiques et gestionnaires, de renforcer la communication et de soutenir les efforts de renforcement des capacités. Plusieurs idées spécifiques ont été élaborées pour inclusion dans les recommandations au titre du point 10 de l'ordre du jour.

9. Commentaires sur la feuille de route pour la mise en œuvre de la gestion des pêcheries fondée sur l'écosystème : état actuel et marche à suivre

La Dre Maria José Juan-Jordá a présenté un document d'information, dont le résumé figure à l' **Appendice 8.**

On a appuyé l'idée d'un projet pilote régional sur l'EBFM qui tirerait parti des initiatives existantes et permettrait au SCRS de prioriser ses efforts. L'accent devrait être mis sur l'intégration des données et des connaissances existantes. Il a été noté qu'une approche basée sur l'écosystème peut capter des signaux indiquant que la productivité du système est en train de changer et anticiper les implications potentielles pour les stocks et les ensembles de stocks de l'ICCAT. Cependant, le président du SCRS a mis en garde qu'il serait difficile de lier ce travail à un avis sur une seule espèce. Au lieu de cela, l'ICCAT devrait considérer l'avis qualitatif résultant en ce qui concerne l'écosystème pour éclairer la gestion spécifique aux espèces.

10. Recommandations à la Commission

Le président a récapitulé les discussions tenues au titre des points antérieurs de l'ordre du jour et un accord s'est dégagé sur les éléments suivants :

Germon de l'Atlantique Nord

- Les tâches d'examen par les pairs devraient être divisées en un examen technique du code et un examen de haut niveau de l'approche.
- L'appel d'offres devrait être relancé et se limiter à l'examen technique du code.
- Il conviendrait de demander au groupe de travail technique conjoint sur la MSE de Kobe de fournir un examen de haut niveau de la MSE du germon du Nord.

Circonstances exceptionnelles

- Le SCRS devrait définir les critères qui seront utilisés pour déterminer ce qui constitue une preuve acceptable de circonstances exceptionnelles dans le cadre d'une MP donnée.
- Ces critères devraient inclure les indicateurs à utiliser comme preuves, le processus de collecte de ces indicateurs et la gamme de référence normale pour les indicateurs.
- La Commission devrait identifier un ensemble de réponses de gestion opportunes à prendre lorsque des circonstances exceptionnelles se produisent.
- Le SCRS devrait déterminer à quel moment des circonstances exceptionnelles pourraient se produire et la nature et la gravité des circonstances exceptionnelles et fournir un avis de gestion à la Commission en conséquence.
- La Commission devrait mettre en œuvre une mesure de gestion convenue à l'avance.

Thon rouge

- En ce qui concerne les objectifs de gestion conceptuels, aucune formulation spécifique n'a été convenue, mais ceux-ci devraient se rapporter à l'état, la sécurité, la stabilité et la production.
- Reconnaissant que le modèle opérationnel est conçu pour évaluer les impacts sur les stocks individuels (p.ex. le stock de l'Ouest) et les pêcheries (p.ex. poissons capturés dans la zone de l'Ouest), la Commission devrait poursuivre l'examen des objectifs de gestion dans ce contexte.
- Si la Commission a une préférence au sujet de l'intervalle ou de l'étendue des changements de TAC, elle devrait en notifier le SCRS.
- Le SCRS devrait poursuivre le développement et l'amélioration de la MSE, qui pourrait inclure les points ci-après :
  - Tester une approche fondée sur le modèle, outre les approches empiriques.
  - Évaluer le statu quo ($F_{0,1}$), si cela est faisable.
  - Conseiller sur une valeur de B_{lim} dès que possible.
  - Tester des procédures de gestion potentielles séparées pour l'Est/l'Ouest conjointement et séparément.

Espadon du Nord

- En ce qui concerne les objectifs de gestion conceptuels, aucune formulation spécifique n'a été convenue, mais ceux-ci devraient se rapporter à l'état, la sécurité, la stabilité et la production.
- Un objectif de gestion supplémentaire concernant la réduction au minimum de la prise de juvéniles devrait être examiné plus avant.

Thonidés tropicaux

- En ce qui concerne les objectifs de gestion conceptuels, aucune formulation spécifique n'a été convenue, mais ceux-ci devraient se rapporter à l'état, la sécurité, la stabilité et la production.
- Le SCRS et la Commission devrait réexaminer la feuille de route pour les thonidés tropicaux, compte tenu de la complexité de cette pêcherie plurispécifique et des évaluations de stocks fréquentes.
- Un objectif de gestion supplémentaire concernant la réduction au minimum de la prise de juvéniles devrait être examiné plus avant.
- Le SCRS devrait fournir un avis sur les avantages d'une MSE de stocks mixtes, l'une basée sur le stock le plus vulnérable (actuellement le thon obèse) ou plusieurs MSE pour des stocks individuels, et sur la mesure dans laquelle ce choix est guidé par des objectifs de gestion.

Communication et transparence

- Créer une page dédiée à la MSE sur la page web de l'ICCAT
- Réviser la feuille de route à chaque réunion annuelle de la Commission, et la mettre à jour lorsque cela est nécessaire et approprié, en tenant compte des mises à jour que les organes subsidiaires de la Commission et le SCRS ont apportées en intersessions.
- Appuyer, dans la mesure où cela est faisable, les efforts d'harmonisation des approches avec celles d'autres ORGP thonières (p.ex. en soutenant les efforts déployés pour élaborer un glossaire commun).
- Déterminer la structure idéale d'un ou de plusieurs groupes intermédiaires en vue de stimuler le dialogue et la prise de décision et réviser les termes de référence du SWGSM à la réunion annuelle de 2018 afin de les modifier si nécessaire.
- Poursuivre les efforts de renforcement des capacités, y compris au moyen d'ateliers dispensés dans les trois langues officielles de l'ICCAT.

Généralités

- En 2018, le SCRS devrait mettre à jour son estimation de budget total destiné aux travaux sur la MSE.
- En 2018, la Commission devrait envisager des possibilités de financement spécifique à court et à long terme pour remplir les besoins en ressources identifiés.
- La feuille de route devrait être ajustée en fonction des besoins par la Commission, afin de maintenir l'intégrité du processus et respecter l'avis formulé par le SCRS en la matière.

11. Autres questions

Il a été noté que dans le cadre du mandat actuel, le SWGSM tente de remplir plusieurs fonctions très différentes, y compris le renforcement des capacités, la prise en compte des questions normatives transversales et le travail technique sur des MP spécifiques. Des discussions ont eu lieu sur la possibilité de centrer le travail du SWGSM sur des questions normatives transversales, tandis que les Sous-commissions (travaillant parfois par le biais de réunions intersessions) pourraient jouer un rôle plus actif en examinant de possibles MP pour les stocks pertinents et en donnant leur feedback. Cette approche pourrait contribuer à assurer la participation des CPC actives dans ces pêcheries particulières. Il a également été question d'un rôle potentiel pour les sous-groupes qui pourraient apporter une contribution technique sur les possibles MP et guider le processus décisionnel. Bien que l'efficacité de cette approche ait été reconnue, plusieurs CPC ont exprimé leur inquiétude à la perspective d'habiliter un petit groupe à prendre des décisions finales. Il a été généralement convenu que tout sous-groupe devait avoir un mandat clair et que la transparence est essentielle.

À la lumière de cette discussion, plusieurs CPC ont exprimé le désir d'examiner et de proposer d'éventuels amendements au mandat du SWGSM lors de la réunion annuelle de 2018. La Turquie a rappelé les recommandations du comité chargé de l'évaluation indépendante des performances concernant la Rec. 14-13 et a proposé les changements spécifiques suivants comme point de départ de toute modification future :

- Nouveau paragraphe 2 de la Rec. 14-13

2. L'objectif du SWGSM vise à améliorer la communication et à favoriser la compréhension mutuelle entre les gestionnaires des pêcheries et les halieutes, en établissant une enceinte afin de mettre en commun les opinions et appuyer le développement et la mise en œuvre effective de stratégies de gestion et de renforcement des capacités, par le biais, entre autres :

- Ajout d'un nouveau sous-paragraphe au paragraphe 2) :

« L'identification de mécanismes spécifiques visant à s'assurer qu'un plus grand nombre de scientifiques dotés de connaissances sur les pêcheries et le processus MSE participent aux réunions d'évaluation des stocks et fassent directement partie des équipes d'évaluation. »

Il a été reconnu que d'autres ORGP pourraient fournir des exemples pertinents susceptibles de suggérer des améliorations possibles du mandat du SWGSM. L'organisation et le financement du processus HCR/MSE seront des considérations importantes. Celles-ci ont été reconnues comme des préoccupations cruciales, compte tenu de l'interrelation entre les processus d'évaluation des stocks et de la MSE, et de la capacité limitée des scientifiques nationaux à consacrer le temps nécessaire à cette charge de travail croissante.

Cours de renforcement des capacités ad hoc *visant à accroître la participation des gestionnaires à l'évaluation de la stratégie de gestion (MSE)*

Tous ont été invités à participer à un exercice de formation interactif qui a démontré les concepts de base de la MSE et le rôle des gestionnaires dans ce processus. Ces simulations ont donné à chaque délégué la possibilité de sélectionner et de tester les possibles HCR et d'observer les résultats projetés du processus.

12. Adoption du rapport et clôture

Le président a remercié les participants pour leurs discussions constructives ainsi que le Secrétariat et les interprètes pour l'excellent appui fourni pendant la réunion. La réunion a été levée.

Le rapport a été circulé par correspondance pour examen et adoption.

Bibliographie

Arrizabalaga, H., Merino G., Murua H., and Santiago J. (in press). Characterizing exceptional circumstances in ICCAT: A summary of experience in other RFMOs. Document SCRS/2018/063: 5 p.

Appendice 1

Ordre du jour

1. Ouverture de la réunion (président du Groupe de travail)

2. Adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions

3. Désignation du rapporteur

4. Termes de référence du SWGSM (Rec. 14-13 et Rés. 16-21) et résultats des réunions précédentes du SWGSM

5. Initiatives en cours liées à la MSE
   5.1 Cours de formation de l'ICCAT
   5.2 Processus MSE de Kobe
   5.3 Autres (communicateur sur la MSE, ABNJ)

6. État du développement de règles de contrôle de l'exploitation (HCR) et actions à entreprendre concernant :

   6.1 Germon du Nord :
   - Examen par les pairs de la MSE et HCR adoptées en 2017.
   - Définition de circonstances exceptionnelles

   6.2 Thon rouge (BFT) :
   - Rapport de situation sur les travaux relatifs à la MSE réalisés par le SCRS
   - Examen des procédures de gestion potentielles
   - Transparence et communication des résultats de la MSE

   6.3 Espadon du Nord :
   - Rapport de situation sur les travaux relatifs à la MSE réalisés par le SCRS
   - Identification des objectifs de gestion opérationnels (p.ex. probabilité de parvenir à situer et/ou de maintenir le stock dans la zone verte du diagramme de Kobe et probabilité d'éviter le point limite de référence)
   - Identification des indicateurs des performances

   6.4 Thonidés tropicaux :
   - Gestion des stocks individuels par opposition à la gestion de l'ensemble des thonidés tropicaux
   - Identification des objectifs de gestion opérationnels (p.ex. probabilité de parvenir à situer et/ou de maintenir le stock dans la zone verte du diagramme de Kobe et probabilité d'éviter le point limite de référence)
   - Identification et examen des indicateurs de performance, comme proposé dans la Rec. 16-01, Annexe 9

7. Examen de la feuille de route sur cinq ans pour le développement de MSE/HCR pour les stocks prioritaires Besoin éventuel de prolongation en fonction de la complexité des espèces restantes

8. Allocation de ressources pour le travail technique sur la MSE, le dialogue, le renforcement des capacités et la communication du processus MSE

9. Commentaires sur la feuille de route pour la mise en œuvre de la gestion des pêches fondée sur l'écosystème : état actuel et marche à suivre

10. Recommandations à la Commission sur :
    - Éventuel examen des termes de référence du SWGSM conformément à la Rec. 14-13 et à la Rés. 16-21
    - Allocation de ressources pour le processus de MSE
    - Pour les stocks visés au point 6 :
        - Objectif de gestion
        - Indicateurs des performances
        - Possibles procédures de gestion et HCR

11. Autres questions
    - Cours de renforcement de la capacité *ad hoc* visant à accroître la participation des gestionnaires dans l'évaluation de la stratégie de gestion (MSE)
        - Introduction à la MSE : Principes et concepts de base
        - Rôle des gestionnaires dans le processus de la MSE
        - Démonstration de base du fonctionnement du processus de MSE

12. Adoption du rapport et clôture

Appendice 2

Liste des participants

PARTIES CONTRACTANTES

AFRIQUE DU SUD

Pheeha, Saasa *
Director, Marine Resource Management, Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, Foretrust Building, 9 Marting Hammerschalg Way, Foreshore 8000, Cape Town, Private Bag X2, Vlaeberg 8018
Tel: +27 21 402 3563, Fax: +27 21 402 3618, E-Mail: saasap@daff.gov.za

Winker, Henning
Scientist: Research Resource, Centre for Statistics in Ecology, Environment and Conservation (SEEC), Department of Agriculture, Forestry and Fisheries (DAFF), Fisheries Branch, 8012 Foreshore, Cape Town
Tel: +27 21 402 3515, E-Mail: henningW@DAFF.gov.za; henning.winker@gmail.com

ALGÉRIE

Kaddour, Omar *
Directeur du Développement de la Pêche, Ministère de l'Agriculture, du Développement Rural et de la Pêche, Route des Quatre Canons, 16001 Alger
Tel: +213 21 43 31 97, Fax: +213 21 43 31 97, E-Mail: dpmo@mpeche.gov.dz; kadomar13@gmail.com

ANGOLA

Cusso, Paulo *
Ministry of Fisheries and Sea of Angola, Avenida 4 de Fevereiro, Edificio 30, Luanda
Tel: +244 222 10759, E-Mail: pcusso@yahoo.com.br

Chilamba, Victor
Ministry of Fisheries and Sea of Angola, Avenida 4 de Fevereiro Nº 30, Edificio Atlántico Marginal, C.P. 83 Luanda
Tel: +244 222 310 759, Fax: +244 222 310 199, E-Mail: victorpescas15@gmail.com

De Almeida, Jose
Ministry of Fisheries and Sea of Angola, Avenida 4 de Fevereiro, Edificio 30, Luanda
Tel: +244 222 10759, E-Mail: anterojose1974@gmail.com

BELIZE

Robinson, Robert *
Deputy Director for High Seas Fisheries, Belize High Seas Fisheries Unit, Ministry of Finance, Government of Belize, Marina Towers, Suite 204, Newtown Barracks, Belize City
Tel: +501 22 34918, Fax: +501 22 35087, E-Mail: deputydirector@bhsfu.gov.bz

CANADA

Lavigne, Elise *
Assistant Director, International Fisheries Management Bureau, Ecosystems and Fisheries Management, 200 Kent Street, 14E212, Ottawa, Ontario K1A 0E6
Tel: +1 613 993 6695, Fax: +1 613 993 5995, E-Mail: elise.lavigne@dfo-mpo.gc.ca; elise.lavigne@mobile.gc.ca

Duprey, Nicholas
Science Advisor, Fisheries and Oceans Canada - Fish Population Science, Government of Canada, 200-401 Burrard Street, Vancouver, BC V6C 3S4
Tel: +604 499 0469, E-Mail: nicholas.duprey@dfo-mpo.gc.ca

Melvin, Gary
St. Andrews Biological Station - Fisheries and Oceans Canada, Department of Fisheries and Oceans, 531 Brandy Cove Road, St. Andrews, New Brunswick E5B 2L9
Tel: +1 506 529 5874, Fax: +1 506 529 5862, E-Mail: gary.melvin@dfo-mpo.gc.ca

* Chef de délégation

CÔTE D'IVOIRE

Shep, Helguilè *
Directeur de l'Aquaculture et des Pêches, Ministère des Ressources Animales et Halieutiques de Côte d'Ivoire, Rue des Pêcheurs; B.P. V-19, Abidjan
Tel: +225 21 35 61 69; Mob: +225 07 61 92 21, Fax: E-Mail: shelguile@yahoo.fr; shep.helguile@aviso.ci

Diaha, N'Guessan Constance
Chercheur Hydrobiologiste au Centre de Recherches Océanologiques, Ministère l'enseignement supérieur et recherche scientifique, 29, Rue des Pêcheurs - B.P. V-18, Abidjan 01
Tel: +225 2135 5880, Fax: +225 2135 1155, E-Mail: diahaconstance@yahoo.fr; constance.diaha@cro-ci.org

Djou, Kouadio Julien
Statisticien de la Direction de l'Aquaculture et des Pêches, Chef de Service Etudes, Statistiques et Documentation, Direction de l'Aquaculture et des Pêches (DAP), Ministère des Ressources Animales et halieutiques (MIRAH), 29 Rue des pêcheurs, BP V19, Abidjan 01
Tel: +225 79 15 96 22, E-Mail: djoujulien225@gmail.com

ÉTATS-UNIS

Henderschedt, John *
Director, Office of International Affairs and Seafood Inspection, National Marine Fisheries Service, 1315 East West Highway, Silver Spring, Maryland 20910
Tel: +1 202 222 8372, E-Mail: John.Henderschedt@noaa.gov

Blankenbeker, Kimberly
Foreign Affairs Specialist, NOAA Fisheries, Office of International Affairs and Seafood Inspection (F/IS), National Marine Fisheries Service, 1315 East West Highway, Silver Spring Maryland 20910
Tel: +1 301 427 8357, Fax: +1 301 713 1081, E-Mail: kimberly.blankenbeker@noaa.gov

Bogan, Raymond D.
Sinn, Fitzsimmons, Cantoli, Bogan & West, 501 Trenton Avenue, P.O. Box 1347, Point Pleasant Beach, Sea Girt New Jersey 08742
Tel: +1 732 892 1000, Fax: +1 732 892 1075, E-Mail: rbogan@lawyernjshore.com

Brown, Craig A.
Chief, Highly Migratory Species Branch, Sustainable Fisheries Division, NOAA Fisheries Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 586 6589, Fax: +1 305 361 4562, E-Mail: craig.brown@noaa.gov

Díaz, Guillermo
NOAA-Fisheries, Southeast Fisheries Science Center, 75 Virginia Beach Drive, Miami Florida 33149
Tel: +1 305 898 4035, E-Mail: guillermo.diaz@noaa.gov

Elliott, Brianna
NOAA Sea Grant Knauss Marine Policy Fellow, U.S. Department of State, Office of Marine Conservation, 2201 C Street NW, Room 2758, Washington DC 20520
Tel: +1 202 647 3464, E-Mail: elliottbw@state.gov

McLaughlin, Sarah
Fishery Management Specialist, National Marine Fisheries Service, Highly Migratory Species Management Division, 55 Great Republic Drive, Gloucester, Massachusetts 01930
Tel: +978 281 9260, Fax: +978 281 9340, E-Mail: sarah.mclaughlin@noaa.gov

O'Malley, Rachel
Office of International Affairs and Seafood Inspection (F/IA1), National Marine Fisheries Service, 1315 East-West Highway - Room 10653, Silver Spring, MD 20910
Tel: +1 301 427 8373, Fax: +1 301 713 2313, E-Mail: rachel.o'malley@noaa.gov

Piñeiro Soler, Eugenio
Chairman, Caribbean Fishery Management Council, 723 Box Garden Hills Plaza, Guaynabo, PR 00966
Tel: +1 787 224 7399, Fax: +1 787 344 0954, E-Mail: gpsfish@yahoo.com

Warner-Kramer, Deirdre
Acting Deputy Director, Office of Marine Conservation (OES/OMC), U.S. Department of State, Rm 2758, 2201 C Street, NW, Washington, D.C. 20520-7878
Tel: +1 202 647 2883, Fax: +1 202 736 7350, E-Mail: warner-kramerdm@fan.gov

GABON
Ibouili Ibouili, Landry Stège *
Chargé d'études à la Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture (DGPA), BP 9498, Libreville
Tel: +241 065 05280, E-Mail: stegelandry@gmail.com

HONDURAS
Chavarría Valverde, Bernal Alberto *
Dirección General de Pesca y Acuicultura, Secretaría de Agricultura y Ganadería, Boulevard Centroamérica, Avenida la FAO, Tegucigualpa
Tel: +506 229 08808, Fax: +506 2232 4651, E-Mail: bchavarria@lsg-cr.com

JAPON
Miwa, Takeshi *
Assistant Director, International Affairs Division, Resources Management Department, Fisheries Agency, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries, 1-2-1 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8907
Tel: +81 3 3502 8460, Fax: +81 3 3504 2649, E-Mail: takeshi_miwa090@maff.go.jp

Nakatsuka, Shuya
Head, Pacific Bluefin Tuna Resources Group, National Research Institute of Far Seas Fisheries, Japan Fisheries Research and Education Agency, 5-7-1 Orido, Shizuoka Shimizu 424-8633
Tel: +81 543 36 6035, Fax: +81 543 36 6035, E-Mail: snakatsuka@affrc.go.jp

LIBERIA
Boeh, William Y. *
Deputy Director General for Technical Services, National Fisheries and Aquaculture Authority, P.O. Box 10-90100, 1000 Monrovia 10
Tel: +231 888198006; +231 770 251 983, E-Mail: w.y.boeh@liberiafisheries.net; williamboeh92@gmail.com

MAURITANIE
Camara, Lamine *
Directeur/DARE/MPEM, Direction de l'Amenagement des Ressources et de Etudes, Ministére des Pêches, BP: 137, NKTT/R.I.
Tel: +222 45 29 54 41; +222 46 41 54 98, E-Mail: laminecam2000@yahoo.fr

Bouzouma, Mohamed Elmoustapha
Directeur Adjoint, Institut Mauritanien des Ressources, de l'Océanographie et des Pêches (IMROP), B.P 22, Cansado, Nouadhibou
Tel: +222 224 21 027, Fax: +222 45 74 51 42, E-Mail: bouzouma@yahoo.fr

MEXIQUE
Ramírez López, Karina *
Instituto Nacional de Pesca y Acuacultura - Veracruz, Av. Ejército Mexicano No.106 - Colonia Exhacienda, Ylang Ylang, C.P. 94298 Boca de Río Veracruz
Tel: +52 22 9130 4520, E-Mail: kramirez_inp@yahoo.com; kramirez.inp@gmail.com

NAMIBIE
Bauleth D'Almeida, Graça *
Director: Resource Management, Ministry of Fisheries and Marine Resources, Cnr of Uhland & Dr. Kenneth Kaunha Streets, Private Bag 13355, 9000 Windhoek
Tel: +264 81 274 1313, Fax: +264 61 220 558, E-Mail: graca.d'almeida@mfmr.gov.na

NICARAGUA
Guevara Quintana, Julio Cesar *
Comisionado CIAT - Biólogo, INPESCA, Km 3,5 Carretera Norte (Frente a Branpro), Managua
Tel: +505 2278 0319; +505 8396 7742, E-Mail: juliocgq@hotmail.com; alemsanic@hotmail.com

NORVÈGE
Mjorlund, Rune *
Directorate of Fisheries, Strandgaten 229, 5804 Bergen
Tel: +47 952 59 448, E-Mail: rune.mjorlund@fiskeridir.no

Nottestad, Leif
Principal Scientist, Institute of Marine Research, P.O. Box 1870 Nordnesgaten, 33, 5817 Bergen
Tel: +47 99 22 70 25, Fax: +47 55 23 86 87, E-Mail: leif.nottestad@imr.no

PANAMA
Pinzón Mendoza, Zuleika *
Administradora General, Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, Calle 45, Bella Vista Edif. Riviera Ave. Justo Arosemena
Tel: +507 511 6057, Fax: +507 511 6071, E-Mail: zpinzon@arap.gob.pa

Delgado Quezada, Raúl Alberto
Director General de Inspección Vigilancia y Control, Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, Edificio La Riviera - Avenida Justo Arosemena y Calle 45, Bella Vista (Antigua Estación El Arbol), 0819-05850
Tel: +507 511 6000, Fax: +507 511 6031, E-Mail: rdelgado@arap.gob.pa; ivc@arap.gob.pa

S. TOMÉ E PRÍNCIPE
Pessoa Lima, Joao Gomes *
Director Geral das Pescas, Ministério das Finanças, Comercio e Economia Azul, Direcçao Geral das Pescas, Largo das Alfandegas, C.P. 59, Sao Tome
Tel: +239 222 2828, E-Mail: pessoalima61@gmail.com; jpessoa61@hotmail.com

Aurélio, José Eva
Direcçao das Pescas, C.P. 59
Tel: +239 991 6577, E-Mail: aurelioeva57@yahoo.com.br; dirpesca1@cstome.net

SÉNÉGAL
Goudiaby, Mamadou *
Directeur des Pêches maritimes, Ministère de la Pêche et de l'Économie Maritime, Direction des Pêches Maritimes, 1 rue Joris, Place du Tirailleur, B.P. 289 Dakar
Tel: +221 33 823 0137, Fax: +221 33 821 4758, E-Mail: magoudiaby@yahoo.fr; dpm@mpem.gouv.sn

Diedhiou, Abdoulaye
Chef de Division, Direction des pêches maritimes DAKAR - DPM, 1 Rue Jorris, BP 289
Tel: +221 33 821 47 58, Fax: +221 33 823 01 37, E-Mail: layee78@yahoo.fr

Sow, Fambaye Ngom
Chercheur Biologiste des Pêches, Centre de Recherches Océanographiques de Dakar Thiaroye, CRODT/ISRALNERV - Route du Front de Terre - BP 2241, Dakar
Tel: +221 3 0108 1104; +221 77 502 67 79, Fax: +221 33 832 8262, E-Mail: famngom@yahoo.com

TUNISIE
Mejri, Hamadi *
Directeur adjoint, Conservation des ressources halieutiques, Ministère de l'agriculture et des ressources hydrauliques et de la pêche, Direction Générale de la Pêche et de l'Aquaculture, 32, Rue Alain Savary - Le Belvédère, 1002
Tel: +216 240 12780, Fax: +216 71 799 401, E-Mail: hamadi.mejri1@gmail.com

TURQUIE
Elekon, Hasan Alper *
Senior Fisheries Officer, General Directorate of Fisheries and Aquaculture (Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü), Ministry of Food, Agriculture and Livestock (MoFAL), Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kampüsü, Eskişehir Yolu 9. km, 06100 Lodumlu, Ankara
Tel: +90 312 258 30 76, Fax: +90 312 258 30 75, E-Mail: hasanalper@gmail.com; hasanalper.elekon@tarim.gov.tr

UNION EUROPÉENNE
Peyronnet, Arnaud *
Directorate-General, European Commission _ DG MARE - UNIT B2 - RFMOs, Rue Joseph II - 99 03/33, B-1049 Brussels, Belgium
Tel: +32 2 2991 342, E-Mail: arnaud.peyronnet@ec.europa.eu

Vázquez Álvarez, Francisco Javier
European Commission DG Maritime B2 Affairs and Fisheries, Rue Joseph II - 99, 1049 Bruxelles, Belgium
Tel: +32 2 295 83 64, E-Mail: francisco-javier.vazquez-alvarez@ec.europa.eu

Abreu Gouveia, Nuno Manuel
Director Serviços, SRAP - Direção Regional de Pescas, Direção Serviços de Inspeção e Controlo – DSIC, Praça da Autonomia nº 1, Edificio da Sociedade Metropolitana de Cámara de Lobos, 9300-138 Câmara de Lobos, Portugal
Tel: +351 291 203200, Fax: +351 291 229691, E-Mail: nuno.gouveia@madeira.gov.pt

Arrizabalaga, Haritz
AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualde z/g, 20110 Pasaia Gipuzkoa, España
Tel: +34 94 657 40 00, Fax: +34 94 300 48 01, E-Mail: harri@azti.es

Bal, Guillaume
Marine Institute, Rinville, Oranmore, Co Galway, Ireland
Tel: +353 858 351 670, Fax: +353 9 138 7201, E-Mail: guillaume.bal@marine.ie

Ferreira de Gouveia, Lidia
Técnica Superior, Direcçao Regional das Pescas, Direçao Serviços de Investigaçao – DSI, Praça de Autonomia nº 1, Edificio da Sociedade Metropolitana de Câmara de Lobos, 9300-138 Câmara de Lobos, Portugal
Tel: +351 291 203250, Fax: +351 291 229856, E-Mail: lidia.gouveia@madeira.gov.pt

Gaertner, Daniel
IRD-UMR MARBEC, CRH, CS 30171, Av. Jean Monnet, 34203 Sète Cedex, France
Tel: +33 4 99 57 32 31, Fax: +33 4 99 57 32 95, E-Mail: daniel.gaertner@ird.fr

Gordoa, Ana
Centro de Estudios Avanzados de Blanes (CEAB - CSIC), Acc. Cala St. Francesc, 14, 17300 Blanes Girona, España
Tel: +34 972 336101, E-Mail: gordoa@ceab.csic.es

Juan-Jordá, María Jose
AZTI, Marine Research Division, Herrera Kaia, Portualdea z/g, E-20110 Pasaisa Gipuzkoa, España
Tel: +34 671 072900, E-Mail: mjuanjorda@gmail.com

Lopes, Luís
Chefe de Divisao, Divisao de Recursos Externos, Av. Brasilia, 1449-030 Lisboa, Portugal
Tel: +351 213035720, Fax: +351 213035922, E-Mail: llopes@dgrm.mm.gov.pt

Mendes Henriques Delgado, Joao Manuel
Direçao Regional das Pescas - Direçao de Serviços de Investigaçao das Pescas, Estrada da Pontinha s/n, 9004-562 Madeira Funchal, Portugal
Tel: +351 291 203 243, E-Mail: joao.delgado@madeira.gov.pt

Moniz, Isadora
OPAGAC, C/ Ayala, nº 54, 28001 Madrid, España
Tel: +34 91 431 48 57, E-Mail: fip@opagac.org

Ortiz de Zárate Vidal, Victoria
Ministerio de Economía y Competitividad, Instituto Español de Oceanografía, C.O. de Santander, Promontorio de San Martín s/n, 39004 Santander Cantabria, España
Tel: +34 942 291 716, Fax: +34 942 27 50 72, E-Mail: victoria.zarate@ieo.es

Reyes, Nastassia
IRD (UMR MARBEC) CRH, Avenue Jean Monnet, CS 30171, 34203 Sète Cedex, France
Tel: +3301 440 57344; +33 642 355655, E-Mail: nastassia.reyes@ird.fr

URUGUAY

Domingo, Andrés *
Director Nacional, Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, 11200 Montevideo
Tel: +5982 400 46 89, Fax: +5982 401 32 16, E-Mail: adomingo@dinara.gub.uy; direcciongeneral@dinara.gub.uy

OBSERVATEURS DE PARTIES, ENTITÉS, ENTITÉS DE PÊCHE NON CONTRACTANTES COOPÉRANTES

TAIPEI CHINOIS

Lin, Yen-Ju
Specialist, International Economics and Trade Section, Deep Sea Fisheries Division, Fisheries Agency, 8F, No. 100, Sec. 2, Heping W. Rd., Zhongzheng Dist., 10070
Tel: +886 2 2383 5912, Fax: +886 2 2332 7395, E-Mail: yenju@ms1.fa.gov.tw

Chou, Shih-Chin
Section Chief, Deep Sea Fisheries Division, Fisheries Agency, 8F, No. 100, Sec. 2, Heping W. Rd., Zhongzheng District, 10070
Tel: +886 2 2383 5915, Fax: +886 2 2332 7395, E-Mail: shihcin@ms1.fa.gov.tw

OBSERVATEURS D'ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES

INTERNATIONAL SEAFOOD SUSTAINABILITY FOUNDATION – ISSF
Restrepo, Víctor
Chair of the ISSF Scientific Advisory Committee, ISS-Foundation, 1440 G Street NW, Washington DC 20005, United States
Tel: + 1 703 226 8101, Fax: +1 215 220 2698, E-Mail: vrestrepo@iss-foundation.org; vrestrepo@mail.com

MARINE STEWARDSHIP COUNCIL - MSC
Martín Aristín, Alberto Carlos
Responsable de Pesquerías para España y Portugal de MSC, Marine Stewardship Council, Paseo de La Habana, 26, 7º puerta 4, 28036 Madrid, España
Tel: +34 679 89 18 52, E-Mail: alberto.martin@msc.org

Montero Castaño, Carlos
Técnico de Pesquerías para España y Portugal del MSC, Marine Stewardship Council, Paseo de la Habana, 26 - 7ª planta puerta 4, 28036 Madrid, España
Tel: +34 674 071 053, Fax: +34 91 831 9248, E-Mail: carlos.montero@msc.org

THE OCEAN FOUNDATION
Miller, Shana
The Ocean Foundation, 1320 19th St., NW, 5th Floor, Washington, DC 20036, United States
Tel: +1 631 671 1530, E-Mail: smiller@oceanfdn.org

PRÉSIDENT DU SCRS
Die, David
SCRS Chairman, Cooperative Institute of Marine and Atmospheric Studies, University of Miami, 4600 Rickenbacker Causeway, Miami Florida 33149, United States
Tel: +34 673 985 817, Fax: +1 305 421 4607, E-Mail: ddie@rsmas.miami.edu

******

Secrétariat de l'ICCAT
C/ Corazón de María 8 – 6e étage, 28002 Madrid – Espagne
Tel: +34 91 416 56 00; Fax: +34 91 415 26 12; E-mail: info@iccat.int

Meski, Driss
Neves dos Santos, Miguel
Ortiz, Mauricio
Campoy, Rebecca
De Andrés, Marisa
Pinet, Dorothée
Fiz, Jesús
García Piña, Cristóbal
Peña, Esther

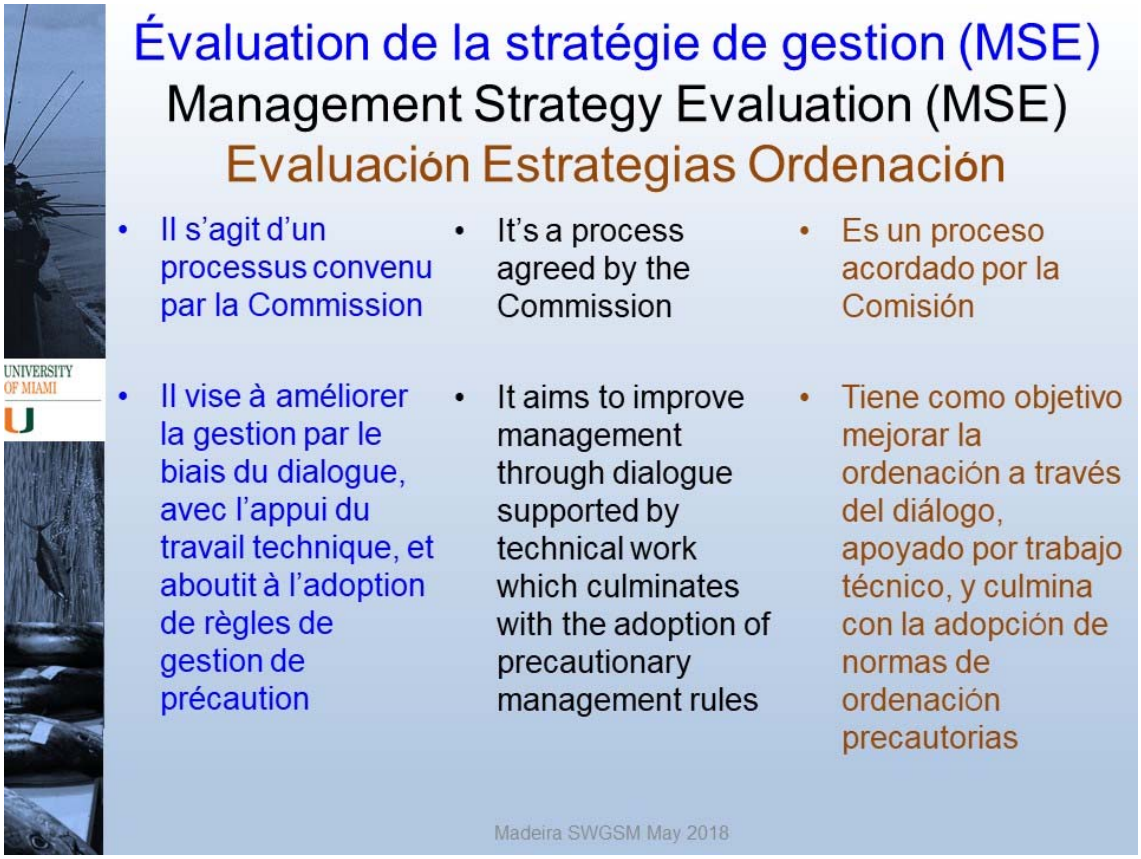
INTERPRÈTES DE L'ICCAT
Baena Jiménez, Eva J.
Faillace, Linda
Hof, Michelle Renée
Liberas, Christine
Meunier, Isabelle
Sánchez del Villar, Lucía

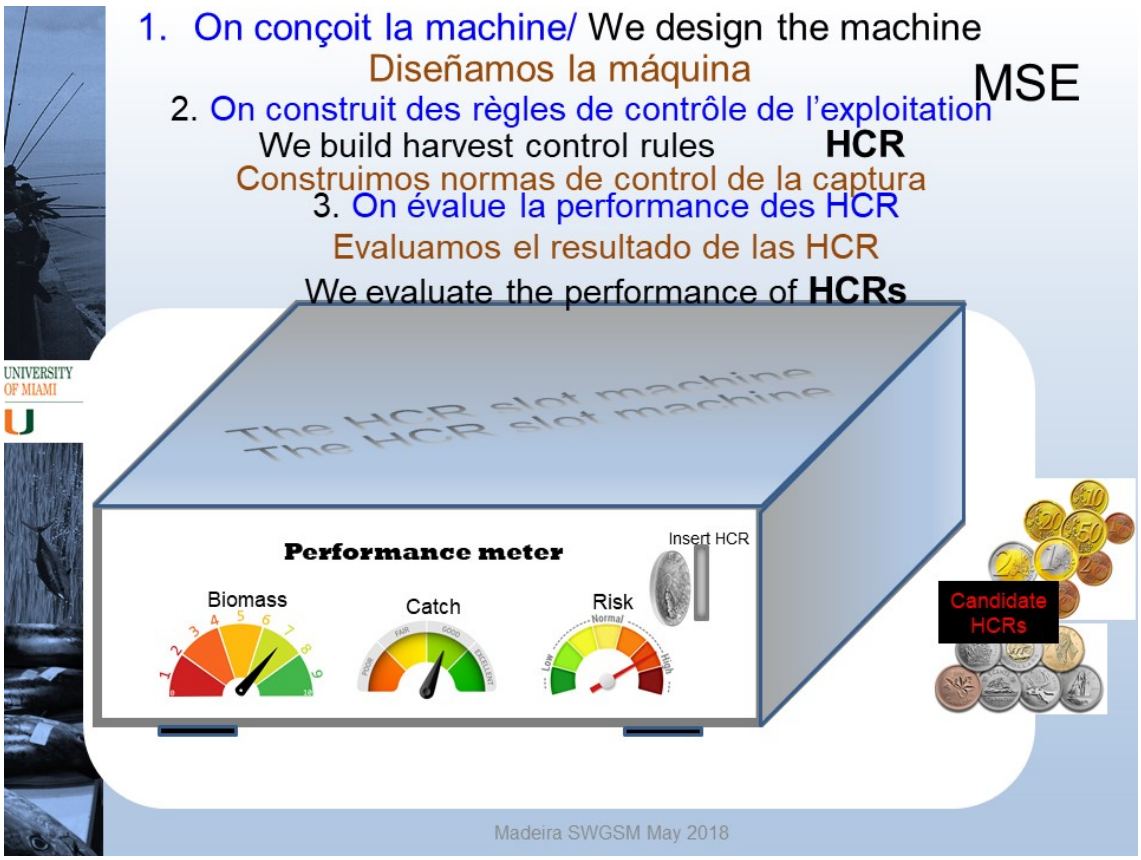
INVITÉ DE L'ICCAT
Manel, Camille Jean Pierre

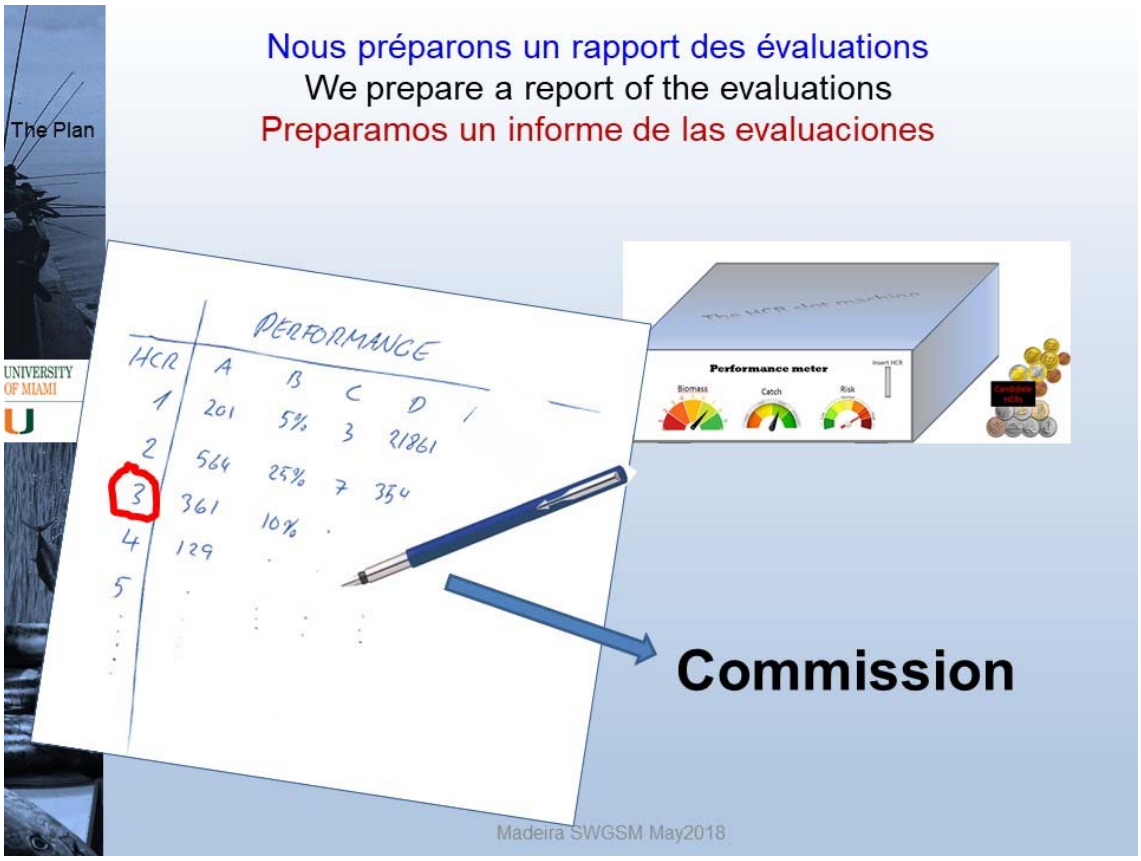
EXPERT INVITÉ
Butterworth, Douglas S.

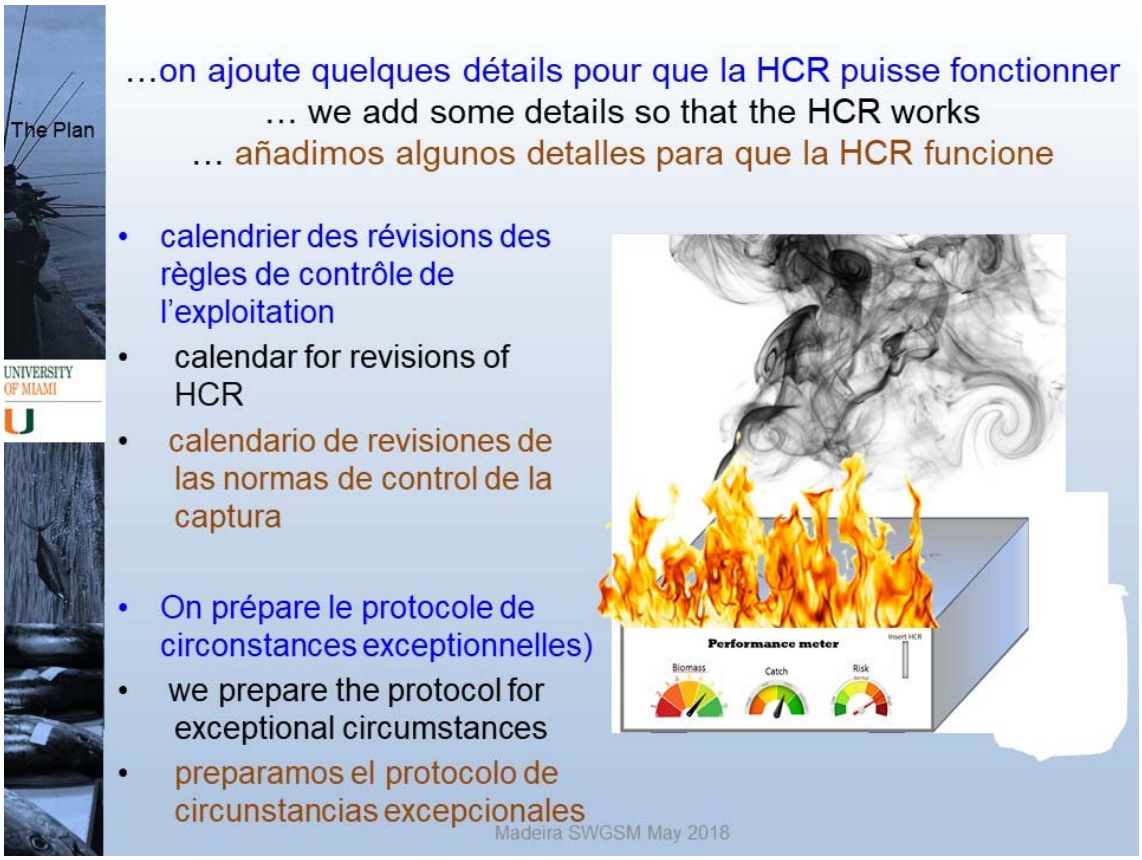
Appendice 3

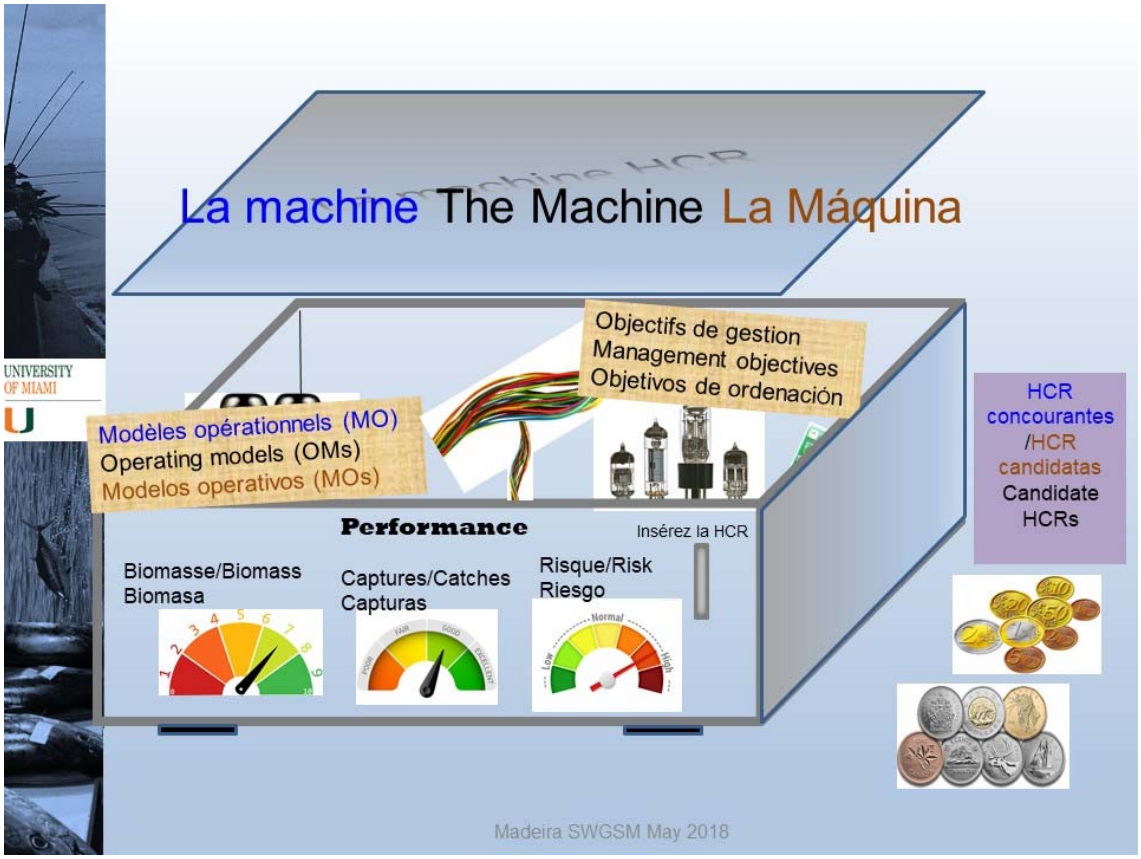
Présentation du président du SCRS

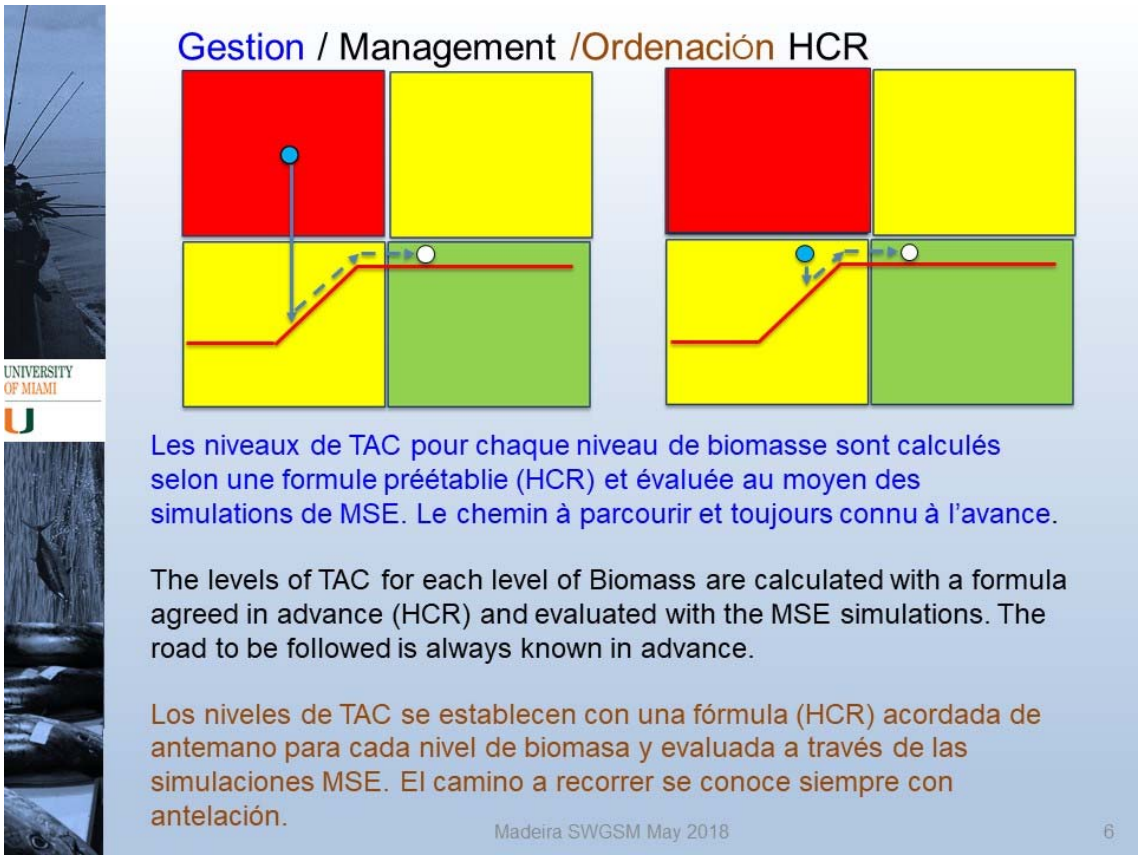





The Plan
UNIVERSITY OF MIAMI
Nous préparons un rapport des évaluations
We prepare a report of the evaluations
Preparamos un informe de las evaluaciones
PERFORMANCE
HCR A B C D
1 201 5% 3 21861
2 564 25% 7 354
3 361 10%
4 129
5
Performance meter
Biomass
Catch
Risk
Commission
Madeira SWGSM May2018


The Plan
UNIVERSITY OF MIAMI
…on ajoute quelques détails pour que la HCR puisse fonctionner
… we add some details so that the HCR works
… añadimos algunos detalles para que la HCR funcione
• calendrier des révisions des règles de contrôle de l'exploitation
• calendar for revisions of HCR
• calendario de revisiones de las normas de control de la captura
• On prépare le protocole de circonstances exceptionnelles)
• we prepare the protocol for exceptional circumstances
• preparamos el protocolo de circunstancias excepcionales
Performance meter
Biomass
Catch
Risk
Madeira SWGSM May 2018


La machine The Machine La Máquina
Objectifs de gestion
Management objectives
Objetivos de ordenación
Modèles opérationnels (MO)
Operating models (OMs)
Modelos operativos (MOs)
Performance
Insérez la HCR
Biomasse/Biomass
Biomasa
Captures/Catches
Capturas
Risque/Risk
Riesgo
HCR concourantes /HCR candidatas
Candidate HCRs
Madeira SWGSM May 2018


Gestion / Management /Ordenación HCR
Les niveaux de TAC pour chaque niveau de biomasse sont calculés selon une formule préétablie (HCR) et évaluée au moyen des simulations de MSE. Le chemin à parcourir et toujours connu à l'avance.
The levels of TAC for each level of Biomass are calculated with a formula agreed in advance (HCR) and evaluated with the MSE simulations. The road to be followed is always known in advance.
Los niveles de TAC se establecen con una fórmula (HCR) acordada de antemano para cada nivel de biomasa y evaluada a través de las simulaciones MSE. El camino a recorrer se conoce siempre con antelación.
Madeira SWGSM May 2018
6

Procédure de gestion (PG) / Management Procedure (MP)
Procedimiento de ordenación (PO)

- Données/ Data / Datos
  - Campagne scientifique/Scientific campaign /Campaña científica
  - Prises, CPUE/Catches, CPUE/Capturas CPUE
  - Prise par âge/Catch at age/Capturas por edad
- Indicateurs de l'état du stock /Stock status indicators/ Indicadores del estado del stock
  - Valeur de référence/Reference value/Valor de referencia
  - Calculés à partir du modèle de production/Derived from production model/Derivados del modelo de producción
  - Calculés à partir de APV/Derived from APV/Derivados del APV
- Règle de contrôle de l'exploitation / Harvest Control Rule (HCR)/ Norma de control de la captura
  - Proportion simple/Simple proportion/Proporción simple
  - "Bâton de hockey" avec des points de référence/Hockey stick with reference points/Hockey stick con puntos de referencia
  - Mortalité constante/Constant mortality/Mortalidad constante

Madeira SWGSM May 2018 7

La MSE est un processus de rétroaction continue.

MSE is a continuous feedback process

MSE es un proceso con feedback continuo

Madeira SWGSM May 2018 8

UNIVERSITY
OF MIAMI
Adoption de HCR par le biais de la MSE
Adoption of HCR through MSE
Adopción de HCR mediante MSE
Cela demande du travail, de la patience et de la confiance.
Requires work, trust and patience
Requiere trabajo, confianza y paciencia
Merci, Thanks, Gracias
Madeira SWGSM May 2018
9

Appendice 4

Objectifs de gestion : thon rouge de l'Atlantique Ouest*

(Proposition présentée par le Canada)

Introduction

Ce document poursuit l'objectif de présenter, à des fins de discussion, des objectifs de gestion pour le thon rouge de l'Atlantique Ouest (BFTW). Ces objectifs sont exprimés en termes qualitatifs pour servir de base aux discussions initiales. Il est à espérer que ces premières discussions contribueront à établir un cadre servant à améliorer de manière continue des objectifs qui, en fin de compte, comprennent des éléments quantitatifs et des indicateurs de performance.

Les objectifs de gestion des pêcheries peuvent être définis de deux façons : (1) objectifs conceptuels ou (2) objectifs opérationnels (Punt et al., 2016). Les objectifs conceptuels sont des objectifs ambitieux de haut niveau qui verbalisent un objectif générique souhaité sans inclure de détails sur une cible mesurable ou un délai pour atteindre ces objectifs. Les objectifs opérationnels sont plus précis et plus spécifiques en ce qui concerne les buts mesurables et la probabilité d'atteindre ces objectifs dans des délais déterminés. Les objectifs opérationnels sont l'élément fondamental de toute évaluation de la stratégie de gestion (MSE) et ils devraient être élaborés de manière claire, transparente et inclusive.

Pour constituer un objectif opérationnel efficace d'une MSE, l'objectif doit inclure les trois aspects suivants : (1) une cible mesurable (par exemple, B_{PME}, $B_{LIM,}$ $F_{PME,}$ ou un quadrant du diagramme de Kobe) ; (2) une probabilité d'atteindre cette cible et (3) un délai souhaité pour mesurer la cible. Des indicateurs de performance doivent ensuite être élaborés pour les objectifs opérationnels, y compris l'articulation de la façon dont l'indicateur sera calculé.

Considérations

Pour élaborer des objectifs et des indicateurs de performance pour le thon rouge de l'Atlantique Ouest, plusieurs facteurs clés doivent être pris en compte. Parmi ceux-ci figurent les principaux objectifs de gestion de l'ICCAT, l'alignement sur les principes de Kobe, le rôle de l'ICCAT dans la réglementation des pêcheries et le souhait de stabilité des possibilités de pêche.

Aux termes de la Convention internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique, les Parties contractantes (CPC) s'engagent à exploiter à des niveaux maximums durables. Il est dès lors jugé approprié de mesurer le succès par rapport à une politique visant à assurer que la biomasse du stock reste proche de B_{PME} (ou d'un indice approchant approprié) ou s'en rapproche. Le processus de Kobe s'est appuyé sur cet objectif en intégrant la mortalité par pêche par le biais de la matrice de Kobe qui évalue les stocks par rapport à B_{PME} et $F_{PME.}$ Les objectifs de gestion actuels concernant le thon rouge de l'Atlantique Ouest, inclus dans la mesure relative à un plan provisoire de conservation et de gestion (Rec. 17-06), reflètent cette approche plus large, qui soutient davantage l'utilisation de la matrice de Kobe comme base pour les objectifs opérationnels liés à l'état du stock et à la sécurité.

Les points de référence limites (LRP ou B_{LIM}) sont souvent utilisés dans la gestion des pêcheries comme seuil à éviter, qui empêche les stocks d'atteindre de faibles niveaux de biomasse pouvant causer un préjudice irréparable. B_{LIM} est souvent un point où l'activité de pêche (F) est fortement réduite, voire ramenée à zéro. Éviter B_{LIM} est dès lors un facteur important pour établir des objectifs s'appliquant à une pêcherie.

La stabilité de la pêcherie est souvent considérée comme souhaitable et a également été incluse dans les règles de contrôle de l'exploitation du germon de l'Atlantique Nord. Il est donc estimé qu'il serait souhaitable que la stabilité constitue un objectif potentiel de la MSE du thon rouge.

* Le document en langue originale est disponible sur demande auprès du Secrétariat.

Les objectifs suivants sont présentés pour discussion dans le contexte du stock de thon rouge de l'Atlantique Ouest. Cependant, une considération clé qui doit être prise en compte pour élaborer des objectifs de gestion pour les stocks de l'Est et de l'Ouest est le mélange de ces stocks. Les dynamiques des stocks de thon rouge de l'Atlantique Ouest et de thon rouge de l'Atlantique Est sont reflétées dans chaque modèle opérationnel que le SCRS a développé pour la MSE du thon rouge, ce qui signifie que la réalisation des objectifs pour un stock dépend des politiques établies pour l'autre. Par conséquent, les objectifs conceptuels et opérationnels pour ces deux stocks doivent être considérés en même temps à un moment donné et les objectifs suivants peuvent être informatifs pour le stock de thon rouge de l'Atlantique Est, ou peut-être pour le stock de thon rouge de l'Atlantique dans son ensemble.

Objectifs

Cinq objectifs opérationnels concourants ont été établis et pourraient être intégrés dans la MSE du thon rouge de l'Ouest, de manière individuelle ou globale. Actuellement, les objectifs potentiels n'incluent que la cible mesurable, tandis que la probabilité et le délai pour atteindre ce but ont été laissés délibérément vides afin que les discussions des CPC apportent des informations à ce sujet.

Les cinq objectifs opérationnels présentés pour discussion sont les suivants :

1) S'assurer que le stock de BFTW a une probabilité supérieure à ___% de se situer dans le quadrant vert de la matrice de Kobe pendant ____ (*période*).
2) S'assurer que le stock de BFTW a une probabilité inférieure à ___% d'entrer dans le quadrant rouge de la matrice de Kobe pendant ____ (*période*).
3) S'assurer qu'il y a moins de ___% de probabilité que le stock de BFTW chute en dessous de B_{LIM} (*à définir*) pendant____ (*période*).
4) Maximiser les niveaux de capture, tout en atteignant B_{PME} (ou un indice approchant approprié) d'ici_____ (*moment*).
5) S'assurer que les changements de TAC supérieurs à ___%, entre les périodes de gestion, ont moins de ___% de probabilité de se produire pendant_____ (*période*).

Appendice 5

Amélioration de la communication : la condition essentielle pour accroître l'efficacité des processus MSE*

Shana Miller[1], Alejandro Anganuzzi[2] et Victor Restrepo[3]

Résumé

L'utilisation de l'évaluation de la stratégie de gestion (« MSE », selon les sigles anglais) pour concevoir et tester des approches concourantes de gestion des pêches s'étend à l'échelle mondiale, y compris pour les stocks relevant de l'ICCAT. La participation des gestionnaires, des scientifiques et des parties prenantes devrait faire partie intégrante du processus MSE. Une communication ouverte et efficace entre ces groupes est essentielle au succès de la MSE et l'adoption de l'approche de gestion qui en découle (p.ex. celle envisagée par la *Recommandation de l'ICCAT sur le développement de règles de contrôle de l'exploitation et d'une évaluation de la stratégie de gestion* [Rec. 15-07]). La nature hautement technique de la MSE et la nouveauté de l'approche pour de nombreux publics présentent des défis de communication considérables et ont, malheureusement, ralenti les progrès de la MSE dans certains cas.

En janvier 201, un atelier parrainé par le projet thonier ABNJ / océans communs de la FAO, The Pew Charitable Trusts, The International Seafood Sustainability Foundation, The Ocean Foundation et CSIRO a été tenu à San Diego, Californie, États-Unis. Cet atelier était consacré aux conditions essentielles pour améliorer l'efficacité des processus de MSE. Un total de 22 participants, dont des experts qui ont participé à des travaux couronnés de succès sur la MSE dans d'autres ORGP, ont assisté à l'atelier.

S'appuyant sur plusieurs expériences en matière de MSE, l'atelier a identifié deux domaines dans lesquels la mise en œuvre de la MSE au sein de forums multilatéraux pourrait être améliorée :

a) l'utilisation de « groupes de dialogue » formellement constitués en tant que forum d'échange dans l'interface gestion-science et,
b) la mise au point d'outils de communication attrayants, simples et visuels afin de communiquer les résultats à différents publics à chaque étape.

La présentation résume les principales conclusions tirées et les recommandations formulées lors de l'atelier.

* Le document en langue originale est disponible sur demande auprès du Secrétariat.

[1] The Ocean Foundation
[2] Projet thonier ABNJ / océans communs de la FAO
[3] International Seafood Sustainability Foundation (ISSF)

Appendice 6

Objectifs de gestion : espadon de l'Atlantique Nord*

(Proposition présentée par le Canada)

Introduction

Ce document poursuit l'objectif de présenter, à des fins de discussion, des objectifs de gestion pour l'espadon de l'Atlantique Nord (SWO-N) Ces objectifs sont exprimés en termes qualitatifs pour servir de base aux discussions initiales. Il est à espérer que ces premières discussions contribueront à établir un cadre servant à améliorer de manière continue des objectifs qui, en fin de compte, comprennent des éléments quantitatifs et des indicateurs de performance.

Les objectifs de gestion des pêcheries peuvent être définis de deux façons : (1) objectifs conceptuels ou (2) objectifs opérationnels (Punt et al., 2016). Les objectifs conceptuels sont des objectifs ambitieux de haut niveau qui verbalisent un objectif générique souhaité sans inclure de détails sur une cible mesurable ou un délai pour atteindre ces objectifs. Les objectifs opérationnels sont plus précis et plus spécifiques en ce qui concerne les buts mesurables et la probabilité d'atteindre ces objectifs dans des délais déterminés. Les objectifs opérationnels sont l'élément fondamental de toute évaluation de la stratégie de gestion (MSE) et ils devraient être élaborés de manière claire, transparente et inclusive.

Pour constituer un objectif opérationnel efficace d'une MSE, l'objectif doit inclure les trois aspects suivants : (1) une cible mesurable (par exemple, B_{PME}, B_{LIM}, F_{PME}, ou un quadrant du diagramme de Kobe) ; (2) une probabilité d'atteindre cette cible et (3) un délai souhaité pour mesurer la cible. Des indicateurs de performance doivent ensuite être élaborés pour les objectifs opérationnels, y compris l'articulation de la façon dont l'indicateur sera calculé.

Considérations

Pour élaborer des objectifs et des indicateurs de performance pour l'espadon de l'Atlantique Nord plusieurs facteurs clés doivent être pris en compte. Parmi ceux-ci figurent les principaux objectifs de gestion de l'ICCAT, l'alignement sur les principes de Kobe, l'engagement pris par l'ICCAT dans la réglementation des pêcheries, le pourcentage élevé de prises de juvéniles par rapport à la prise totale et le souhait de stabilité de la pêcherie.

Aux termes de la Convention internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique, les Parties contractantes (CPC) s'engagent à exploiter à des niveaux maximums durables. Il est dès lors jugé approprié de mesurer le succès par rapport à une politique visant à assurer que la biomasse du stock reste proche de B_{PME} (ou d'un indice approchant approprié) ou s'en rapproche.

En ce qui concerne l'espadon du Nord, l'ICCAT n'a pas inclus dans ses objectifs le but de gestion de la mortalité par pêche afin de la maintenir à F_{PME}, ou à un niveau inférieur. L'ajout de F_{PME} (ou d'un indice approchant approprié) en tant qu'objectif de l'espadon du Nord serait conforme au processus de Kobe, selon lequel le quadrant vert de la matrice de Kobe se caractérise par des stocks dont $B \geq B_{PME}$ et $F \leq F_{PME}$ L'objectif actuel concernant le stock de l'espadon du Nord, d'atteindre B_{PME} avec 50% de probabilité, est fondé sur des programmes de rétablissement antérieurs au processus de Kobe. La MSE de l'espadon du Nord semble être l'occasion appropriée pour introduire des objectifs qui intègreront plus pleinement l'approche de Kobe, en incorporant notamment la mortalité par pêche.

La mesure de gestion actuelle s'appliquant à l'espadon du Nord (Rec. 17-02) prévoit une restriction de taille minimale, suggérant l'objectif de réduire la prise de juvéniles au minimum. La MSE pourrait être l'occasion d'examiner l'application de limites de taille dans les pêcheries ciblant l'espadon et de déterminer si elles atteignent les buts visés ou si elles aggravent les défis existants.

* Le document en langue originale est disponible sur demande auprès du Secrétariat.

La stabilité de la pêcherie est souvent considérée comme souhaitable et a dès lors été incluse à des fins de discussion. La stabilité se traduit également par un total relatif et constant de prises admissibles et par le peu de variation dans les décisions de gestion de l'ICCAT dans le cadre du programme de rétablissement de l'espadon de l'Atlantique Nord.

Objectifs

Six objectifs opérationnels concourants ont été établis et pourraient être intégrés dans la MSE de l'espadon de l'Atlantique Nord, de manière individuelle ou globale. Actuellement, les objectifs potentiels n'incluent que la cible mesurable, tandis que la probabilité et le délai pour atteindre ce but ont été laissés délibérément vides afin que les discussions des CPC apportent des informations à ce sujet.

Les six objectifs opérationnels présentés pour discussion sont les suivants :

1) S'assurer que le stock de SWO-N a une probabilité supérieure à ___% de se situer dans le quadrant vert de la matrice de Kobe pendant _____(*période*).
2) S'assurer que le stock de SWO-N a une probabilité inférieure à ___% d'entrer dans le quadrant rouge de la matrice de Kobe pendant _____(*période*).
3) S'assurer qu'il y a moins de ___% de probabilité que le stock de SWO-N chute en dessous de B_{LIM} (à définir) pendant____ (*période*).
4) Maximiser les niveaux de capture, tout en atteignant B_{PME} (ou un indice approchant approprié) d'ici_____ (*période*).
5) Limiter le changement du TAC à ____% entre les périodes de gestion.
6) S'assurer que la mortalité par pêche des juvéniles est inférieure à ____pendant____(*période*).

Appendice 7

Feuille de route en vue du développement de l'évaluation de la stratégie de gestion (MSE) et de règles de contrôle de l'exploitation (HCR)

Ce calendrier vise à orienter le développement de stratégies de capture pour les stocks prioritaires identifiés dans la Rec. 15-07 (germon de l'Atlantique Nord, espadon de l'Atlantique Nord, thon rouge de l'Atlantique Est et Ouest et thonidés tropicaux). Il prévoit des délais ambitieux susceptibles d'être révisés par le SCRS et la Commission et devrait être considéré conjointement avec le calendrier des évaluations de stocks que le SCRS révise chaque année.

	Germon du Nord	*Thon rouge*	*Espadon du Nord*	*Thonidés tropicaux*
2015	- La Commission a établi des objectifs de gestion dans la Rec. 15-04.			
2016	- Le SCRS a évalué une gamme de possibles HCR par le biais de la MSE - La Sous-commission 2 a identifié des indicateurs des performances			- La Commission a identifié des indicateurs des performances [Rec. 16-01]
2017	- Le SCRS a évalué les performances de possibles HCR par le biais de la MSE, en utilisant les indicateurs des performances développés par la Sous-commission 2 - Le SWGSM a circonscrit les possibles HCR et les a renvoyés à la Commission - La Commission a sélectionné et adopté une HCR avec un TAC associé à la réunion annuelle [Rec. 17-04]	- Le SCRS a procédé à une évaluation des stocks - Le groupe de pilotage de modélisation a terminé le développement du cadre de modélisation	- Le SCRS a procédé à une évaluation des stocks	- Le SCRS a examiné les indicateurs des performances pour YFT, SKJ et BET - Le SWGSM a recommandé une approche plurispécifique pour le développement du cadre MSE

	Germon du Nord	*Thon rouge*	*Espadon du Nord*	*Thonidés tropicaux*
2018	- Appel d'offres lancé pour examen par les pairs - Le SCRS doit élaborer des critères pour l'identification des circonstances exceptionnelles - Le SCRS continuera de tester les variations de la HCR, comme demandé par la Rec. 17-04	- Le SCRS a organisé une réunion conjointe sur la MSE du BFT/SWO - Le SCRS a examiné un jeu de référence de modèles opérationnels - Le SCRS commence à tester de possibles procédures de gestion - Le SWGSM/la Sous-commission 2 considèrent des objectifs de gestion qualitatifs	- Le SCRS a organisé une réunion conjointe sur la MSE du BFT/SWO - Contrat avec un expert technique en MSE : développer le cadre d'un modèle opérationnel ; définir le jeu initial des modèles opérationnels ; conditionnement initial des modèles opérationnels - Le SWGSM/la Sous-commission 4 considèreront des objectifs de gestion qualitatifs.	- Contrat avec des experts techniques : début du développement du cadre MSE - [Le SCRS effectuera une évaluation du stock de thon obèse] - Le SWGSM/la Sous-commission 1* considèreront des objectifs de gestion qualitatifs
2019	- Expert indépendant finalisera l'évaluation par les pairs - Réunion du groupe d'espèces sur le germon - La Commission pourrait affiner la HCR provisoire - La Commission (par le biais du SWGSM/de la Sous-commission 2) devra élaborer des directives sur une gamme de réponses de gestion appropriées en cas de circonstances exceptionnelles	- Réunion intersession du groupe d'espèces sur le thon rouge - Lancer un examen indépendant par des pairs de la MSE - Le SCRS testera des procédures de gestion additionnelles - Le groupe d'espèces sur le thon rouge se concentrera sur la MSE. - Le SWGSM/la Sous-commission 2* élaboreront des objectifs de gestion opérationnels et des indicateurs des performances pour adoption par la Commission.	- Réunion intersession du groupe d'espèces sur l'espadon - Le SCRS commencera à tester de possibles procédures de gestion - Lancer un examen indépendant par des pairs de la MSE - Le SWGSM/la Sous-commission 4* élaboreront des objectifs de gestion opérationnels et des indicateurs des performances pour adoption par la Commission.	- [Le SCRS effectuera une évaluation du stock de listao] - Le SWGSM/la Sous-commission 1* élaboreront des objectifs de gestion opérationnels pour adoption par la Commission. - Poursuivre le développement du cadre MSE et commencer le développement de possibles procédures de gestion - Lancer un examen indépendant par des pairs de la MSE
2020	- [Le SCRS effectuera une évaluation du stock du germon du Nord] - La Commission adoptera une procédure de gestion à long terme	- Réunion intersession du groupe d'espèces sur le thon rouge - [Le SCRS effectuera une évaluation du stock de thon rouge] - La Commission adoptera une procédure de gestion provisoire	- Réunion intersession du groupe d'espèces sur l'espadon - La Commission adoptera une procédure de gestion provisoire	- [Le SCRS effectuera une évaluation du stock d'albacore] - Le SCRS commencera à tester de possibles procédures de gestion

* Les Sous-commissions peuvent se réunir pendant la période intersessions, si nécessaire.

	Germon du Nord	*Thon rouge*	*Espadon du Nord*	*Thonidés tropicaux*
2021			- Le SCRS effectuera une évaluation du stock d'espadon de l'Atlantique Nord	- La Commission adoptera une ou plusieurs HCR ou des procédures de gestion provisoires

Appendice 8

Sélection d'indicateurs écosystémiques pour les pêcheries ciblant les espèces de grands migrateurs*

Maria José Juan-Jordá[1] pour le compte des membres du consortium [2,3,4,5,67]

Résumé

Plusieurs instruments internationaux ont établi les normes minimales et les principes clés visant à orienter la mise en œuvre d'une approche écosystémique à la gestion et la conservation des ressources marines vivantes. La Résolution 15-11 de l'ICCAT et le plan stratégique pour la science au titre de 2015-2020 du SCRS poursuivent également l'objectif principal de faire progresser l'approche écosystémique appliquée à la gestion des pêches (EAFM, selon les sigles anglais) afin de formuler un avis à la Commission.Pourtant, ces attentes ne se sont pas traduites par une orientation pratique sur la façon de rendre opérationnel une EAFM au sein de l'ICCAT. Le contrat spécifique n °2 du contrat-cadre EASME/EMFF/2016/008 sur la formulation d'un avis scientifique concernant les pêcheries au-delà des eaux communautaires répond aux obstacles scientifiques actuels et fournit des solutions qui soutiendront la mise en œuvre d'une EAFM par la collaboration et la consultation avec l'ICCAT. Ce contrat spécifique poursuit trois objectifs principaux : (1) fournir une liste d'indicateurs écosystémiques (et une orientation sur les points de référence associés) afin de suivre les impacts plus étendus des pêcheries ciblant les espèces de grands migrateurs (HMS) sur l'écosystème pélagique ; (2) proposer des unités d'évaluation ou écorégions basées sur la zone ayant des limites écologiques valables pour les HMS et ses pêcheries afin d'orienter le développement de plans et d'évaluations écosystémiques et (3) élaborer un plan pilote écosystémique pour une écorégion déterminée au sein de la zone de la Convention de l'ICCAT. Finalement, les produits créés dans le cadre de ce contrat viseront à faciliter le lien entre la science des écosystèmes et la gestion des pêches et à faciliter le processus de mise en œuvre d'une EAFM au sein de l'ICCAT.

* Le document en langue originale est disponible sur demande auprès du Secrétariat.

1 AZTI, Espagne
2 Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (CEFAS), Royaume-Uni
3 Instituto Español de Oceanografía, Espagne
4 Wegeningen Marine Research (WMR), Pays-Bas
5 Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA), Portugal
6 Institut de recherche pour le développement (IRD), France
7 MRAG Ltd., Royaume-Uni