

CONTRÔLE ET GESTION DE L'ÉCOSYSTÈME

Avis du WG-EMM

Remarques d'ordre général

3.1 K. Reid, responsable du WG-EMM, indique que la réunion du WG-EMM a eu lieu du 17 au 28 juillet 2006 à Walvis Bay, en Namibie. Les autres activités de la période d'intersession regroupaient la deuxième réunion du SG-ASAM et les travaux des groupes de correspondance sur la conception des campagnes d'évaluation des prédateurs de krill terrestres et sur la subdivision des zones statistiques de la CCAMLR en unités d'exploitation fondées sur l'écologie. Pendant la réunion, les groupes suivants se sont réunis :

- i) le deuxième atelier sur les procédures de gestion
- ii) le sous-groupe sur les méthodes du CEMP
- iii) le groupe *ad hoc* sur la dynamique des pêcheries
- iv) un sous-groupe du comité directeur de la campagne CCAMLR-API-2008
- v) le comité directeur de la révision de la structure des groupes de travail du Comité scientifique.

3.2 Ces activités sont récapitulées dans trois documents à l'intention du Comité scientifique :

- i) le rapport du WG-EMM-06 (annexe 4) qui contient une liste de "Points clés à l'intention du Comité scientifique" à la fin de chaque question principale de l'ordre du jour, ainsi que le rapport du deuxième atelier sur les procédures de gestion (annexe 4, appendice D) ;
- ii) les brefs exposés des documents de travail (SC-CAMLR-XXV/BG/8) examinés à la réunion, chacun contenant un résumé et un récapitulatif des résultats et/ou des conclusions portant sur un point particulier à l'ordre du jour ;
- iii) le compte rendu du responsable du WG-EMM au SC-CAMLR-XXV (SC-CAMLR-XXV/BG/7) contenant des renvois aux paragraphes pertinents du rapport du WG-EMM-06.

3.3 Comme ces dernières années, l'ordre du jour du WG-EMM-06 a été structuré pour examiner l'état et les tendances de la pêcherie de krill (annexe 4, section 3), l'état et les tendances de l'écosystème centré sur le krill (section 4), l'état des avis de gestion émanant de ces débats (section 5) et les travaux futurs (section 6).

3.4 Le groupe de travail attire tout particulièrement l'attention du Comité scientifique sur les points suivants :

- i) l'analyse des données à long terme des populations des îles Shetland du Sud et Orcades du Sud qui révèle un déclin régulier de l'effectif des manchots Adélie et à jugulaire depuis 20 à 30 ans (question 3 de l'ordre du jour) ;
- ii) les progrès significatifs liés à l'utilisation des modèles écosystémiques pour l'évaluation des procédures de gestion qui indiquent qu'une pêcherie de krill limitée sur le plan spatial (si la pêche se déroule dans la sous-zone 48.1

uniquement, ou suivant la répartition des anciennes captures) aurait un impact négatif considérable sur les écosystèmes régionaux (question 3 de l'ordre du jour) ;

- iii) les préoccupations relatives au manque de temps navire disponible pour mener la campagne d'évaluation CCAMLR-API-2008 (question 13 v) de l'ordre du jour) ;
- iv) le développement de la planification de l'atelier CCAMLR-CBI de 2008 (question 13 vi) de l'ordre du jour) ;
- v) les travaux du comité directeur de l'atelier CCAMLR sur la biorégionalisation de la zone de la Convention (question 3 de l'ordre du jour) ;
- vi) l'ampleur et la portée des prochains travaux potentiels identifiés par le WG-EMM (question 3 de l'ordre du jour) ;
- vii) le besoin en informations sur la méthodologie et la technologie halieutiques ainsi que sur les opérations de pêche, de même qu'une observation plus large de tous les types de navires de pêche au krill pour fournir des données opérationnelles sur la sélectivité de la pêche et la mortalité totale, réitérant les avis donnés précédemment au Comité scientifique (question 4 de l'ordre du jour) ;
- viii) la recommandation du comité directeur sur l'examen de la structure des groupes de travail du Comité scientifique selon laquelle, alors qu'il est pourvu aux besoins actuels, il est nécessaire que le Comité scientifique entreprenne une révision à long terme de ses plans de travail afin que les groupes de travail puissent établir judicieusement une liste de priorité du calendrier de leurs réunions (question 13 de l'ordre du jour).

Etat et tendances de l'écosystème centré sur le krill

3.5 Le Comité scientifique prend note de l'analyse des données à long terme des populations des îles Shetland du Sud et Orcades du Sud qui révèle un déclin régulier de l'effectif des manchots Adélie et à jugulaire depuis 20 à 30 ans.

3.6 Le Comité scientifique rappelle que d'après les anciennes analyses, les différences de conditions hivernales des glaces de mer avaient des effets opposés sur ces deux espèces : les années de glaces de mer hivernales extensives favorisaient les manchots Adélie, alors que les années où les glaces de mer étaient peu importantes favorisaient les manchots à jugulaire. De ces analyses, il ressortait que l'on s'attendait à ce que les conditions changeantes des glaces de mer régionales aient un impact différent sur les populations des deux espèces. Ces nouvelles analyses indiquent que le fait que les deux espèces accusent une baisse d'effectif pourrait refléter l'influence d'une diminution de la disponibilité des proies liée au forçage climatique à grande échelle.

3.7 Le Comité scientifique demande, de ce fait, aux Membres d'envisager les effets potentiels d'un changement climatique sur les écosystèmes marins antarctiques et la manière dont ces informations pourraient être utilisées pour rendre des avis à la Commission sur la pêcherie de krill. Il charge, par ailleurs, les Membres d'examiner comment les effets de la

pêche pourraient être distingués des effets du changement climatique. Serait-il possible, par exemple, d'utiliser un programme de pêche expérimentale pour aider à quantifier ces effets et comment les études par simulation reposant sur les modèles écosystémiques pourraient être utilisées pour déterminer quels pourraient être ces effets ? Le Comité scientifique invite les Membres à présenter des informations sur cette question à la prochaine réunion du WG-EMM.

Statut des avis de gestion

Deuxième atelier sur les procédures de gestion

3.8 Cet atelier était le sixième d'une série organisée par le WG-EMM dans le but d'élaborer une procédure de gestion du krill (annexe 4, appendice D). Il avait pour objectif d'évaluer six méthodes proposées pour la subdivision entre les SSMU de la limite de capture de krill dans la zone 48 pour déterminer si elles peuvent remplir les objectifs de la CCAMLR.

3.9 Le Comité scientifique reconnaît qu'un travail considérable a été accompli depuis le WG-EMM-05 pour développer les modèles (KPFM2, EPOC et SMOM) et permettre de mettre en place des séries de paramètres sur lesquels fonder des avis de gestion. Il constate que le deuxième atelier, comme celui de 2005, s'est concentré sur les résultats du KPFM2, mais qu'il a également examiné, à l'aide du KPFM2 et du SMOM, l'incertitude structurale entourant les possibilités de subdivision de la limite de capture (annexe 4, paragraphe 2.2).

3.10 Dans les essais de simulation menés au moyen du KPFM2, il apparaît que si la pêche dans la sous-zone 48.1 atteint, à elle seule, la limite de précaution, l'impact négatif sur l'écosystème de cette région sera considérable et, dans l'hypothèse de flux, il y aurait également des conséquences négatives pour les SSMU en aval dans les sous-zones 48.2 et 48.3 (annexe 4, paragraphe 2.4).

3.11 Par ailleurs, dans les essais de simulation menés au moyen du KPFM2 et du SMOM, il semblerait que la 1^e option de pêche (de suivre la distribution de la pêcherie historique) ait un impact relativement plus négatif sur l'écosystème que les autres options de pêche.

3.12 Le Comité scientifique reconnaît qu'une évaluation plus approfondie des options 2, 3 et 4 nécessitera de mettre en place des mesures de performance et de les interpréter. Il constate, par ailleurs, que d'après toutes les simulations effectuées au cours de l'atelier, la performance de ces options de pêche bénéficierait de l'utilisation des données de contrôle dans la mise à jour de l'allocation des captures entre les SSMU, c.-à-d., d'une manière semblable à l'option de pêche 5 (annexe 4, paragraphe 2.6).

3.13 Il reconnaît par ailleurs que de nouvelles discussions sur les mesures de performance et les moyens de fournir des avis intégrés à la Commission sur les mérites relatifs de diverses stratégies en vertu de l'Article II faciliteraient sa tâche.

3.14 Bien que des progrès importants aient été effectués, plusieurs Membres expriment leurs inquiétudes quant au fait que le Comité scientifique n'est toujours pas à même de rendre des avis concluants sur les six méthodes proposées pour la subdivision entre les SSMU de la limite de capture de krill dans la zone statistique 48. Le Comité scientifique reconnaît que la tâche d'évaluation de ces options de gestion, qui reste prioritaire, est très complexe.

3.15 Le Comité scientifique décide qu'il serait peut-être bon d'inscrire à l'ordre du jour de la prochaine réunion du WG-SAM un examen des questions techniques de modélisation afin de ne pas perdre l'élan acquis dans ce domaine. Il recommande également l'étude, par le WG-SAM, d'une approche intégrée de l'évaluation du krill, similaire à celle utilisée par le WG-FSA pour d'autres espèces.

3.16 L'ASOC attire l'attention des Membres sur son document CCAMLR-XXV/BG/26 qui recommande une approche flexible envers l'allocation de la capture parmi les SSMU, et qui souligne l'importance d'inclure de nouvelles données et de tenir compte de l'incertitude.

Mesures de conservation en vigueur

3.17 Le Comité scientifique demande que soit éclaircie l'obligation de revoir la protection du site CEMP en vertu de la mesure de conservation 91-01 (2004) conformément aux mesures 91-02 et 91-03 (respectivement, la protection du cap Shirreff et des îles Seal) et que cette révision soit effectuée le plus tôt possible.

3.18 Le Comité scientifique reconnaît que les résultats des campagnes d'évaluation de la biomasse du krill dans la division 58.4.2 (SC-CAMLR-XXIV, paragraphe 3.8) fournissent des informations nécessaires pour mettre à jour la limite de précaution de la capture dans la mesure de conservation 51-03, pour qu'elle passe à 1,49 million de tonnes (annexe 4, paragraphe 5.35 et SC-CAMLR-XXV/8).

Prochains travaux du WG-EMM

Modèles opérationnels

3.19 Le Comité scientifique prend note du changement de nom du sous-groupe sur le développement de modèles opérationnels. Celui-ci s'appelle désormais sous-groupe sur les modèles opérationnels. Il approuve, de plus, la liste des tâches identifiées par le sous-groupe et la création d'un forum de discussion (annexe 4, paragraphes 6.19 à 6.23).

Ateliers extérieurs à la CCAMLR présentant un intérêt particulier pour les travaux du WG-EMM

3.20 Le Comité scientifique prend note des initiatives scientifiques suivantes présentant un intérêt particulier pour les travaux du WG-EMM.

3.21 L'ICED (Integrating Climate and Ecosystem Dynamics in the Southern Ocean) est une initiative internationale pluridisciplinaire (dans le cadre d'IMBER) visant à mettre au point une approche circumpolaire coordonnée pour cerner les interactions climatiques dans l'océan Austral, les conséquences sur la dynamique de l'écosystème, l'impact sur les cycles biogéochimiques et l'établissement de procédures de gestion. Le WG-EMM reconnaît que cette initiative est le fruit de plusieurs scientifiques de la CCAMLR et il encourage l'étroite coopération entre les deux groupes. L'ICED propose de tenir un atelier sur la modélisation de

l'écosystème circumpolaire au cours de la deuxième partie de 2007, dont les résultats seront d'une importance considérable pour la CCAMLR (annexe 4, paragraphe 7.8). Le site de l'ICED est www.antarctica.ac.uk/Resources/BSD/ICED/index.htm.

3.22 Le Lenfest Ocean Program, une organisation privée à but non lucratif qui soutient la recherche scientifique, envisage de financer un atelier scientifique/technique sur la dynamique de l'écosystème fondé sur le krill dans l'Atlantique du sud-ouest, qui se tiendra entre avril et juin 2007. Le thème de l'atelier sera conçu de manière à apporter des résultats qui seront utiles aux travaux de la CCAMLR.

3.23 L'OAA organisera un Atelier sur la modélisation des interactions écosystémiques pour guider une approche écosystémique des pêches pendant le deuxième ou troisième trimestre 2007. La participation se fera exclusivement sur invitation de l'OAA et les membres de la CCAMLR désireux d'y participer sont invités à se manifester (annexe 4, paragraphes 7.14 et 7.16).

3.24 Le Comité scientifique attend avec impatience les résultats de toutes ces initiatives.

Plan de travail à long terme du WG-EMM

3.25 Le Comité scientifique approuve le plan de travail à long terme du WG-EMM (annexe 4, paragraphe 6.41) et note que les trois tâches suivantes devraient être prioritaires :

- i) faciliter la poursuite de l'évaluation des procédures de gestion pour l'allocation de la limite de précaution des captures de krill dans la zone 48 parmi les SSMU ;
- ii) élaborer, pour les SSMU, des estimations d'abondance et de besoins des prédateurs dans la zone 48 ;
- iii) envisager la révision des estimations de B_0 and γ dans toutes les zones d'exploitation en tenant compte des récents développements dans l'estimation des paramètres utilisés dans les évaluations et, le cas échéant, la révision des estimations de rendement de précaution.

3.26 Pour 2007, le Comité scientifique convient de convoquer, dans le cadre de la réunion du WG-EMM, un atelier sous la direction de S. Nicol qui révisera les estimations de B_0 et les limites de précaution des captures de krill (annexe 4, paragraphe 6.49) et de le charger des tâches suivantes :

- i) examiner les paramètres utilisés dans l'évaluation, y compris la croissance et la variabilité du recrutement ;
- ii) examiner si les approches de modélisation intégrée peuvent servir à estimer la variabilité du recrutement et M au moyen des jeux de données à long terme ;
- iii) rechercher le taux d'évitement du krill qui, dans la règle de décision, tiendrait compte des prédateurs ;

- iv) étudier d'autres méthodes d'estimation des limites de capture du krill conformes aux règles de décision de la CCAMLR et comment il serait possible de les comparer et de les évaluer en vue de formuler des avis ;
- v) examiner les sources d'incertitude qu'il ne serait peut-être pas possible d'inclure spécifiquement dans l'estimation de B_0 ou, d'une manière générale, dans le processus d'évaluation.

3.27 Dans le cadre de l'atelier de 2007, le Comité scientifique prend note des demandes d'avis adressées par le WG-EMM au WG-SAM et au SG-ASAM pour déterminer la meilleure manière d'estimer B_0 et d'autres coefficients de variation à partir des données de campagnes d'évaluation (annexe 4, paragraphe 6.50). Cette tâche pourrait être facilitée par le biais du forum de discussion électronique du sous-groupe sur les modèles opérationnels (annexe 4, paragraphes 6.19 à 6.23).

Avis à la Commission

3.28 Le Comité scientifique attire l'attention de la Commission sur les questions suivantes soulevées par le WG-EMM :

- i) La campagne d'évaluation acoustique australienne BROKE-West sur la biomasse de krill de la division 58.4.2 menée de janvier à mars 2006 a permis de réviser l'estimation de la limite de capture à 1,49 million de tonnes pour la division 58.4.2 (SC-CAMLR-XXV/8).
- ii) Dans les essais de simulation menés sur le KPFM2 et le SMOM, il semblerait que la 1^e option de pêche (suivant la distribution de la pêche ancienne) ait un impact relativement plus négatif sur l'écosystème que les autres (annexe 4, paragraphe 2.4).
- iii) Bien que des progrès importants aient été réalisés, le Comité scientifique n'est toujours pas en mesure de fournir des avis concluants sur les six procédures retenues pour la subdivision de la limite de capture de krill dans les SSMU de la zone 48 et par conséquent, il faudra entreprendre de nouveaux travaux (annexe 4, paragraphe 6.57 xv)).
- iv) Un atelier convoqué par S. Nicol qui se tiendra en 2007 révisera les estimations de B_0 et γ et les limites de précaution des captures de krill dans les zones 48 et 58 (annexe 4, paragraphe 6.57 xv)).
- v) Un atelier devra se tenir en 2008 au plus tard pour examiner les besoins en données et les données actuelles pour les estimations de l'abondance des populations de prédateurs et l'incertitude qui y est liée (annexe 4, paragraphe 6.57 i)) ;
- vi) Le Comité scientifique fait part de son inquiétude en ce qui concerne l'absence d'engagement quant au temps navire nécessaire pour la campagne CCAMLR-API-2008 (SC-CAMLR-XXV/BG/5 Rév. 1). Il fait remarquer que la CCAMLR

et ses membres pourraient se sentir gênés de la situation actuelle si la campagne devait être annulée.

- vii) Le Comité scientifique prend note des avancées dans l'organisation de l'atelier CCAMLR-CBI de 2008 (SC-CAMLR-XXV/6).

Gestion des aires protégées

3.29 En ce qui concerne la Décision 9 (2005) de la RCTA, le Comité scientifique recommande, au moins dans l'immédiat, que toutes les propositions RCTA de zones protégées avec éléments marins soient toujours soumises à la CCAMLR, à moins que, de toute évidence, cela ne soit pas nécessaire aux termes de la Décision 9 de la RCTA (annexe 4, paragraphes 5.11 et 5.12). En outre, pour éviter toute confusion possible à l'avenir, le Comité scientifique recommande l'adoption d'une terminologie standard au sein de la CCAMLR pour distinguer "les projets RCTA de plans de gestion avec éléments marins" des "aires marines protégées (AMP)" proprement dites (annexe 4, paragraphe 5.8).

3.30 Les coresponsables du comité directeur de l'atelier sur la biorégionalisation, P. Penhale et S. Grant, présentent le bilan des travaux préparatoires à l'atelier 2007 de la CCAMLR sur la biorégionalisation (SC-CAMLR-XXV/BG/24).

3.31 Le Comité scientifique approuve la recommandation du comité directeur selon lequel celui-ci devrait être constitué de davantage de membres, y compris les responsables des quatre groupes de travail du Comité scientifique et Wolfgang Dinter (Allemagne), un autre membre nommé par le CPE.

3.32 Parmi les progrès menant à l'atelier 2007 sur la biorégionalisation, on note plusieurs années de discussion sur les AMP au sein du WG-EMM, suivies de l'atelier CCAMLR 2005 sur les AMP qui s'est tenu à Silver Spring, Etats-Unis (SC-CAMLR-XXIV, annexe 7). En 2006, le comité directeur de l'atelier sur la biorégionalisation a été constitué. L'atelier 2007 est considéré comme l'étape suivante de la série de réalisations menant à l'établissement d'un système d'AMP harmonisé pour la protection de l'environnement marin antarctique dans l'ensemble du système du traité sur l'Antarctique.

3.33 Deux volets distincts des travaux à entreprendre en vue du développement d'un système d'AMP dans la zone de la Convention sont identifiés :

- i) le développement technique de méthodes de biorégionalisation de l'océan Austral ;
- ii) l'étude de méthodes de sélection et de désignation des AMP.

3.34 Le centre d'intérêt de l'Atelier 2007 sur la biorégionalisation sera le volet i). L'objectif de l'atelier est de préparer des avis sur la biorégionalisation de l'océan Austral y compris, si possible, sur la subdivision à échelle précise des provinces biogéographiques. Les travaux sur le volet ii) devraient aller de pair avec la soumission de documents au Comité scientifique ou à ses groupes de travail. Il est prévu que les prochains travaux sur l'élaboration de méthodes de sélection et de désignation des aires marines protégées soient effectués par le Comité scientifique.

3.35 Le Comité scientifique est invité à examiner comment certaines personnes pourraient contribuer en donnant des avis et en entreprenant les tâches citées dans SC-CAMLR-XXV/BG/24 en vue de l'atelier 2007, à savoir :

- i) identification et collation des jeux de données pertinents qui seront utilisés pour l'analyse lors de l'atelier ;
- ii) développement d'un programme de travail pour l'atelier ;
- iii) examen des méthodes et approches de biorégionalisation existantes ;
- iv) réalisation de l'analyse de la biorégionalisation à échelle précise pour les secteurs d'intérêt, principalement ceux pour lesquels des données sont disponibles.

3.36 Les Membres sont, par ailleurs, encouragés à identifier des experts qui pourraient participer à l'atelier 2007 sur la biorégionalisation.

3.37 Des documents portant sur les questions identifiées au paragraphe 3.35 devraient être soumis à l'atelier 2007 sur la biorégionalisation, notamment pour fournir des comptes rendus et des informations générales sur les méthodes existantes de biorégionalisation et les sources potentielles de données.

3.38 John Beddington (Royaume-Uni) note que l'analyse de la biorégionalisation devrait peut-être examiner les effets du changement climatique et que les résultats devraient être actualisés à la lumière des nouvelles informations éventuelles.

3.39 A. Constable note que les méthodes adoptées pour procéder à la biorégionalisation devraient pouvoir être utilisées à l'avenir pour celle-ci à la lumière des nouvelles informations éventuelles. Il note, de plus, qu'à l'égard du changement climatique, les données des cas utilisés par le Comité intergouvernemental sur les changements climatiques pourraient servir à explorer la robustesse de la biorégionalisation aux changements causés par le changement climatique.

3.40 Konstantin Shust (Russie) note que la Russie détient une expertise considérable en biorégionalisation fondée sur l'analyse des données sur la composition de l'ichtyofaune. Cette analyse a permis d'identifier huit zones ichtyo-géographiques. Il note que d'autres Membres pourraient fournir des documents fondés sur des données biologiques, océanographiques et climatiques qui serviraient de base à la biorégionalisation.

3.41 A. Constable note qu'il serait particulièrement utile que l'atelier se procure des cartes numériques des biorégionalisations existantes, afin de permettre une comparaison des résultats des différentes méthodes. Les jeux de données utilisés dans le développement des travaux sur la biorégionalisation devraient également être mis à la disposition de l'atelier, sous une forme synoptique si possible, pour permettre une comparaison avec d'autres jeux de données.

3.42 C. Moreno précise combien il est important de tenir compte des données sur la répartition de l'effort de pêche pour identifier les zones qui pourraient être examinées dans la mise en place d'un système d'AMP.

3.43 Le Comité scientifique félicite le comité directeur de l'atelier sur la biorégionalisation pour l'avancement de ses travaux, notant combien ils contribuent à l'établissement d'un régime harmonisé pour la protection de l'environnement marin de l'Antarctique dans tout l'ensemble du système du traité sur l'Antarctique (CCAMLR-XXIV, paragraphe 4.12).

3.44 A. Constable présente SC-CAMLR-XXV/BG/7 sur les résultats d'un atelier d'experts indépendants sur la biorégionalisation de l'océan Austral, qui s'est tenu à Hobart (Australie), en septembre 2006. Cet atelier a été accueilli par WWF-Australie et l'Antarctic Climate and Ecosystems Cooperative Research Centre (Hobart), avec le soutien de Peregrine Adventures. Ce sont 23 experts qui, en leur capacité d'experts indépendants, ont assisté à l'atelier. Les membres du comité directeur de l'atelier sur la biorégionalisation ont été invités à participer à l'atelier, mais seuls quelques membres y ont assisté.

3.45 L'atelier d'experts avait pour objectif de mettre au point la preuve de concept de la biorégionalisation de l'océan Austral, pour aider le Comité scientifique dans ses travaux sur le sujet.

3.46 L'atelier a traité trois grandes questions :

- i) les données à incorporer dans une biorégionalisation (au moyen de données physiques et environnementales, y compris les glaces de mer, les caractéristiques océanographiques et la chlorophylle de surface, comme principales données d'entrée) ;
- ii) la mise au point d'une méthode statistique de biorégionalisation, fondée sur une approche déjà présentée au WG-EMM (annexe 4, paragraphe 5.17), le travail du CPE (analyse des domaines ayant trait à l'environnement), et les travaux de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande dans leur ZEE respectives ;
- iii) un examen d'experts des résultats de la biorégionalisation fondés sur les connaissances acquises sur l'océan Austral.

3.47 La méthode convenue reprend certains aspects des quatre approches énoncées au paragraphe 3.46 ii). Cette méthode, qui intègre une approche statistique avec opinion d'experts, a réussi à réunir les jeux de données pertinents. La facilité avec laquelle les données supplémentaires ont pu être incluses dans cette méthode est également notée.

3.48 Les résultats de la première étape de la régionalisation correspondent à la connaissance que l'on a aujourd'hui des systèmes de fronts de l'océan Austral et identifient également des caractéristiques telles que le tourbillon de Weddell, l'arc du Scotia et le plateau de Kerguelen. Une régionalisation secondaire présente des données sur les glaces de mer et la chlorophylle, et met en valeur l'hétérogénéité des secteurs côtiers, de plateau et des glaces de mer saisonnières.

3.49 L'atelier a largement fait avancer la méthode qui pourrait servir à réaliser une biorégionalisation de la zone de la Convention et a établi la preuve du concept. D'autres travaux devraient mettre l'accent sur l'introduction de nouveaux jeux de données (biologiques notamment) et sur une analyse à échelle précise de domaines d'intérêt particuliers.

3.50 M. Naganobu mentionne que les résultats de l'atelier d'experts sont importants non seulement pour la gestion des pêcheries, mais aussi pour la science dans l'océan Austral.

3.51 Le Comité scientifique, en complimentant le groupe d'experts pour ses efforts, se félicite des résultats obtenus par l'atelier des experts. Il est noté que ce type d'examen est pertinent pour les travaux du Comité scientifique, mais aussi dans un contexte plus large.

3.52 Hyoung-Chul Shin (République de Corée) s'enquiert de la manière d'incorporer la variation temporelle dans une biorégionalisation. A. Constable répond que l'approche suivie par l'atelier d'experts pour incorporer un élément temporel dans l'analyse était d'utiliser les valeurs moyennes sur de longues séries chronologiques (pour les données satellite synoptiques, par ex.), mais qu'il conviendrait d'examiner encore la variation sur des échelles temporelles courtes ou plus longues. Il précise que les caractéristiques temporelles peuvent être incorporées dans une biorégionalisation sous d'autres formes, telles que par le biais de mesures de variabilité ou en tant que proportions du temps qu'il faudrait pour que certaines conditions soient remplies.

3.53 S. Grant présente SC-CAMLR-XXV/BG/19 sur la possibilité de réaliser la mise en place des AMP par le biais des mesures de conservation de la CCAMLR. Ce document précise qu'il est important que le Comité scientifique identifie les outils qui conviendraient le mieux pour réaliser les objectifs des AMP. Il pourrait s'agir des outils existants de conservation et de gestion fondés sur une base spatiale, tels que les zones fermées, ainsi que d'autres règles définies sur une base géographique. Il est, de plus, précisé que les efforts continus visant à définir les outils qui conviendront pour développer les zones protégées contribueront à l'élément ii) des tâches identifiées au paragraphe 3.33, lesquelles devraient se poursuivre en parallèle du travail de biorégionalisation.

3.54 L'ASOC présente SC-CAMLR-XXV/BG/30 sur la mise en place d'un réseau d'AMP dans la zone de la Convention. Elle se félicite des discussions sur les AMP et la biorégionalisation, et exprime son désir de continuer à participer aux travaux sur ce sujet.

3.55 La Belgique déclare qu'elle tient à soutenir les efforts de la CCAMLR vers la création d'un réseau d'AMP et note que la biorégionalisation en constitue une étape cruciale. A cet égard, elle se propose d'accueillir l'atelier sur la biorégionalisation en 2007, à Bruxelles, durant la première ou la deuxième semaine d'août. Le Comité scientifique se félicite de cette offre qu'il accepte dans la perspective d'un atelier productif.

Avis à la Commission

3.56 Le Comité scientifique approuve la recommandation du comité directeur de chercher à élargir la participation aux responsables des groupes de travail du Comité scientifique et à W. Dinter, un nouveau membre désigné par le CPE.

3.57 Le Comité scientifique se félicite de l'offre de la Belgique, offre qu'il a d'ailleurs acceptée, d'accueillir l'atelier sur la biorégionalisation, en août 2007, à Bruxelles.

Interactions entre le WG-EMM et le WG-FSA

3.58 Afin de traiter certaines questions identifiées par les groupes de travail à l'égard des interactions entre le WG-EMM et le WG-FSA, les responsables de ces groupes proposent de

convoquer un atelier d'une journée en 2007 (coïncidant avec les réunions du WG-SAM et du WG-EMM). L'objectif de cet atelier serait d'examiner la création de modèles écosystémiques pour examiner les effets des pêcheries dans les écosystèmes axés sur le poisson. Le Comité scientifique considère que, dans un esprit de coopération entre les deux groupes de travail, cet atelier devrait être placé sous la responsabilité de leurs deux responsables.

3.59 Il semble qu'il serait particulièrement utile de posséder des informations sur les prédateurs de poisson, tels que les cormorans antarctiques (*Phalacrocorax bransfieldensis*). Depuis 17 ans, par exemple, les cormorans accusent une baisse d'effectif dans les îles Shetland du Sud, ce qui semble être imputable aux changements liés à la disponibilité de leur proie principale, les poissons démersaux (Casaux et Barrera-Oro, 2006). Esteban Barrera-Oro (Argentine) estime que ces changements sont probablement dus aux effets de la pêche commerciale de la fin des années 1970.