

ESPÈCES EXPLOITÉES

Krill

Rapport du WG-EMM

Répartition et stock existant

5.1 Le Comité scientifique prend note de la déclaration au WG-EMM des résultats de diverses campagnes locales d'évaluation du krill dans les sous-zones 48.1 et 48.3 (annexe 4, paragraphes 3.1 à 3.8).

Estimations de l'abondance globale de krill

5.2 Le Comité scientifique note que les dernières estimations de la biomasse totale de krill ont été présentées au WG-EMM (annexe 4, paragraphes 3.9 à 3.14). Ces estimations sont fondées sur la répartition du krill et sur les mesures récentes de densité acoustique stratifiée allant de 62 à 137 millions de tonnes. Cet intervalle, qui est moins élevé que celui des évaluations précédentes qui avaient été réalisées au moyen de différentes méthodes, est nettement inférieur au chiffre de 500 millions de tonnes qui est souvent cité comme représentant la biomasse totale de krill.

5.3 Ces différences peuvent s'expliquer soit par la sous-estimation du secteur de répartition du krill, soit par la sous-estimation de la densité de krill de l'évaluation par méthode acoustique ou par la surestimation de la demande en krill des prédateurs. Le Comité scientifique note que les recherches dans ces zones avaient déjà enrichi les connaissances dans le domaine de l'évaluation acoustique du krill et des besoins des prédateurs en krill mais encourage la réalisation de nouveaux travaux de recherche en vue de déterminer les facteurs contribuant le plus aux incertitudes qui subsistent dans la biomasse de krill et l'estimation de la production (annexe 4, paragraphe 3.10).

Campagne CCAMLR-2000 d'évaluation synoptique du krill de la zone 48

5.4 Le Comité scientifique se range à l'avis du WG-EMM selon lequel l'objectif premier est d'obtenir une estimation plus précise de la biomasse du krill (B_0) qui sera utilisée dans le modèle de rendement (KYM) pour fixer une limite préventive de capture dans la zone 48.

5.5 Les résultats de la campagne CCAMLR-2000 pourraient être interprétés dans le contexte des résultats des autres campagnes d'évaluation acoustique, beaucoup moins importantes, qui ont été menées dans le secteur de l'Atlantique sud. Ainsi, il serait facile de noter si la campagne est menée dans une année anormale.

5.6 Le Comité scientifique convient qu'il est urgent de mettre au point des mécanismes pour la subdivision de cette limite de capture en zones de gestion plus petites pour empêcher une concentration de la pêche dans une zone relativement petite à une époque donnée. Cette subdivision pourrait également reposer sur des éléments spatio-temporels en raison des

mouvements saisonniers de la pêche et de sa concentration dans la zone de la Géorgie du Sud en hiver.

Répartition régionale, verticale et saisonnière du krill

5.7 Le Comité scientifique note que la discussion du WG-EMM sur les études concernant la répartition régionale, verticale et saisonnière du krill (annexe 4, paragraphes 3.15 à 3.19) et la structure démographique, le recrutement, la croissance et la production (annexe 4, paragraphes 3.20 à 3.22) et convient que ces deux questions doivent faire l'objet d'une recherche plus approfondie.

Indices de répartition, d'abondance et de recrutement

5.8 Le WG-EMM a discuté de la question des indices de répartition, d'abondance et de recrutement (annexe 4, paragraphes 3.23 à 3.41). Le Comité scientifique suggère de mener de nouvelles recherches sur les erreurs possibles ayant pu se glisser dans l'échantillonnage des populations de krill, y compris la structure non aléatoire des concentrations de krill, le flux potentiel entrant dans les zones d'échantillonnage et en sortant, et la présentation d'estimations indépendantes de la mortalité (annexe 4, paragraphe 3.40).

5.9 Le Comité scientifique reconnaît la nécessité des séries de longueur temporelles de données sur les paramètres de populations de krill des secteurs des océans indien et pacifique de l'Antarctique pour aider à mieux comprendre la dynamique démographique du krill (annexe 4, paragraphe 3.41).

Prochains travaux

5.10 Il est noté que le Japon, les États-Unis et la République de Corée (annexe 4, paragraphes 3.42 et 3.43) prévoient de mener une campagne d'évaluation du krill dans la zone située au nord des îles Shetland du Sud en 1999/2000 (conjointement avec la campagne CCAMLR-2000). Cette campagne sera menée en plusieurs fois au cours de cette période pour obtenir une série chronologique de données dont les résultats compléteront ceux de la campagne CCAMLR-2000.

Données requises

5.11 Le secrétariat est chargé d'entrer en contact avec le Pérou pour obtenir des informations sur des campagnes d'évaluation menées récemment dans le détroit de Bransfield (annexe 4, paragraphe 3.43).

5.12 Le WG-EMM rappelle qu'il est nécessaire d'obtenir des données de la pêche commerciale de la saison 1999/2000 (annexe 4, paragraphe 2.15). Le Comité scientifique approuve les priorités fixées pour la collecte des données par les observateurs scientifiques

sur les navires menant des opérations de pêche de krill pendant la campagne CCAMLR-2000. Ces priorités figurent en détail à la section 3.

Avis à la Commission

5.13 La campagne CCAMLR-2000 a pour but d'obtenir une estimation plus précise de la biomasse (B_0) qui sera utilisée dans le KYM pour fixer une limite préventive de capture dans la zone 48.

5.14 Le fait de fixer une nouvelle limite préventive de capture n'est que la première étape du processus du développement d'une procédure de gestion pour le krill dans le secteur sud de l'Atlantique. La subdivision en unités de gestion plus petites devra être prise en considération dans cette procédure. La taille de ces unités de gestion et le seuil déclencheur à partir duquel la limite de capture sera subdivisée devront être fixés par le WG-EMM lors de sa prochaine réunion.

Ressources de poissons

Examen des informations disponibles

Inventaires des données et nouvelles caractéristiques de la base de données de la CCAMLR

5.15 Le WG-FSA disposait de la plupart des données de l'année australe 1998/99 (du 1^{er} juillet 1998 au 30 juin 1999) et de la saison de pêche 1998/99 (diverses périodes). Un résumé des données STATLANT figure dans SC-CAMLR-XVIII/BG/1. Certaines n'ont pas encore été déclarées. Aux fins des évaluations effectuées lors de WG-FSA-99, les données manquantes ont été présumées temporairement à partir des données de capture et d'effort de pêche à échelle précise. Les données déclarées de capture et d'effort de pêche de la saison de pêche 1998/99 sont récapitulées dans SC-CAMLR-XVIII/BG/9. S. Kawaguchi (Japon) annonce que les données à échelle précise de la pêcherie de krill de la zone 48 dont il est question au paragraphe 3.5 du rapport du WG-FSA (annexe 5) viennent d'être soumises.

5.16 Le Comité scientifique est satisfait de l'avancement, en 1999, de la banque de données des campagnes de recherche de la CCAMLR, et attend avec impatience les changements qui se produiront en 2000. Il prend note des commentaires formulés par le WG-FSA sur la présentation des données des campagnes de recherche à ajouter à la base de données.

5.17 À l'appendice B de SC-CAMLR-XVIII/BG/1 sont récapitulées les données sur les ventes de *D. eleginoides* en 1998 et 1999, qui ont été déclarées au secrétariat par l'Australie, le Chili, les États-Unis et la FAO. Ces données quantifient les importations et les exportations de produits de *Dissostichus* tels que des filets congelés et du poisson étêté, éviscéré et équeuté (HAT).

Saisie et validation des données

5.18 Toutes les données disponibles, de pêche, des observateurs et des campagnes d'évaluation pour l'année australe 1998/99 et pour la saison de pêche 1998/99 ont été saisies dans la banque de données de la CCAMLR et validées. Tout comme les autres années, certains jeux de données n'ont été présentés que peu de temps avant la réunion et n'ont pu être traités que pendant la réunion. Au paragraphe 3.14 de l'annexe 5 figure la liste des données à échelle précise qui auraient dû être présentées mais ne l'avaient pas encore été au début de la réunion du WG-FSA. Le Comité scientifique note que depuis, ces données ont été reçues ou qu'elles devaient l'être sous peu. Il demande toutefois de rappeler à la Commission l'importance de la déclaration des données dans les dates limites, afin de faciliter les activités du WG-FSA.

5.19 Le Comité scientifique prend note des problèmes de la banque de données qui ont été identifiés lors de la validation des données à échelle précise et se rallie aux commentaires formulés par le WG-FSA quant à leur résolution.

5.20 Le Comité scientifique est satisfait des changements dans l'utilisation des formulaires de données électroniques pour la déclaration des données STATLANT, des comptes rendus de capture et d'effort de pêche, des données à échelle précise (capture, effort de pêche et biologiques) et des données des observateurs, ainsi que de la création d'un modèle de banque de données Microsoft Access à l'intention des observateurs.

Estimations de la surface des fonds marins

5.21 Le Comité scientifique prend note des estimations révisées de la surface des fonds marins dans l'isobathe de 500 m des îles Orcades du Sud présentées au WG-FSA. La révision de la surface des fonds marins qui avait été requise lors de WG-FSA-98 n'a pas eu lieu en 1999, car la sortie du nouveau jeu de données de résolution spatiale de 1 x 1 minute, de Sandwell et Smith, a été repoussée.

Données de capture, d'effort de pêche, de longueur et d'âge déclarées à la CCAMLR

5.22 Le tableau 2 du rapport du WG-FSA (annexe 5) récapitule les captures déclarées en provenance de la zone de la Convention pour l'année australe 1998/99 (du 1^{er} juillet 1998 au 30 juin 1999). Le tableau 3 récapitule les activités de pêche menées aux termes des mesures de conservation en vigueur pendant l'année de pêche 1998/99 (du 5 novembre 1998 au 30 novembre 1999), à savoir, dans ce cas :

- i) pêche au chalut de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3; limite de capture : 4 840 tonnes; capture déclarée : 265 tonnes;
- ii) pêche au chalut de *C. gunnari* dans la division 58.5.2; limite de capture : 1 160 tonnes; capture déclarée : 2 tonnes;

- iii) pêche au chalut de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2; limite de capture : 3 690 tonnes; capture déclarée : 3 480 tonnes;
- iv) pêche à la palangre de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3; limite de capture : 3 500 tonnes; capture déclarée : 3 652 tonnes;
- v) pêche exploratoire à la palangre de *Dissostichus* spp. dans la sous-zone 88.1; limite de capture : 271 tonnes au nord de 65°S, 2 010 tonnes au sud de 65°S; capture déclarée : 0 tonne au nord de 65°S, 298 tonnes au sud de 65°S;
- vi) pêche au crabe au casier dans la sous-zone 48.3; limite de capture : 1 600 tonnes; capture déclarée : 4 tonnes; et
- vii) les autres pêcheries autorisées pendant la saison 1998/99 en tant que pêcheries nouvelles ou exploratoires n'ont pas été mises en place ou n'ont pas capturé plus d'une tonne de l'espèce cible.

5.23 Le Comité scientifique constate que la limite de capture de la pêcherie à la palangre de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 a été dépassée de 152 tonnes (4%) en raison d'un taux de capture élevé les 10 derniers jours de la saison de pêche. La question des facteurs de conversion fait l'objet des paragraphes 5.41 à 5.51.

Estimation des captures de *Dissostichus* spp. de la pêche illégale, non déclarée et non réglementée

5.24 Le Comité scientifique prend note des délibérations du WG-FSA sur les captures IUU de *Dissostichus* spp. effectuées dans la zone de la Convention. Ces délibérations sont rapportées aux paragraphes 3.29 à 3.44 de l'annexe 5. Les informations relatives à la saison 1998/99 ont été compilées par un petit groupe d'étude, puis révisées durant la réunion du WG-FSA.

Captures effectuées par les membres et les États adhérents dans la zone de la Convention et les ZEE

5.25 Le tableau 5 présente les captures de *Dissostichus* spp. déclarées par les membres et les États adhérents pour la zone de la Convention et les ZEE en dehors de la zone de la Convention, ainsi qu'une estimation des captures non déclarées effectuées par les membres et les États adhérents pour la zone de la Convention. La capture totale effectuée par les membres et les États adhérents, estimée pour toutes les zones pour l'année australe 1998/99 (41 201 tonnes) correspond à peu près à celle de 1997/98 (42 508 tonnes). La capture totale déclarée des ZEE, tant situées en dehors de la zone de la Convention qu'à l'intérieur de celle-ci, pendant l'année australe 1998/99 (37 165 tonnes) est supérieure à celle de l'année australe 1997/98 (27 908 tonnes). L'estimation totale des captures non déclarées de l'année australe 1998/99 (4 080 tonnes) est nettement inférieure à celle de l'année australe précédente (14 600 tonnes).

5.26 Le Comité scientifique constate que parmi les estimations de captures non déclarées effectuées par des membres et des États adhérents (tableau 5), seules sont disponibles celles de l'Argentine et du Chili. Étant donné qu'elles sont dérivées d'estimations grossières de la capture et de l'effort de pêche potentiels dans l'océan Indien, elles ne devraient être traitées qu'avec prudence. Il est précisé que les conseils de prudence s'appliquent à la limite supérieure possible des estimations plutôt qu'à la limite inférieure. Le niveau réel de capture IUU est vraisemblablement supérieur à celui qui est estimé par le WG-FSA, mais il est difficile d'en connaître les proportions.

Débarquements IUU de tous les pays

5.27 Le WG-FSA a estimé les débarquements de *D. eleginoides* capturé par pêche IUU par tous les pays impliqués (membres et non membres de la CCAMLR) au Cap/à Durban (Afrique du Sud), à Walvis Bay (Namibie), à Port Louis (île Maurice) et Montevideo (Uruguay) pendant les années australes 1997/98 et 1998/99 et de juillet à septembre 1999 (annexe 5, tableau 5). Les débarquements en poids vif de l'année australe 1998/99 sont estimés à 16 636 tonnes. Le Comité scientifique prend note de la diminution par rapport à l'année australe précédente (26 829 tonnes), mais réalise que le WG-FSA n'a pas été en mesure d'en déterminer les causes. L'île Maurice est toujours le premier site de débarquement du poisson capturé par la pêche IUU.

Captures et effort de pêche IUU dans la zone de la Convention pour l'année australe 1998/99

5.28 Le WG-FSA s'est servi de la méthode adoptée lors de la réunion de 1998 (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, paragraphe 3.24) pour estimer l'ampleur de l'effort de pêche IUU déployé dans diverses sous-zones et divisions pendant l'année australe 1998/99 et celle des captures effectuées. Les résultats de cette analyse sont présentés aux tableaux 6 et 7 du rapport du WG-FSA (annexe 5). Le total des captures estimées pour toutes les sous-zones et divisions de la zone de la Convention pendant l'année australe 1998/99 correspond à 24 211 tonnes, dont 17 588 tonnes sont des captures déclarées et 6 653 tonnes une estimation des captures non déclarées (annexe 5, tableau 7). L'estimation des débarquements à Walvis Bay et à l'île Maurice en 1998/99 (16 425 tonnes) correspond au total à 86% de la capture totale estimée à 18 983 tonnes pour l'océan Indien.

Estimation des ventes de *Dissostichus* spp. pour l'année australe 1998/99

5.29 Le Japon, les États-Unis, le Chili, l'Australie et la FAO ont fait parvenir leurs statistiques de ventes de *D. eleginoides* pour 1998/99. Ces chiffres sont présentés aux tableaux 9 à 11 de l'annexe 5. L'importation de produits au Japon et aux États-Unis est estimée à 44 796 tonnes de *D. eleginoides* en poids vif pendant l'année civile 1998 provenant principalement du Chili, d'Argentine, de l'île Maurice, de France et d'Australie. Pour le premier semestre de 1999, les importations au Japon et aux États-Unis constituent l'équivalent de 23 207 tonnes en poids vif, et la Chine se révèle une source de distribution en expansion.

L'estimation équivalente pour l'année civile 1997 était de 69 978 tonnes (SC-CAMLR-XVII, annexe 5, tableau 9).

5.30 Malgré la diminution du volume de produits importés au Japon et aux États-Unis, le Comité scientifique constate que le prix du produit étêté et éviscéré sur le marché américain a pratiquement triplé depuis juillet 1998 (annexe 5, figure 1). Cette tendance à la hausse se poursuit malgré d'évidentes fluctuations de l'approvisionnement, et ne fera qu'augmenter l'attrait de la pêche IUU.

5.31 Le Comité scientifique rappelle l'avis qu'il a déjà rendu les années précédentes selon lequel les statistiques commerciales doivent être traitées avec prudence car les sources de l'exportation des produits ne sont pas forcément les responsables de la capture du poisson. C'est dans ce contexte que l'on note l'apparition de la Chine sur le marché de l'exportation et le fait qu'elle pourrait contribuer à faire accroître l'effort de pêche à l'avenir.

Estimations générales de la capture IUU

5.32 Le tableau 12 du rapport du WG-FSA (annexe 5) fournit des estimations générales des captures des opérations de pêche IUU. L'estimation totale pour l'année australe 1998/99 est de 10 733 tonnes, alors qu'elle était de 33 583 tonnes pour l'année australe 1997/98 et de 38 000 à 42 800 tonnes en 1996/97. Bien que les estimations des captures IUU aient baissé, le Comité scientifique note la préoccupation du WG-FSA à l'égard de la difficulté croissante de l'estimation des captures IUU. Par exemple, les informations reçues par le WG-FSA indiquent que le transbordement de captures en mer est devenu si important qu'en 1998/99, il a pu concerner jusqu'à 6 000 tonnes de poissons. Les informations disponibles pour 1998/99 sont, de ce fait, encore plus incertaines que celles de 1997/98. Le Comité scientifique convient que les estimations des captures IUU de *Dissostichus* spp. ne sont que des estimations minimales et que ce n'est qu'avec circonspection que les valeurs de 1998/99 doivent être comparées à celles des années précédentes.

5.33 Il semblerait toutefois que le nombre de navires impliqués dans la pêche IUU puisse avoir baissé. Selon les informations présentées au WG-FSA dans le rapport du sous-groupe sur la pêche IUU qui a travaillé pendant la période d'intersession, quatre navires impliqués dans la pêche IUU menée dans la zone 58 ont été arrêtés et ne prennent plus part à la pêche IUU. C. Moreno fait remarquer que malgré la continuation du problème, fort sérieux, il est vrai, de la pêche IUU, certains faits encourageants méritent d'être notés. Le Chili a notamment appliqué de nouvelles mesures (telles que l'obligation de poser des VMS sur tous les navires de pêche et la révision du permis national de pêche) qui ont eu pour résultat la réduction de la flottille chilienne autorisée à mener des opérations de pêche à la palangre. Seuls neuf navires seront habilités au lieu de 36 précédemment.

5.34 Le Comité scientifique note également qu'alors que la situation générale de la pêche IUU est peu encourageante, le problème n'affecte pas à parts égales tous les secteurs de la zone de la Convention. Comme par le passé, la pêche IUU visant *Dissostichus* spp. en 1998/99 s'est principalement déroulée dans le secteur de l'océan Indien (zone 58). L'arrivée de la pêche IUU dans la division 58.4.4 (bancs Ob et Lena) semble particulièrement inquiétante, du fait notamment de l'éloignement de cette région et du degré élevé d'incertitude à l'égard des taux véritables de l'effort de pêche qui s'y déroule. En d'autres secteurs, les

estimations des captures IUU sont moins importantes et il est plus facile d'obtenir des informations sur les taux probables de l'effort déployé par les navires.

Utilisation des estimations de la capture IUU dans les évaluations des stocks et conséquences en matière de gestion

5.35 Les estimations des captures IUU des sous-zones 48.3, 58.6 et 58.7 et des divisions 58.5.1, 58.5.2 et 58.4.4 ont servi à calculer les estimations du total des prélèvements pour la saison de pêche 1998/99, lesquelles seront utilisées dans les dernières évaluations effectuées au moyen du GYM (annexe 5, tableau 8). Comme les années précédentes, le WG-FSA a tenu compte des captures non déclarées de *D. eleginoides* dans son évaluation des rendements, avec, pour hypothèse, la possibilité de maîtriser les captures IUU.

5.36 Le Comité scientifique souligne de nouveau que la pêche illégale qui perdure a de sérieuses conséquences pour le rendement à long terme et que le total des captures de certains secteurs risque à court terme de gravement compromettre le statut du stock reproducteur. Par exemple, il semble que les captures de *D. eleginoides* dans la ZEE sud-africaine autour des îles du Prince Édouard (sous-zones 58.6 et 58.7) n'atteignent plus que 10% environ de leur niveau initial. Quant aux estimations de biomasse autour des îles Crozet, elles ont tant décliné qu'elles n'atteignent plus que 25 à 30% de leur niveau d'origine. A. Constable fait par ailleurs remarquer que les évaluations du statut du stock et les projections qui, comme par le passé, seront effectuées au moyen du GYM ne comportent pas, à l'heure actuelle, de relation stock-recrutement. Il n'est donc pas possible de tenir compte des effets directs potentiels des réductions de la biomasse reproductrice sur le recrutement à venir.

5.37 Le Comité scientifique rappelle que les anciennes pêcheries de *Notothenia rossii* de la zone de la Convention devraient servir d'exemple. En effet, plus de 20 ans après la cessation de la pêche commerciale à grande échelle sur cette espèce dans les sous-zones 48.1 et 48.3, cette espèce ne semble guère avoir récupéré pour retrouver son ancien niveau de biomasse. L'impact sur ces stocks, bien que la pêche ait précédé la création de la CCAMLR, va donc à l'encontre des dispositions de l'Article II.3(c).

5.38 En se fondant sur les études de contrôle des poissons démersaux côtiers effectuées sur une période de 16 ans au sud des îles Shetland du Sud (sous-zone 48.1) (annexe 5, paragraphe 3.135), Esteban Barrera-Oro (Argentine) établit un parallèle entre le déclin de l'abondance de *Notothenia rossii* et celui de *Gobionotothen gibberifrons* qui était pareillement visé par la pêcherie commerciale de la fin des années 70. Il fait remarquer que bien que *G. gibberifrons* soit toujours l'espèce dominante dans les eaux au large de cette région, tout comme *N. rossii*, il a pratiquement disparu des captures effectuées plus près des côtes.

Campagnes de recherche

5.39 Plusieurs campagnes de recherche dirigées sur les stocks exploités ont été réalisées dans la zone de la Convention pendant la saison 1998/99 (cf. annexe 5, paragraphes 3.78 à 3.81), notamment celles au chalut menées par l'Australie dans les divisions 58.4.1, 58.4.3 et 58.5.2 par les États-Unis dans la sous-zone 48.2. Le Royaume-Uni a réalisé des expériences de lestage des palangres dans la sous-zone 48.3. D'autres campagnes de recherche, qui

avaient été notifiées pour 1998/99 et qui sont récapitulées dans CCAMLR-XVIII/BG/9, ont été repoussées ou ne visaient pas à acquérir des données dans le cadre de l'évaluation des stocks de poissons.

5.40 Les campagnes d'évaluation repoussées à la saison 1999/2000 sont décrites aux paragraphes 6.6 à 6.12 de l'annexe 5. Y figurent les activités de campagnes d'évaluation proposées par l'Australie pour la division 58.5.2, le Royaume-Uni, la Russie et l'Argentine pour la sous-zone 48.3, la Nouvelle-Zélande pour la sous-zone 88.1 et les États-Unis pour la sous-zone 48.1.

Facteurs de conversion

5.41 Comme l'année dernière, les rapports des observateurs scientifiques mentionnent les estimations des FC qu'ils ont utilisés pour convertir le poids des captures après traitement en poids vif. C'est en 1998/99 que pour la première fois, les observateurs ont dérivé leurs FC d'observations standard menées selon le protocole établi à la dernière réunion. Les résultats en sont présentés au tableau 18 du rapport du WG-FSA (annexe 5).

5.42 Le Comité scientifique note que les différences entre les FC calculés par les observateurs et ceux qu'utilisent les navires de pêche pour déclarer leurs captures suggèrent que les captures déclarées pourraient être erronées. Le tableau 19 du rapport du WG-FSA présente les FC moyens des observateurs et ceux des navires.

5.43 Le Comité scientifique s'inquiète de la sous-estimation possible des captures de certaines pêcheries, notamment celles de la sous-zone 48.3, imputable aux erreurs inhérentes aux FC utilisés par la plupart des navires lorsqu'ils déclarent leurs captures. Les FC calculés par les observateurs dépassent ceux qu'utilisent les navires, de 15% dans la sous-zone 48.3, de 7% dans la sous-zone 58.7 et de 3% dans la division 58.5.2 (annexe 5, tableau 19). En conséquence, les captures déclarées pour les trois dernières saisons en provenance de la sous-zone 48.3, sur la base des FC des navires, sont plus faibles que celles qui auraient été déduites des FC des observateurs, à raison respectivement de 351 tonnes, 399 tonnes et 545 tonnes.

5.44 Le Comité scientifique note que ces calculs partent de l'hypothèse que les estimations de FC réalisées par les observateurs sont correctes, celles utilisées par les navires, erronées. Les différences importantes observées pour la sous-zone 48.3 pourraient s'expliquer par le fait que les capitaines des navires et les observateurs scientifiques n'observent pas les mêmes produits. Il n'est pas toujours aisé, dans les rapports des observateurs, de déterminer si les FC sont dérivés de produits différents ou si les facteurs portent sur des morceaux standard tels que ceux qui sont illustrés dans le *Manuel de l'observateur scientifique*.

5.45 Deux questions restent à examiner en matière de non concordance des FC :

- i) la déclaration des captures pendant la saison même, sur laquelle repose l'application des limites de capture et la décision de fermer la pêche à une certaine date; et
- ii) la requête par le WG-FSA d'estimations précises du total des prélèvements de poissons pour ses évaluations.

5.46 En ce qui concerne ce dernier point, il serait possible au WG-FSA de procéder à des ajustements après la saison, lesquels seraient dérivés des meilleures estimations des FC. Cependant, en ce qui concerne la déclaration des captures pendant la saison même, il conviendrait de prendre des mesures pour garantir que les FC utilisés dans le calcul des captures déclarées à la Commission sont appropriés.

5.47 Le Comité scientifique souligne qu'il est essentiel d'éviter que les captures ne dépassent fréquemment les limites fixées. La possibilité d'utiliser un FC type dans toute la pêcherie est écartée par le fait que les FC varient d'un navire à un autre et qu'ils sont, de plus, fonction de la taille des poissons traités. Le rapport du WG-FSA mentionne que le schéma d'exploitation de la pêcherie à la palangre de la sous-zone 48.3 n'est pas immuable et qu'il pourrait s'avérer problématique d'adopter un facteur unique par année.

5.48 L'enregistrement direct du poids total des poissons entiers de la capture est également une méthode envisageable. Elle permettrait d'éviter l'utilisation des FC dans l'estimation du poids total des captures. Le Comité scientifique reconnaît que cette méthode de pesée directe risque de ne pas être pratique à court terme, mais qu'il faudra tout de même l'envisager à l'avenir.

5.49 Le Comité scientifique s'accorde pour reconnaître que d'une part, les observateurs devraient continuer à suivre les protocoles de détermination des FC établis dans le *Manuel de l'observateur scientifique* et que d'autre part, le poisson échantillonné devrait faire l'objet des mêmes méthodes de traitement que celles utilisées lors du traitement industriel des captures.

5.50 C. Moreno précise que les FC utilisés par les navires de commerce sont souvent fondés sur d'anciens relevés et que les capitaines ne reçoivent pas d'instructions précises sur la manière de les calculer et de les mettre à jour chaque année. Le Comité scientifique recommande l'adoption de la procédure décrite dans le *Manuel de l'observateur scientifique* comme méthode standard de calcul des FC qui devra être suivie, non seulement par les observateurs, mais aussi par les capitaines des navires. Le protocole pourrait être distribué aux membres sous la forme, soit d'une circulaire de la Commission que les États du pavillon se chargeraient ensuite de faire passer aux capitaines des navires, soit d'une mesure de conservation technique du même type que celle sur la taille du maillage (mesure de conservation 4/V). Le Comité scientifique encourage les capitaines et les observateurs à fixer ensemble les FC, afin d'éviter une répétition de leur travail, voire des différences dans les résultats.

5.51 L'estimation des FC calculée au début de chacune des sorties de pêche par la procédure type devrait ensuite être utilisée dans le calcul des captures totales à déclarer à la Commission pendant la saison de pêche.

Biologie, démographie et écologie des poissons

5.52 Le Comité scientifique se montre satisfait que des documents importants sur *D. eleginoides* et *D. mawsoni* aient été présentés au groupe de travail (annexe 5, paragraphes 3.94 à 3.112). Parmi ces informations, on note la détermination de l'âge, ainsi que des techniques génétiques de séparation des stocks et d'identification des produits de poissons au niveau de l'espèce même.

5.53 Très nombreuses sont les nouvelles informations qui ont été présentées sur la biologie de *C. gunnari* (annexe 5, paragraphes 3.113 à 3.129), notamment le rapport longueur-poids et la distribution des tailles pour le secteur Atlantique, les migrations diurnes, le stock permanent, la reproduction, l'alimentation, le facteur de condition et les parasites.

Avancement en matière de méthodes d'évaluation

5.54 Le Comité scientifique prend note des délibérations du WG-FSA sur l'avancement en matière de méthodes d'évaluation (annexe 5, paragraphes 3.139 à 3.145). Parmi les activités de la période d'intersession, on note un atelier qui s'est tenu au Renewable Resources Assessment Group, Imperial College, au Royaume-Uni en mars 1999 et dont l'objectif était de mettre au point les analyses mixtes pour l'estimation du recrutement en Géorgie du Sud et pour examiner diverses manières de combiner les analyses de CPUE et les évaluations de rendement du GYM.

5.55 Pavel Gasiukov (Russie) a soumis un document au WG-FSA (WG-FSA-99/60) sur l'application d'une méthode de traitement des résultats du GYM lorsque l'on dispose de la CPUE ou d'un autre indice d'abondance. De cette approche est dérivé un sous-jeu de projections possibles qui sont utilisées dans l'évaluation finale du rendement annuel à long terme conformément aux critères de décision de la CCAMLR.

5.56 Le Comité scientifique est satisfait de ces progrès sur des recherches dont il avait souligné la grande nécessité l'année dernière. Il note que le groupe de travail a également discuté la possibilité d'aborder ce problème par une autre approche, à savoir en utilisant un algorithme Sampling/Importance Resampling (SIR) (McAllister *et al.*, 1994). Cette approche permet d'éviter d'avoir à rejeter de très nombreuses projections, en attribuant à chaque projection des probabilités en fonction de la compatibilité de la CPUE observée et des abondances prévues.

5.57 Rappelant les commentaires des années précédentes sur le besoin d'obtenir les informations essentielles au développement d'estimations directes de recrutement pour les régions faisant l'objet des pêcheries nouvelles ou exploratoires (SC-CAMLR-XVII, paragraphe 7.6), le Comité scientifique note qu'outre une campagne d'évaluation menée récemment par l'Australie à l'île Heard et sur le banc BANZARE, aucune autre information n'avait été présentée. Il exprime son inquiétude quant au manque continu d'informations sur les stocks de *Dissostichus* spp. faisant l'objet des notifications de pêcheries nouvelles et exploratoires, d'autant plus que certains de ces stocks semblent avoir déjà été visés par les navires menant des opérations de pêche IUU. Il est convenu qu'en l'absence de campagnes de recherche dans ces secteurs, il est nécessaire que les palangriers s'appêtant à prendre part à cette pêche participent à un programme de recherche qui contribuerait à préciser les évaluations du statut des stocks et du rendement à long terme. Cette discussion se poursuit à la section 9.

Évaluations et avis de gestion

Pêcheries évaluées

Méthodes appliquées à l'évaluation de *D. eleginoides*

5.58 L'évaluation de *D. eleginoides* effectuée par le WG-FSA portait de nouveau sur trois analyses principales :

- i) la normalisation des données de CPUE au moyen des GLM;
- ii) l'analyse des fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture; et
- iii) la détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM.

5.59 L'analyse des données de CPUE n'a été effectuée que pour la sous-zone 48.3 sur laquelle de nouvelles données étaient disponibles pour la fin de la saison 1997/98 et l'ensemble de la saison 1998/99. La méthode fondamentale utilisée pour ajuster les GLM est la même que celle utilisée l'année dernière (SC-CAMLR-XIV, annexe 5, appendice G). Cependant, des changements ont été apportés à la transformation des données de CPUE et au type particulier d'analyse GLM utilisée, afin d'améliorer la distribution des résidus (annexe 5, paragraphe 4.105).

5.60 Les fréquences de longueurs pondérées en fonction de la capture ont été générées au moyen d'une application de la banque de données créée par le secrétariat pendant la période d'intersession (WG-FSA-99/15). Cette analyse porte également sur la sous-zone 48.3.

5.61 Les rendements annuels à long terme ont été réévalués pour la sous-zone 48.3 et la division 58.5.2 à partir des paramètres d'entrée révisés pour le GYM. Les valeurs d'entrée révisées concernent, entre autres, les nouveaux paramètres de croissance, un nouveau schéma d'exploitation pour les palangres, un intervalle de mortalité naturelle (M) plutôt qu'une valeur unique et de nouvelles estimations de recrutement. Le détail des méthodes d'évaluation figure aux paragraphes 4.104 à 4.135 de l'annexe 5 pour la sous-zone 48.3 et aux paragraphes 4.151 à 4.156 pour la division 58.5.2.

5.62 Un temps considérable a été accordé, pendant la réunion du WG-FSA, à l'ajustement des valeurs à entrer dans le GYM. Il n'a donc pas été possible cette année, pendant la réunion, d'examiner l'utilisation des méthodes fondées sur l'épuisement ou des méthodes permettant de combiner le GYM avec des indices d'abondance tels que la CPUE (cf. paragraphe 5.55). Le Comité scientifique recommande de poursuivre l'étude de l'utilisation de ces méthodes à la prochaine réunion.

5.63 Le Comité scientifique approuve les méthodes suivies cette année par le WG-FSA pour évaluer *D. eleginoides*. Il note les méthodes les plus communes qui ont servi à évaluer tant la pêcherie à la palangre dans la sous-zone 48.3 que la pêcherie au chalut dans la division 58.5.2. Dans ces deux régions, *D. eleginoides* est pêché depuis plusieurs années et on dispose de séries chronologiques du recrutement, fondées sur les résultats de campagnes d'évaluation au chalut indépendantes des pêcheries.

D. eleginoides - Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

Normalisation de la CPUE

5.64 Le détail de l'analyse de la CPUE figure aux paragraphes 4.104 à 4.114 de l'annexe 5. Le Comité scientifique prend note de l'analyse de la CPUE effectuée cette année par le WG-FSA, en particulier à l'égard des modifications suivantes :

- i) l'utilisation d'une transformation racine carrée pour les données de CPUE; et
- ii) l'utilisation d'une forme robuste de GLM.

5.65 Ces modifications ont engendré une distribution plus satisfaisante des résidus, mais peu de changements dans le schéma de la CPUE normalisée jusqu'à la saison 1997/98.

5.66 Le Comité scientifique note que les taux de capture normalisés ajustés ont baissé de la saison 1993/94 à celle de 1997/98, avant de remonter pendant la saison 1998/99 (annexe 5, paragraphe 4.109). Ceci conforte les hypothèses fondées sur les estimations de recrutement provenant des campagnes d'évaluation indépendantes de la pêcherie (annexe 5, paragraphe 4.141).

Répartition de la pêche et taille à la capture

5.67 Le Comité scientifique prend note de l'étude menée par le WG-FSA relativement aux changements survenus récemment dans la répartition bathymétrique de la pêche dans la sous-zone 48.3 et de celle de l'effet potentiel du schéma d'exploitation (annexe 5, paragraphes 4.110 à 4.112). Il semble que la pêcherie à la palangre vise désormais des eaux moins profondes fréquentées par des poissons de plus petite taille. Le Comité scientifique recommande de reporter cette question à la prochaine réunion.

Détermination des rendements annuels à long terme au moyen du GYM

5.68 Le Comité scientifique approuve l'analyse effectuée à la réunion de 1999 du WG-FSA pour mettre à jour l'estimation du rendement annuel à long terme au moyen du GYM. En particulier, le Comité scientifique note et appuie les révisions suivantes des données d'entrée et des paramètres concernant la sous-zone 48.3 :

- i) Les paramètres de croissance ont été mis à jour à partir de données de longueurs selon l'âge provenant de lectures d'écaillés de la pêcherie commerciale à la palangre menée de février à mai 1991, ainsi que des longueurs selon l'âge tirées d'otolithes collectés lors de la campagne d'évaluation menée par le Royaume-Uni autour de la Géorgie du Sud en janvier et février 1991. L'une des tâches prioritaires de l'année prochaine sera de procéder à une nouvelle estimation des paramètres de croissance en se fondant sur les nouvelles informations sur la longueur selon l'âge dérivées d'échantillons prélevés dans le cadre du système international d'observation scientifique de la CCAMLR.

- ii) Un intervalle d'estimations de M (à savoir, $0,13 - 0,2 \text{ an}^{-1}$), équivalent à l'intervalle de $2k$ à $3k$, a été utilisé plutôt qu'une valeur unique.
- iii) Un nouveau schéma de sélectivité, fondé sur l'hypothèse que tous les poissons d'une longueur de plus de 79 cm seront vraisemblablement sélectionnés par la pêche a été élaboré. En raison de la tendance apparente vers la capture de poissons de plus petite taille dans les eaux moins profondes de certains secteurs de la sous-zone 48.3 (paragraphe 5.67), le Comité scientifique recommande de procéder à une analyse plus détaillée de l'effet d'une sélectivité changeante sur le rendement annuel à long terme à la prochaine réunion du WG-FSA.
- iv) Un examen exhaustif de la série chronologique de données sur le recrutement, fondé sur les campagnes d'évaluation par chalutages de fond réalisées dans la sous-zone 48.3 de 1987/88 à 1996/97, a été effectué.

Avis de gestion - *D. eleginoides*
(sous-zone 48.3)

5.69 L'estimation du rendement du GYM correspond à $5\,310$ tonnes, un résultat supérieur à celui obtenu à la réunion de l'année dernière ($3\,550$ tonnes), en raison notamment :

- i) de l'augmentation de l'estimation du recrutement moyen; et
- ii) de la révision du schéma de sélectivité qui compte maintenant tous les poissons $>79 \text{ cm}$.

5.70 Le Comité scientifique est satisfait de l'avancement considérable des travaux effectués à la réunion du WG-FSA de cette année pour améliorer les entrées de données dans le GYM.

5.71 Selon l'analyse des données disponibles pour la saison la plus récente, la CPUE normalisée a augmenté depuis la saison 1997/98. Cette augmentation est peut-être partiellement due au recrutement dans la pêche de l'abondante classe d'âge de 1989 (âgée de 4 ans en 1992/93 - annexe 5, tableau 38).

5.72 Le Comité scientifique convient que l'estimation de rendement provenant de l'analyse GYM effectuée par le WG-FSA devrait être utilisée pour fixer la limite de capture de la saison 1999/2000. Les autres mesures de gestion applicables à *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 pendant la saison 1999/2000 devraient être les mêmes que celles de la saison 1998/99.

5.73 Le Comité scientifique prend note du léger dépassement de la limite de capture de la saison 1998/99 résultant d'une CPUE plus élevée que la moyenne vers la fin de la saison de pêche (annexe 5, paragraphe 3.25), et des captures illégales dans la sous-zone 48.3 (annexe 5, paragraphe 3.33). Il a toutefois été noté que le WG-FSA a tenu compte de ces captures supplémentaires lors du calcul du rendement à long terme au moyen du GYM, et qu'il ne serait donc pas nécessaire de soustraire ces captures de la limite de capture fixée pour la saison 1999/2000.

5.74 Enrique Marschoff (Argentine) fait remarquer que l'analyse de CPUE examinée aux paragraphes 5.55 et 5.56 produit une estimation de rendement inférieure à celle de 3 550 tonnes convenue par la Commission l'année dernière. Il constate que la capture devrait être inférieure à 5 310 tonnes afin que soit maintenue une certaine prudence commensurable à l'incertitude indiquée par les résultats de cette analyse.

5.75 D'autres membres notent que, alors que cette analyse constitue une contribution utile au développement de procédures de mise au point des résultats du GYM, ces résultats ne tiennent pas compte de la CPUE et des données de capture disponibles à la réunion du WG-FSA de cette année, mais sont fondés sur des données et des paramètres d'entrée employés dans le GYM à la réunion de l'année dernière, qui ont depuis été révisés. Ces résultats ne peuvent donc pas être utilisés pour inférer quels résultats on obtiendrait si une telle procédure était suivie lors de l'analyse de cette année.

5.76 Le Comité scientifique note que toute capture de *D. eleginoides* effectuée dans le cadre d'une activité de recherche dans la sous-zone 48.3 devrait contribuer à cette limite de capture.

5.77 Le Comité scientifique préconise l'élaboration de méthodes visant à intégrer différents indicateurs de l'état de stock dans les évaluations.

D. eleginoides - îles Sandwich du Sud
(sous-zone 48.4)

5.78 En dépit d'une limite de capture de *D. eleginoides* fixée à 28 tonnes, aucune pêche n'a été déclarée à la Commission dans cette sous-zone pendant la saison 1998/99. Aucune nouvelle information sur laquelle il serait possible de fonder une mise à jour de l'évaluation n'a été présentée au groupe de travail.

Avis de gestion - *D. eleginoides* et *D. mawsoni*
(sous-zone 48.4)

5.79 Le Comité scientifique fait remarquer qu'aucune pêche n'a été déclarée dans cette sous-zone depuis la saison 1992/93, mais que la limite de capture actuelle constitue un seuil d'exploitation préventif fondé sur les résultats d'une campagne de pêche exploratoire (SC-CAMLR-XII, annexe 5, paragraphes 6.1 à 6.4). Le Comité scientifique recommande d'adopter une limite de capture de 28 tonnes en tant que limite s'accordant à une stratégie d'exploitation de précaution de *D. eleginoides* et *D. mawsoni* dans la sous-zone 48.4. Il recommande au WG-FSA de se pencher, à sa prochaine réunion, sur une stratégie d'exploitation préventive et un plan de collecte de données (section 7).

D. eleginoides - îles Kerguelen (division 58.5.1)

5.80 La capture totale des activités de pêche à la palangre menées dans la division 58.5.1 pendant la saison 1998/99 correspond à 5 402 tonnes. Le Comité scientifique constate que la

dernière capture est inférieure au rendement annuel à long terme dérivé des évaluations l'année dernière. La France a présenté toutes les données de capture et d'effort de pêche à la Commission, mais aucune nouvelle évaluation n'a été effectuée cette année.

Avis de gestion - *D. eleginoides*
(division 58.5.1)

5.81 Les autorités françaises autoriseront des opérations à la palangre et au chalut dans leur ZEE au sein de cette division pendant la saison 1999/2000 (du 1^{er} septembre 1999 au 31 août 2000). Elles ont avisé que la capture totale de *D. eleginoides* n'augmenterait pas par rapport à l'année dernière, et que la capture des activités de chalutage serait réduite.

D. eleginoides - îles Heard et McDonald
(division 58.5.2)

5.82 La limite de capture de *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 pour la saison 1998/99 s'est élevée à 3 690 tonnes pour la période du 7 novembre 1998 à la fin de la réunion de la Commission en 1999 (mesure de conservation 158/XVII). À la date de la réunion du WG-FSA, la capture déclarée pour cette division était de 3 480 tonnes.

Détermination des rendements
annuels à long terme en fonction du
GYM

5.83 Les captures récentes de la division 58.5.2 ont permis de mettre à jour l'analyse du rendement annuel à long terme. À l'exception de la mortalité naturelle, l'estimation des données et paramètres révisés pour les poissons de l'île Heard a été effectuée directement alors que les années précédentes, on avait utilisé les données provenant de la Géorgie du Sud.

5.84 Le Comité scientifique approuve l'analyse que le WG-FSA a effectuée lors de la réunion de cette année pour évaluer plus précisément le rendement annuel à long terme au moyen du GYM, et notamment les révisions suivantes apportées aux données et paramètres d'entrée pour la division 58.5.2 :

- i) le WG-FSA a révisé les estimations des paramètres de croissance de von Bertalanffy lors de la réunion de cette année. L'estimation des paramètres pour l'île Heard est difficile à établir du fait que les échantillons sont composés principalement de petits poissons. Faute de nouvelles informations sur L_{∞} , le WG-FSA a accepté d'utiliser l'estimation de la Géorgie du Sud (194,6 cm) pour L_{∞} .
- ii) Un intervalle de M a été utilisé à la place d'une valeur unique. L'intervalle adopté était de 0,0828 à 0,1242 an⁻¹.

- iii) Une nouvelle série de recrutements fondée sur une nouvelle analyse mixte a été utilisée et présentée dans WG-FSA-99/68.

Avis de gestion pour *D. eleginoides*
(division 58.5.2)

5.85 L'estimation du rendement du GYM est la même que les évaluations effectuées précédemment, soit 3 585 tonnes, malgré l'application de nouveaux paramètres fondés sur les données de la région de l'île Heard. Les recrutements très importants observés au cours de ces dernières années ont réussi à équilibrer les effets combinés de taux de croissance plus faibles, d'une baisse de la mortalité et de la nouvelle sélectivité de la pêche.

5.86 Le Comité scientifique recommande la correction de la limite de capture à 3 585 tonnes pour la division 58.5.2 pour la saison 1999/2000. Les autres mesures de gestion applicables à *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 pour 1999/2000 devraient être semblables à celles de la saison 1998/99.

C. gunnari - Géorgie du Sud (sous-zone 48.3)

5.87 Un navire russe a effectué des opérations de pêche commerciale de *C. gunnari* autour de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) au cours de la saison 1998/99, qui était ouverte de la fin de la réunion de la Commission, en novembre 1998, jusqu'au 1^{er} avril 1999. La limite de capture s'élevait à 4 840 tonnes. La capture déclarée de *C. gunnari* s'est élevée à 265 tonnes capturées en 23 jours de pêche, du 16 février au 10 mars 1999. De cette capture, 86% a été pris en quatre jours du 28 février au 3 mars, sur le plateau nord-ouest de la Géorgie du Sud, là où *C. gunnari* formait des concentrations denses et s'alimentait de krill.

Évaluation effectuée à la réunion
de cette année

5.88 Le Comité scientifique prend note de la discussion du groupe de travail sur la variabilité de M d'une année à une autre en fonction de la disponibilité du krill et de la prédation par les otaries, et sur la nécessité d'envisager des critères de décision qui conviendraient à l'application du GYM pour évaluer le rendement de précaution pour cette pêcherie (SC-CAMLR-XVI, paragraphes 4.171 à 4.178, par ex.).

5.89 Le groupe de travail a procédé à une évaluation de *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 au moyen de la méthode de rendement annuelle à court terme adoptée à la réunion de 1997. Cette méthode est également utilisée pour cette espèce dans la division 58.5.2. La mortalité par pêche en résultant pour les saisons 1999/2000 et 2000/2001 s'élevait à 0,14, d'où découle une capture combinée sur deux ans de 6 810 tonnes, soit 4 036 tonnes la première année (1^{er} décembre 1999 au 30 novembre 2000) et 2 774 tonnes la deuxième (1^{er} décembre 2000 au 30 novembre 2001). La limite de capture de 2000/2001 devra être mise à jour si une nouvelle campagne d'évaluation est réalisée en 1999/2000.

5.90 Le Comité scientifique note que deux ans se sont écoulés depuis la dernière campagne d'évaluation et que l'état actuel du stock fait l'objet d'une grande incertitude. Les rendements estimés par les projections à court terme reposent sur la limite inférieure de l'intervalle de confiance à 95% de la campagne britannique d'évaluation au chalut de 1997, valeur que la plupart des participants considèrent comme une estimation prudente du rendement.

5.91 E. Marschoff note que, vu la date de la dernière campagne d'évaluation et la mortalité élevée, non encore expliquée, de ce stock, cette évaluation risque de ne pas être valable et l'établissement d'une limite de capture ne pourra se faire avant que soit menée une nouvelle campagne d'évaluation. Cette opinion est confortée par l'échec de la pêcherie commerciale des deux dernières saisons. L'explication offerte pour cet échec en 1997/98 était l'inexpérience du capitaine en matière de pêche dans cette pêcherie, alors que cette année l'armateur a subitement décidé, après une semaine de rendements de pêche faibles, de déplacer le navire pour qu'il entame des opérations de pêche au calmar.

5.92 Konstantin Shust (Russie) signale que la décision de retirer le navire *Zakhar Sorokin* de la sous-zone 48.3 n'est pas liée aux conditions de la pêcherie de *C. gunnari*. Le navire en question en avait capturé de 2 à 5 tonnes par chalutages peu avant de quitter cette sous-zone pour aller pêcher le calmar sur d'autres lieux de pêche.

5.93 En ce qui concerne la probabilité d'incidences de mortalité élevée dans le stock de *C. gunnari*, E. Marschoff indique que celles-ci se rapportaient aux années d'abondance faible de krill (WG-FSA-99/50). Le WG-EMM a indiqué que la saison 1998/99 avait été une année de faible abondance de cette espèce dans la sous-zone 48.3 et, pour la saison 1999/2000, on s'attend toujours à observer la tendance des années de faible abondance (annexe 4, paragraphes 3.1 à 3.3).

5.94 K. Shust note qu'un compte rendu sur la campagne de pêche menée par le navire *Zakhar Sorokin* présenté à la réunion du WG-FSA indique que l'alimentation principale de *C. gunnari* capturé par le navire était le krill. Les poissons observés dans la plus grande concentration au nord-ouest de la Géorgie du Sud se trouvaient là où le krill formait des concentrations denses et leur estomac était rempli de krill (annexe 5, paragraphes 4.163 et 5.12).

5.95 Le Comité scientifique accueille avec satisfaction l'intention du Royaume-Uni, de la Russie et de l'Argentine de mener trois nouvelles campagnes de recherche scientifique sur *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 au cours de la saison 1999/2000. Les résultats de ces campagnes devraient être disponibles à la prochaine réunion pour la mise à jour des évaluations (paragraphe 5.40).

Protection des poissons juvéniles et des concentrations de reproduction

5.96 Le Comité scientifique prend note de la discussion figurant dans le rapport du WG-FSA sur les avantages des diverses méthodes de protection des poissons juvéniles et des concentrations de reproduction, notamment de la fermeture des frayères côtières et de l'établissement de zones de refuge pour les poissons juvéniles (annexe 5, paragraphes 4.174 à 4.184).

5.97 Le Comité scientifique reconnaît que la fermeture actuelle de la saison du 1^{er} avril à la fin de la réunion de la Commission n'est pas nécessaire pour la protection de la reproduction, mais qu'elle serait adéquate du 1^{er} mars au 31 mai et qu'elle devrait être appliquée en premier lieu aux secteurs de reproduction connus.

5.98 L'étendue de la région à laquelle serait appliquée la fermeture fait l'objet d'une discussion laborieuse au sein du Comité scientifique. Le débat porte sur les informations relatives à l'emplacement des frayères. Il s'agit de déterminer si celles-ci seront suffisantes pour spécifier le secteur de la sous-zone 48.3 dans lequel la pêche devrait fermer, ou s'il faudrait appliquer cette fermeture à l'ensemble de la sous-zone.

5.99 Les informations portant sur l'emplacement des frayères ont fait l'objet de discussions au sein du WG-FSA (annexe 5, paragraphe 4.177). Les informations existantes indiquent que la période de reproduction maximale de *C. gunnari* en Géorgie du Sud a lieu dans les fjords et régions côtières de mars à mai (annexe 5, figure 27).

5.100 Certains membres estiment qu'au vu des informations disponibles sur l'emplacement des concentrations de reproduction, il n'est pas nécessaire de fermer l'ensemble de la sous-zone pour protéger la reproduction. Il serait en effet possible d'accorder le degré de protection voulu en créant une zone de refuge couvrant les régions côtières de la Géorgie du Sud à une distance donnée de l'île. Ceci permettrait à la reproduction d'avoir lieu dans les fjords tout autour de l'île de la Géorgie du Sud sans interférence avec la pêche commerciale. Une telle approche a déjà connu un antécédent au sein des mesures de conservation de la Commission. La mesure de conservation 1/III, en vigueur de 1984 à 1989, fermait à la pêche les eaux situées dans un rayon de 12 milles naut. de la Géorgie du Sud.

5.101 D'autres membres du Comité scientifique jugent que la reproduction de *C. gunnari* en Géorgie du Sud et autour des îlots Shag est encore trop mal comprise pour justifier que seules certains secteurs du plateau, tels que les eaux en bordure de la côte, soient fermées à la pêche pendant la saison de reproduction. Une campagne d'évaluation menée fin mars 1978 a rencontré des concentrations de *C. gunnari* juste avant l'époque de la reproduction dans les baies Cumberland West, Fortuna et Royal. Les mâles commencent leur migration vers les lieux de reproduction avant les femelles (Kock, 1981, 1989). D'autres régions n'ont pas fait l'objet de recherches. Il est donc encore impossible de déterminer dans quelle mesure l'espèce se reproduit dans d'autres fjords le long de la côte est de l'île, sur la côte ouest qui est plus exposée, et autour des îlots Shag. Il est urgent de mener une campagne d'évaluation de ces régions côtières en mars et avril pour mieux identifier les frayères et mieux cerner les activités de reproduction de *C. gunnari* en Géorgie du Sud. Le Comité scientifique note par ailleurs que les informations provenant de la pêche commerciale pourraient fournir des indications utiles sur les saisons de reproduction, les migrations et les concentrations.

5.102 Ces deux solutions possibles sont transmises à la Commission qui les examinera.

5.103 Étant donné que les limites de capture que la Commission souhaite établir peuvent être atteintes en neuf mois de pêche, E. Marschoff met en doute l'intérêt d'imposer une restriction à la protection de la période de reproduction, vu les lacunes des informations dont on dispose sur la répartition géographique des frayères.

5.104 G. Parkes signale que la protection des concentrations de reproduction et l'établissement de limites de capture sont des questions de gestion distinctes. Les mesures

visant à protéger la reproduction sont associées au cycle biologique des poissons et, de ce fait, ont tendance à rester identiques d'année en année. Les limites de capture changent plus fréquemment en fonction du statut du stock.

5.105 Le Comité scientifique prend note par ailleurs de la discussion du WG-FSA sur l'application de la fermeture de zones en vue de la protection des juvéniles de poissons et sur l'analyse des données de longueur tirées des campagnes d'évaluation par chalutages menées autour de la Géorgie du Sud. Il recommande la réalisation d'une analyse plus précise qui fournirait des avis sur l'intérêt éventuel de l'utilisation de refuges pour protéger les jeunes poissons dans le cadre d'une procédure de gestion applicable à *C. gunnari*. Il reconnaît que cette question est pertinente pour tous les secteurs dans lesquels ont lieu des opérations de pêche de *C. gunnari* et que l'analyse devrait constituer l'une des tâches prioritaires du sous-groupe du WG-FSA qui travaille pendant la période d'intersession sur l'évaluation de cette espèce.

5.106 Le Comité scientifique approuve la décision du WG-FSA de repousser encore une fois l'atelier sur la mise au point d'une stratégie de gestion à long terme de *C. gunnari* qui avait été recommandé en 1997. Le type d'analyses qui figure sur la liste des attributions de cet atelier est toujours prioritaire, mais le sous-groupe du WG-FSA sur les pêcheries de *C. gunnari* et les participants au WG-EMM s'attacheront pendant la période d'intersession à faire avancer ces questions ainsi qu'il est indiqué au paragraphe 9.10 de l'annexe 5. Le besoin d'un atelier spécialisé sera de nouveau examiné à la réunion de l'année prochaine.

Avis de gestion - *C. gunnari*
(sous-zone 48.3)

5.107 La plupart des membres s'accordent pour reconnaître que la limite de capture totale applicable à *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 devrait passer à 4 036 tonnes pour la période du 1^{er} décembre 1999 au 30 novembre 2000. La limite de capture de 2 774 tonnes applicable à la saison 2000/2001 fera l'objet d'une révision si une campagne d'évaluation, voire plusieurs, est menée en 1999/2000.

5.108 E. Marschoff estime que vu la faible capture de cette pêcherie, le niveau du stock devait toujours être peu élevé et qu'une limite de capture ne devrait être fixée qu'à la suite d'une campagne d'évaluation.

5.109 Le Comité scientifique convient du fait que pour protéger les concentrations de reproducteurs, il conviendrait de fermer la pêche à *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 du 1^{er} mars au 31 mai.

5.110 Le Comité scientifique prend note du fait que le WG-FSA a reconnu que la fermeture devrait s'appliquer aux secteurs dans lesquels se produit vraisemblablement la reproduction, mais qu'il n'est pas en mesure, à ce stade, de rendre d'avis catégorique sur l'étendue du secteur qu'il convient de protéger dans la sous-zone 48.3. Le Comité scientifique soumet deux alternatives à la Commission. La première concerne la fermeture à la pêche de certains secteurs du plateau du 1^{er} mars au 31 mai 2000, selon les modalités du paragraphe 5.100. La deuxième concerne la fermeture de toute la sous-zone 48.3 pendant la même période. Cette option est décrite en détail au paragraphe 5.101.

5.111 Les autres mesures de gestion applicables à *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3 pendant la saison 1998/99 devraient être reconduites.

C. gunnari - îles Kerguelen (division 58.5.1)

5.112 Aucune opération de pêche commerciale visant *C. gunnari* n'a été menée dans cette division au cours de la saison 1998/99. D'après une campagne menée au cours de cette même saison, la biomasse actuelle serait très faible sur les lieux de pêche traditionnels de la partie nord-est des îles. Les autorités françaises ont indiqué qu'une reprise de la pêche n'était toujours pas envisagée mais que la campagne d'évaluation serait à nouveau menée lors de la saison 1999/2000.

Avis de gestion - *C. gunnari*
(division 58.5.1)

5.113 Le Comité scientifique attend avec impatience l'analyse complète des résultats de la campagne d'évaluation menée en 1998/99 et approuve l'intention de mener une autre campagne en 1999/2000.

C. gunnari - îles Heard et McDonald
(division 58.5.2)

5.114 La capture dans la pêcherie commerciale de *C. gunnari* de la division 58.5.2 pour la saison 1998/99 jusqu'à la présente réunion s'élève à 2 tonnes. Cette capture a été effectuée par des navires menant des opérations de pêche de *D. eleginoides*. Les seules concentrations de *C. gunnari* détectées étaient celles de poissons juvéniles. Aucune campagne d'évaluation de *C. gunnari* n'a été menée en 1998/99.

5.115 Une évaluation de *C. gunnari* de la région du plateau de l'île Heard a été effectuée au moyen de la méthode de rendement annuel à court terme qui avait été adoptée lors de la réunion de 1997 et utilisée pour cette espèce dans la sous-zone 48.3. Les résultats d'une campagne d'évaluation au chalut menée en 1998 ont servi de base à cette évaluation qui prévoit une mortalité par pêche pour 1999/2000 et 2000/2001 de 0,139. Il en résulte une capture de 1 518 tonnes sur une période de deux ans, à savoir 916 tonnes la première année et 603 tonnes la seconde.

Avis de gestion pour *C. gunnari*
(division 58.5.2)

5.116 Le Comité scientifique convient que la gestion de la pêcherie de *C. gunnari* de la partie de la division 58.5.2 qui se trouve sur le plateau de l'île Heard devrait, pendant la saison 1999/2000, être semblable à celle en vigueur la saison précédente et qui est stipulée dans la mesure de conservation 159/XVII.

5.117 La limite de capture totale devrait être corrigée et passer à 916 tonnes conformément aux calculs du rendement à court terme effectués cette année. La fermeture de la pêche sur le banc Shell devrait rester en vigueur.

Autres pêcheries

Péninsule antarctique (sous-zone 48.1)

5.118 Les stocks de poissons de la région de la péninsule antarctique (sous-zone 48.1) ont été exploités de 1978/79 à 1988/89, la plupart des opérations de pêche commerciale ayant été menées les deux premières années de cette pêcherie. En raison du déclin considérable de la biomasse des espèces cibles de la pêcherie, *C. gunnari* et *N. rossii* vers le milieu des années 80, la sous-zone 48.1 est fermée à la pêche depuis la saison 1989/90.

5.119 De nouvelles données relatives aux caractéristiques biologiques des stocks de poissons antarctiques capturés en 1998/99 lors d'une campagne d'évaluation par chalutages de fond stratifiée au hasard autour de l'île Éléphant et au sud des îles Shetland du Sud ont été présentées au WG-FSA. Cependant, ces nouvelles données ne sont pas suffisantes pour permettre au groupe de travail de réaliser une évaluation des stocks de cette sous-zone (annexe 5, paragraphes 4.199 à 4.201).

Avis de gestion

5.120 L'éventualité d'une pêche importante ne semble pas très probable vu les faibles estimations de biomasse de la saison 1997/98 (SC-CAMLR-XVII, paragraphe 5.107) et l'absence de nouvelles informations. Le WG-FSA recommande donc de reconduire la mesure de conservation 72/XVII.

Îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2)

5.121 Une campagne d'évaluation par chalutages de fond stratifiés au hasard a été menée en 1999 dans le cadre du programme US AMLR dans l'isobathe de 500 m autour des îles Orcades du Sud. Durant cette campagne, on a estimé la biomasse de huit espèces de poissons. Seules deux espèces ont vu leur niveau de biomasse augmenter par rapport à la campagne d'évaluation menée en 1991, alors que celle de toutes les autres espèces, notamment de *C. gunnari*, semble avoir baissé. La limite supérieure de l'intervalle de confiance à 95% du niveau de biomasse de 1999 de *C. gunnari* se situe à environ 4% des niveaux d'avant l'exploitation autour des îles Orcades du Sud (annexe 5, paragraphes 4.203 à 4.210). Vu la faible abondance actuelle de *C. gunnari* et des autres espèces, le groupe de travail n'a pas tenté de calculer de limites préventives de capture au moyen du GYM.

Avis de gestion

5.122 Une pêche importante ne semble pas très probable vu les faibles estimations de biomasse de la saison 1998/99. Le groupe de travail recommande donc de reconduire la mesure de conservation 73/XVII jusqu'à ce que les futures campagnes d'évaluation indiquent une augmentation de la biomasse de poissons dans la sous-zone.

Secteur de l'océan Pacifique (sous-zone 88.3)

5.123 Aucune opération de pêche n'a été menée dans la sous-zone 88.3 pendant la saison 1998/99 et aucun membre n'a fait part de son intention de mener des opérations de pêche dans cette sous-zone au cours de la saison 1999/2000.

Avis de gestion

5.124 Compte tenu des taux de capture faibles enregistrés lors de l'étude de faisabilité menée pendant la saison 1997/98, le groupe de travail recommande d'interdire la pêche de *Dissostichus* spp. pendant la saison 1999/2000.

Ressources de crabes

5.125 Le Comité scientifique prend note d'un compte rendu britannique selon lequel un navire a capturé à lui seul 30 512 individus de *Paralomis formosa* et 4 602 de *P. spinosissima* du 7 au 20 septembre 1999 (annexe 5, paragraphes 4.215 à 4.219). Cette capture représente respectivement en poids, 7 184 kg et 1 900 kg. Toutefois, le pourcentage de crabes retenus est très faible (de 14 et 9% respectivement), à savoir 4 129 individus de *P. formosa* (1 861 kg) et 402 de *P. spinosissima* (317 kg). Des inquiétudes sont émises à l'égard de la capture d'une grande proportion de crabes en dessous de la taille réglementaire et de l'incertitude entourant la survie des rejets.

5.126 Le problème des rejets avait été reconnu lors de l'atelier sur la gestion à long terme de la pêcherie des crabes antarctiques organisé par la CCAMLR en 1993 (SC-CAMLR-XII, annexe 5, appendice E, paragraphes 4.7 et 6.10). Le Comité scientifique accepte l'avis rendu par l'atelier, à savoir que la mortalité des crabes rejetés dans la pêcherie de crabes devrait faire l'objet d'études à long terme.

5.127 Le Royaume-Uni et les États-Unis ont chacun indiqué leur intention de faire participer un navire à la pêcherie de crabes pendant la saison 1999/2000.

Avis de gestion - crabes (*Paralomis* spp.)

5.128 Reconnaissant l'utilité du régime d'exploitation expérimental énoncé dans la mesure de conservation 150/XVII, le Comité scientifique recommande de reconduire cette mesure. Toutefois, si de nouveaux navires prennent part à la pêche, la Commission pourra, si elle le désire, réviser la phase 2 à la lumière des commentaires figurant au paragraphe 4.183 du rapport de 1996 (SC-CAMLR-XV, annexe 5).

5.129 Le Comité scientifique reconnaît qu'à ce stade, il n'a pas été nécessaire d'imposer aux navires de mener les activités de la phase 2, et que de ce fait cette disposition pourrait être supprimée de la mesure de conservation 150/XVII.

5.130 Le Comité scientifique reconnaît par ailleurs que, du fait que les stocks de crabes n'ont pas été totalement évalués, le plan de gestion prudent stipulé dans la mesure de conservation 151/XVII s'impose toujours pour cette pêche.

Ressources de calmars

Calmars (*Martialia hyadesi*) - sous-zone 48.3
(Géorgie du Sud)

5.131 Aucune nouvelle information sur cette espèce n'a été présentée au WG-FSA à sa réunion de cette année. La base scientifique sur laquelle est fondée la mesure de conservation en vigueur n'a pas changé.

5.132 En outre, aucune notification d'intention de mener des opérations de pêche sur le calmar pendant la saison 1999/2000 n'a été reçue.

Avis de gestion

5.133 Le Comité scientifique recommande de conserver pour la saison de pêche 1999/2000 le système de gestion actuel énoncé à la mesure de conservation 165/XVII.