

ESPECES CAPTUREES

Krill

Méthodes d'évaluation du krill

4.1 Le Comité scientifique a pris note des discussions du WG-EMM sur les diverses méthodes d'évaluation de la biomasse (B_0) et de la démographie du krill (paragraphe 4.2 à 4.14 de l'annexe 4).

4.2 Ces discussions ont eu pour objet d'estimer la répartition, le stock existant, le recrutement et la production du krill, la conception des campagnes d'évaluation, la quantification des erreurs de chaque campagne, les techniques acoustiques à fréquences multiples et un ensemble de problèmes liés aux systèmes de sonars.

4.3 Le Comité scientifique a approuvé la recommandation du WG-EMM en vertu de laquelle les campagnes d'évaluation à mettre en oeuvre dans la zone 48 devraient être conçues pendant la période d'intersession et faire l'objet de discussions lors de la prochaine réunion du WG-EMM (paragraphe 4.8 de l'annexe 4).

4.4 Le Comité scientifique a noté que la Russie (dans les sous-zones 48.1 et 48.2) (CCAMLR-XIV/MA/4), l'Inde (division 58.4.2), le Japon (division 58.4.1), l'Argentine (sous-zones 48.2 et 48.3) et les Etats-Unis (sous-zone 48.1) ont tous prévu des prospections de krill au cours de la saison prochaine en certains secteurs des sous-zones indiquées. L'Australie, en particulier, a prévu d'effectuer une campagne dans la division 58.4.1 en vue d'évaluer B_0 (voir paragraphe 4.18 ci-dessous).

4.5 K. Shust a reconnu l'intérêt de la discussion menée sur la conception des campagnes d'évaluation, question qui pourrait être incorporée dans le plan de recherche russe. Par conséquent, un sous-groupe s'est réuni pour examiner les anciens avis du WG-EMM et du Groupe de travail sur le krill (WG-Krill) sur cette question (SC-CAMLR-X, annexe 5, appendice D et WG-EMM-95/71). K. Shust a indiqué qu'il travaillerait sur un plan de recherche pendant la période d'intersession et qu'il le transmettrait au secrétariat pour que celui-ci le distribue ensuite aux Membres.

4.6 S. Abidi (Inde) a fait savoir que l'Inde propose de mener une campagne de recherche scientifique dans la zone 58 avant la fin de 1995, afin d'évaluer les ressources de krill et d'autres pêcheries par rapport aux paramètres océanographiques. L'Inde soutient pleinement

le développement et la conservation des ressources marines vivantes de l'Antarctique. Conformément à la mesure de conservation 64/XII, l'Inde fournira prochainement au secrétariat de la CCAMLR les détails du projet de recherche envisagé, qui sera distribué aux Membres en vue d'obtenir leurs commentaires.

4.7 Le Comité scientifique a encouragé toutes les nations concernées, en particulier la Russie et l'Inde, à faire connaître dès que possible les détails des campagnes qu'elles ont prévues, car l'expérience et les avis des autres Membres pourraient permettre d'en améliorer la conception et ainsi de s'aligner davantage sur les objectifs du WG-EMM.

4.8 Le Comité scientifique a noté que des erreurs systématiques ou aléatoires risquaient de se produire au cours des prospections acoustiques de krill, en particulier en ce qui concerne le calibrage du système, l'estimation de la réponse acoustique, la migration diurne et l'identification efficace des cibles acoustiques. Il a également noté que ces facteurs d'incertitude dans l'estimation de la biomasse de krill pouvaient varier d'une campagne à l'autre et qu'ils pouvaient être aussi importants (ou même plus importants) que l'erreur d'échantillonnage (voir paragraphe 4.12 à l'annexe 4). Le Comité scientifique a encouragé les Membres disposant d'informations sur les questions ci-dessus à soumettre des communications et des données lors de la prochaine réunion du WG-EMM.

4.9 Le Comité scientifique a approuvé les conclusions du WG-EMM sur l'importance du développement de techniques acoustiques à fréquences multiples pour l'évaluation de l'abondance et de la répartition du krill. Il a également soutenu la recommandation du WG-EMM préconisant, lors des prochaines campagnes acoustiques, d'évaluer l'abondance du krill et sa répartition au moyen de deux fréquences minimum en vue de faciliter la distinction entre les différentes cibles acoustiques (paragraphe 4.13 de l'annexe 4).

Répartition et abondance du krill (paragraphe 4.15 à 4.49 de l'annexe 4)

4.10 Conformément aux conclusions du WG-EMM, le Comité scientifique a préconisé poursuivre les recherches sur les effets des flux (c'est-à-dire des mouvements) et sur la concentration du krill ainsi que sur les autres questions liées à la répartition spatiale du krill (paragraphe 4.15 à 4.25 de l'annexe 4).

4.11 Le Comité scientifique a noté que des études récentes ont confirmé un déclin local de l'abondance du krill dans la sous-zone 48.3 (Géorgie du Sud) et la sous-zone 48.2 (Orcades du Sud) en 1994. La possibilité d'un déclin général dans l'abondance du krill dans la zone 48

entre les périodes 1977-83 et 1985-94 a été examinée par le WG-EMM; le Comité scientifique a noté qu'un tel déclin pourrait avoir des répercussions sur le recrutement du krill.

4.12 Le WG-EMM a indiqué que des changements auraient pu perturber les tendances du recrutement du krill dans la zone 48 au cours de ces dernières années. Le Comité scientifique a approuvé la recommandation du WG-EMM en vertu de laquelle l'on devrait accorder une priorité à l'examen des informations se rattachant à cette question et former un comité directeur (qui serait dirigé par David Agnew) à qui il incomberait d'effectuer les analyses requises par correspondance pendant la prochaine période d'intersession. L'approche prévue, spécifiée à l'appendice D du rapport du WG-EMM, a été approuvée par le Comité scientifique car elle semblait constituer la meilleure manière d'aborder la question.

4.13 En raison des incertitudes liées au recrutement du krill au cours de ces dernières années, le Comité scientifique a accepté de reporter la formulation de nouveaux avis sur une limite de capture préventive du krill dans la zone 48 jusqu'à ce que l'on obtienne des informations complémentaires sur la variabilité du recrutement du krill, et qu'il soit procédé à l'analyse décrite dans le paragraphe 4.12.

4.14 En ce qui concerne l'estimation de B_0 , le Comité scientifique a noté les discussions du WG-EMM sur le peu d'urgence des travaux visant à réévaluer le coefficient de variation (CV) dans la campagne FIBEX (Première expérience internationale BIOMASS) pour l'évaluation de B_0 (ainsi qu'il est utilisé dans le modèle de rendement actuel du krill), car ce coefficient n'aurait que peu d'influence sur l'avis du Comité scientifique relatif à la limite de capture préventive du krill (paragraphe 4.51 à 4.56 de l'annexe 4).

4.15 Le Comité scientifique s'est rallié à la conclusion du WG-EMM selon laquelle il n'était pas nécessaire à l'heure actuelle de réanalyser les données FIBEX en vue d'améliorer l'évaluation de B_0 pour le krill dans la zone 48 (35,4 millions de tonnes) et de la division 58.4.2 (3,9 millions de tonnes).

4.16 Le Comité scientifique a toutefois adopté la conclusion du WG-EMM qui recommande de mener une nouvelle campagne évaluation du krill dans la zone 48 (paragraphe 4.61 de l'annexe 4) pour les raisons suivantes :

- la collecte et l'analyse des données FIBEX ont fait l'objet de difficultés technologiques et méthodologiques;

- le secteur couvert par la campagne FIBEX dans la sous-zone 48.3 n'était pas adéquat;
- il semblerait que, depuis la campagne FIBEX, il y ait eu des changements environnementaux dans le sud de l'Atlantique, comme l'attestent des facteurs biotiques et abiotiques;
- depuis la campagne FIBEX des progrès ont été réalisés tant en matière de technologie que de conception des campagnes; et
- toute nouvelle campagne d'évaluation pourra tenir compte du modèle de rendement du krill utilisé à l'heure actuelle par la CCAMLR pour évaluer le rendement de krill et en dériver la limite de capture préventive.

4.17 Le Comité scientifique a par conséquent soutenu la conclusion du WG-EMM, à savoir qu'il conviendrait de mener une nouvelle campagne d'évaluation de la biomasse de krill dans la zone 48 et d'encourager les Membres à élaborer des plans à cet effet (paragraphe 4.67 de l'annexe 4). Le Comité scientifique a donc recommandé d'envisager la soumission, à la prochaine réunion du WG-EMM, de communications relatives à la conception possible de nouvelles campagnes pour la zone 48.

4.18 En ce qui concerne la division 58.4.1, le Comité scientifique a, à nouveau, noté que l'Australie a l'intention de mener une campagne d'évaluation acoustique dans cette division au cours de l'été austral prochain (1995/96); il a apporté son soutien à la mise en oeuvre de cette campagne (paragraphe 4.9 de l'annexe 4).

Mortalité accidentelle pendant la capture

4.19 Le Comité scientifique a noté que, conformément aux inquiétudes exprimées ces deux dernières années (paragraphe 2.25 de SC-CAMLR-XII), des incertitudes persistaient quant à la mortalité accidentelle du krill passant à travers les mailles des chaluts (paragraphe 3.18 de l'annexe 4). Bien que cette question continue d'être un sujet de préoccupation tant du Comité scientifique que de la Commission, le Comité scientifique a noté que les premiers efforts de modélisation réalisés par les scientifiques russes devaient être interrompus.

4.20 Le Comité scientifique a par conséquent encouragé les Membres à soumettre des informations sur la mortalité causée par les opérations de pêche, mortalité à ajouter aux captures déclarées.

Pêcheries de krill des autres zones

4.21 Le Comité scientifique a noté que WG-EMM-95/48 avait été présenté suite à la demande d'informations du WG-Krill sur les pêcheries de krill opérant en dehors de la zone de la Convention.

4.22 Le Comité scientifique a bien accueilli cette communication et a reconnu que les informations importantes qui y sont données sur la pêcherie japonaise d'*Euphausia pacifica* présentent un intérêt particulier pour la CCAMLR puisqu'elles décrivent, dans leur formulation, les différentes approches de gestion ainsi que l'utilisation complémentaire des informations relatives à l'environnement.

Prochain symposium sur les euphausiidés

4.23 Le Comité scientifique a noté les conclusions du WG-EMM qui recommande de convoquer prochainement un symposium international sur la biologie et l'écologie des euphausiidés (paragraphe 9.1 à 9.5 de l'annexe 4).

4.24 Bien que la préparation de ce symposium n'en soit qu'à sa phase initiale, le Comité scientifique a reconnu que la CCAMLR désirerait recevoir les articles présentés à cette conférence. Par conséquent, le Comité scientifique a encouragé D. Miller et Jon Watkins (Royaume-Uni) à poursuivre les projets de mise en oeuvre du symposium. Il a, par ailleurs, suggéré que la CCAMLR soutienne ces projets en y apportant une contribution financière dans un an ou deux. Le Comité scientifique a par conséquent proposé d'inclure l'allocation d'un montant de 11 500 dollars australiens dans le budget du Comité scientifique pour 1996 et 1997; les détails figurent à l'annexe 6.

Données requises

4.25 Le Comité scientifique a noté les demandes particulières en ce qui concerne tant les données sur le krill que sur les pêcheries de krill. Celles-ci sont exposées brièvement ci-après :

- examen de la précision des évaluations de la relation entre la longueur et le poids du krill;
- données démographiques (en particulier en tant que paramètres pour le modèle de rendement du krill);
- données relatives aux flux de krill;
- données de fréquence des longueurs provenant de la pêche;
- données par trait de chalut de la pêche;
- déclaration de données à échelle précise de la pêche (par ex., selon le modèle de déclaration des données japonaises de 10 x 10 miles nautiques);
- évaluations de la biomasse dans les zones d'étude intégrée;
- déclaration mensuelle des captures de krill;
- données sur la quantité et la viabilité du krill passant à travers les mailles des chaluts;
- données anciennes à échelle précise de la pêche (en particulier de la pêche de l'ex-Union soviétique);
- informations sur les projets de campagnes acoustiques de la biomasse de krill dans la zone 48 (notamment conceptions de campagnes possibles et besoins minimum en données);
- examen et évaluation de la variabilité de recrutement du krill; et
- données sur la capture accessoire de poissons dans les chalutages de krill.

Avis à la Commission

4.26 Le Comité scientifique a attiré l'attention de la Commission sur la nécessité d'une campagne d'évaluation de la biomasse de krill dans la zone 48 (paragraphe 4.15 et 4.16 ci-dessus) et a encouragé le développement de projets en vue d'une telle campagne.

4.27 Le Comité scientifique a réaffirmé les avis du WG-Krill (1994) et du WG-EMM selon lesquels la meilleure estimation de B_0 pour le krill à l'heure actuelle est de 35,4 millions de tonnes pour la zone 48 et de 3,9 millions de tonnes pour la division 58.4.2.

4.28 Le Comité scientifique tient à rappeler à la Commission les longues discussions qu'il avait menées à la réunion de 1994 sur le calcul de la limite préventive fixée pour la zone 48 (SC-CAMLR-XIII, paragraphes 5.31 à 5.45). Basé sur la valeur acceptée de $\gamma = 0,116$ (dans l'équation Rendement = γB_0), ce calcul donne une limite préventive de 4,1 millions de tonnes pour la zone 48 (c'est-à-dire une estimation de 35,4 millions de tonnes de B_0). Si l'on se base sur une approche différente, il ne sera pas nécessaire de réviser la limite préventive de 1,5 million de tonnes spécifiée dans la mesure de conservation 32/X tant que l'on n'aura pas perfectionné le calcul du rendement de krill (tels que ceux mentionnés dans les paragraphes 4.12 et 4.13) (paragraphe 7.102 de l'annexe 4).

4.29 En ce qui concerne la division 58.4.2, on ne dispose pas de données supplémentaires au moyen desquelles la valeur de γ pourrait être ajustée. Le Comité scientifique a par conséquent avisé que la meilleure évaluation de la limite de capture préventive du krill dans cette division à l'heure actuelle est de 450 000 tonnes (B_0 de 3,9 millions de tonnes combiné avec γ de 0,116) par rapport aux 390 000 tonnes dont il est fait mention dans la mesure de conservation 45/XI.

4.30 Le Comité scientifique a reconnu qu'il ne sera en mesure de donner d'autres avis sur la limitation préventive des captures dans la zone 48 que lorsqu'il disposera de davantage d'informations sur la variabilité du recrutement du krill (paragraphe 4.12 et 4.13).

4.31 En ce qui concerne la sous-division des limites préventives de capture dans la zone 48, le Comité scientifique s'est rallié à l'avis du WG-EMM selon lequel il n'est pas possible de fournir de nouveaux avis tant que les analyses décrites dans les paragraphes 4.46 à 4.48 et 7.80 de l'annexe 4 n'auront pas été réalisées et évaluées par le WG-EMM lors de sa prochaine réunion.

Ressources de poissons

Données requises, approuvées par la Commission en 1994

4.32 A sa dernière réunion, le WG-FSA a déterminé les données dont il aurait besoin pour la poursuite de ses travaux (SC-CAMLR-XIII, annexe 6, appendice D). Certaines informations requises sur *D. eleginoides* ont pu être acquises par l'intermédiaire des observateurs scientifiques, de la création de nouveaux formulaires de déclaration des données et des données de capture des pêcheries de *D. eleginoides* dans les secteurs adjacents à la zone de la Convention de la CCAMLR (voir annexe 5, appendice D). Par contre, peu de données ont été déclarées sur les autres pêcheries. Le Comité scientifique a donc approuvé la nouvelle approche mentionnée à la section 11 du rapport du WG-FSA (annexe 5) qui spécifie les données requises.

Informations provenant des pêcheries et des observateurs

4.33 Le Comité scientifique a approuvé les commentaires du groupe de travail figurant dans les paragraphes 3.3 à 3.14 de l'annexe 5, et chargé le WG-FSA et le secrétariat de prendre les mesures nécessaires pour améliorer la qualité des données de capture, d'effort de pêche, de longueur selon l'âge et autres données biologiques (annexe 5, section 12).

Campagnes de recherche

4.34 Les résultats de plusieurs campagnes de recherche ou de prospection ont été déclarés : une campagne d'évaluation menée par l'Argentine dans la sous-zone 48.3 (paragraphe 4.63), des chalutages exploratoires menés par la France dans la sous-zone 58.6 (archipel de Crozet), une campagne d'évaluation française sur les myctophidés dans la division 58.5.1 (îles Kerguelen), une campagne d'évaluation italienne de l'ichtyoplancton en mer de Ross (sous-zone 88.1) et une campagne exploratoire australienne de pêche de *D. eleginoides* autour de l'île Macquarie, juste en dehors de la zone de la Convention. Les résultats de ces activités figurent en détail dans les paragraphes 3.15 à 3.21 de l'annexe 5.

Biologie, démographie et écologie des poissons

4.35 Un certain nombre d'observations sur la biologie, la démographie et l'écologie des poissons sont rapportées en détail dans les paragraphes 3.26 à 3.38 de l'annexe 5. On s'est particulièrement intéressé à la nécessité d'une part, de mettre au point la normalisation de la technique de détermination des stades de maturité des gonades de *D. eleginoides* et d'autre part, d'améliorer les méthodes de détermination de l'âge de *D. eleginoides*, avant que ne puissent être analysées les importantes collections d'otolithes et d'écaillés.

Tendances des méthodes d'évaluation

4.36 Le Comité scientifique a approuvé l'avis du WG-FSA (annexe 5, paragraphes 3.39 à 3.47), notamment sur la création du modèle de rendement généralisé qui permet à la méthode d'analyse développée pour le krill de tenir compte de l'incertitude dans l'évaluation d'autres ressources telles que les poissons. Ce nouveau modèle s'est avéré très efficace dans les évaluations.

Rapport de l'atelier sur les méthodes d'évaluation de *Dissostichus eleginoides* (WS-MAD)

4.37 L'atelier sur les méthodes d'évaluation de *Dissostichus eleginoides* (WS-MAD) s'est tenu au siège de la CCAMLR, à Hobart, en Australie, du 5 au 9 octobre 1995. Il avait pour objectif principal de développer des méthodes d'évaluation de la biomasse et de l'état des stocks de *D. eleginoides*. Les attributions exactes de l'atelier figurent au paragraphe 2.17 de SC-CAMLR-XIII.

4.38 L'atelier a tout d'abord examiné les méthodes d'évaluation de *D. eleginoides* utilisées précédemment par la CCAMLR, à la lumière d'évaluations semblables des pêcheries à la palangre de *D. eleginoides* du Chili et en comparant les captures effectuées à la palangre et au chalut dans la pêcherie expérimentale à la palangre du merlu au large de l'Afrique du Sud. Les problèmes clés liés aux évaluations de la CCAMLR ont été identifiés et des solutions possibles discutées. Un bref résumé des sections clés du rapport de l'atelier figure dans les paragraphes 4.5 à 4.19 de l'annexe 5 et le rapport complet se trouve à l'appendice E de l'annexe 5.

4.39 Le Comité scientifique a approuvé les recommandations de l'atelier quant à la précision des estimations des captures totales, la nécessité de créer de nouvelles méthodes d'évaluation et un programme de recherche dirigé couvrant tout l'intervalle bathymétrique des classes de tailles des poissons à l'étude. Il a souligné que, compte tenu de l'incohérence apparente des déclarations de capture totale (annexe 5, paragraphe 4.15), les données provenant des pêcheries n'étaient plus à elles seules suffisantes pour estimer le rendement des stocks (annexe 5, paragraphe 4.21).

Evaluations et avis de gestion

Zone statistique 48 (Atlantique Sud)

Dissostichus eleginoides (sous-zone 48.3)

4.40 Le Comité scientifique a noté que le groupe de travail devait aborder la question des captures importantes non déclarées de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3. Des informations de nombreuses sources ont permis au groupe de travail d'estimer la capture totale de poissons de cette sous-zone et des bancs adjacents. Les meilleures estimations de ces captures figurent au tableau 3 (annexe 5, paragraphes 5.10 à 5.12). Le problème lié à l'estimation des captures totales de cette pêcherie et les difficultés que posent les données de capture imprécises dans les évaluations sont signalés à la Commission.

4.41 Le Comité scientifique a reconnu les progrès considérables effectués par le groupe de travail en ce qui concerne le développement de nouvelles techniques d'évaluation qui tiennent compte de l'incertitude des données disponibles. Ces analyses figurent en détail dans les paragraphes 5.22 à 5.49 de l'annexe 5. Le Comité scientifique a reconnu qu'il fallait poursuivre les tests sur les nouvelles méthodes et a encouragé les travaux en ce sens.

Tableau 3 : Estimation des captures de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3 et des bancs adjacents du Rhin et du Nord et TAC convenus par la Commission pour la sous-zone 48.3.

Année australe	TAC (tonnes)	captures CCAMLR (tonnes)	Estimation des captures supplémentaires	Estimation la meilleure des captures réelles ¹
1990	-	8156.0	345	8501.0
1991	2500	3639.0	565	4206.0
1992	3500	3841.6	3470	6309.6
1993	3350	3088.5 ⁴	2500	5588.5
1994	1300	459.5 ³	6145	6604.5
1995	2800	3301.1 ²	2870	6171.1

¹ Bancs adjacents compris

² Dont 180 tonnes prises par la Bulgarie en 1994, et 59 tonnes prises en dehors de la sous-zone 48.3 sur les bancs du Rhin et du Nord et déclarées à la CCAMLR. La capture totale déclarée pour la sous-zone 48.3 pendant la saison 1994/95 (du 1^{er} mars au 16 mai) s'élevait donc à 3 062 tonnes.

³ 180 tonnes de ce TAC ont été capturées après le 1^{er} juillet et apparaissent plus bas, sous 1995.

⁴ La fermeture de la pêche a été avancée en raison de la non-déclaration de captures nulles. La date de fermeture prévue reposait sur les taux de captures précédents qui ne portaient pas sur des captures nulles. Dans tous les autres cas, la différence entre le TAC et la capture réelle provient des différences entre les déclarations par période de 5 jours et les dernières déclarations de la pêcherie.

4.42 Le Comité scientifique a estimé que l'évaluation de *D. eleginoides* de la sous-zone 48.3, effectuée à partir du modèle de rendement généralisé, était nettement supérieure à toutes celles qu'il avait réalisées jusque-là pour cette espèce. En particulier, il a noté que :

- i) les anciennes évaluations avaient utilisé des estimations d'abondance fondées sur l'analyse de tendances à court ou moyen terme de la CPUE. Au mieux, cette technique produit des estimations indirectes de la densité, et en pratique, le fait de ne pas observer d'épuisement régulier (annexe 5, paragraphes 5.17 et 5.18) signifie souvent que ces estimations ne peuvent être calculées;
- ii) la dernière évaluation des estimations directes du recrutement absolu, réalisée par le WG-FSA, a été obtenue grâce aux campagnes scientifiques indépendantes des pêcheries. Ces estimations sont susceptibles d'être plus fiables que celles fondées sur les analyses de CPUE, et par ailleurs, il a été possible de quantifier tant l'incertitude de l'estimation que la variabilité interannuelle du recrutement; et
- iii) le modèle de rendement généralisé tient spécifiquement compte de diverses sources d'incertitude et de variabilité. De plus, il est suffisamment souple pour pouvoir être ajusté en fonction des nouvelles données susceptibles de modifier

certaines des hypothèses fondamentales de l'évaluation actuelle (annexe 5, paragraphe 5.74).

4.43 Le groupe de travail a mis en parallèle les résultats des projections de tailles de la population sur une période de 35 ans par le modèle de rendement et le critère de sélection de γ_1 adopté pour le krill et *D. eleginoides* de la division 58.5.2 (île Heard) l'année dernière à la réunion du Comité scientifique. Selon ce critère de décision, dans la projection, la probabilité que la biomasse du stock reproducteur tombe au-dessous de 20% de son niveau d'origine doit être inférieure à 10% (SC-CAMLR-XIII, paragraphes 2.70 et 5.18 à 5.26). La valeur de 20% du niveau d'origine de la biomasse du stock reproducteur est maintenant un point de référence biologique standard que l'on utilise en gestion des pêches et qui est fondé sur Beddington et Cooke (1983)². Ces auteurs mentionnent que la probabilité que l'épuisement du stock influence le recrutement semble s'accroître lorsque le stock reproducteur tombe au-dessous de 20% de son niveau équilibré.

4.44 Le Comité scientifique a noté que le groupe de travail avait testé ce modèle par rapport à d'autres modèles d'évaluation utilisés par le passé. Toutefois, le fait d'utiliser la stratégie de $F_{0.1}$ qui était appliquée précédemment dans les évaluations de stocks de la zone de la Convention, donne une probabilité d'environ 60 à 80% que la biomasse du stock reproducteur tombe en dessous de 20% de son niveau à l'origine pendant la période des 35 ans. Ce résultat est loin de satisfaire au critère de sélection de γ_1 . En outre, à la fin de la période de la projection, la biomasse du stock reproducteur était réduite à seulement 20 à 30% de son niveau avant l'exploitation.

4.45 Le Comité scientifique a également noté que le modèle de rendement généralisé avait révélé que la stratégie d'exploitation selon $F_{0.1}$ n'était pas adéquate pour cette pêcherie, vu l'incertitude et la variabilité du recrutement. L'exploitation selon $F_{0.1}$ pour la période de la projection avait en fait entraîné un épuisement considérable du stock reproducteur.

4.46 Les projections réalisées en vue d'identifier le taux de capture auquel serait satisfait γ_1 , en tenant compte de l'incertitude entourant l'estimation du recrutement moyen, la variabilité interannuelle du recrutement et l'estimation fixe de la mortalité naturelle, indiquent qu'un rendement annuel de 4 000 tonnes satisfierait au critère de γ_1 . A ce niveau de capture, le stock reproducteur médian à la fin de la projection est susceptible d'avoir atteint approximativement 74% du niveau avant l'exploitation.

² Beddington, J.R. et J.G. Cooke. 1983. The potential yield of fish stocks. *FAO Fisheries Technical Paper*, 242: 47 pp.

4.47 Le Comité scientifique a noté que le groupe de travail avait estimé que le critère de sélection de γ_1 , ainsi qu'il avait été appliqué lors de la réunion de cette année, constituait une base raisonnable sur laquelle pouvait être fondées les lignes directrices des limites des captures totales de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 pendant la saison 1995/96. Le Comité scientifique a également noté que l'application du critère de décision fondé sur γ_1 serait toujours soumise à l'examen du groupe de travail.

4.48 Il a également été noté que l'à-propos du taux de probabilité (10%) utilisé dans le critère de sélection fondé sur γ_1 n'était pas une question d'ordre purement scientifique et que la Commission pourrait souhaiter la réexaminer. Le Comité scientifique a toutefois reconnu que la Commission aurait besoin de nouvelles informations et d'avis qu'il lui procurerait. Il a par ailleurs indiqué que le groupe de travail se pencherait sérieusement sur cette question à sa prochaine réunion, et notamment, qu'il pourrait présenter toute une gamme de possibilités correspondant à divers niveaux de risque.

4.49 Enrique Marschoff (Argentine) a toutefois estimé que, compte tenu des différents paramètres biologiques de *D. eleginoides* et du krill (où P = 10% avait également été utilisé), le niveau de probabilité devrait être sélectionné dans les valeurs inférieures de l'intervalle du tableau 14 du rapport du WG-FSA (annexe 5).

4.50 D'autres Membres ont jugé que cette année, lors de la réunion du groupe de travail, celui-ci n'avait pas envisagé d'autres taux de probabilité que celui de 10% adopté l'année dernière pendant la réunion du Comité scientifique pour le krill et *D. eleginoides* dans la division 58.5.2 (île Heard) (SC-CAMLR-XIII, paragraphes 2.70 et 5.18 à 5.26). Ils ont par ailleurs décidé que les résultats figurant dans le tableau 14 du rapport du groupe de travail (annexe 5) ne constituaient pas une série d'options possibles.

4.51 Le Comité scientifique a reconnu l'intérêt de poursuivre les travaux visant à réduire les incertitudes liées aux hypothèses de fondement de cette évaluation ou des estimations utilisées en tant que données d'entrée dans le modèle de rendement généralisé. Il a approuvé les recommandations du WG-FSA sur les questions devant faire l'objet d'un examen (annexe 5, paragraphes 5.75 et 5.76).

Avis de gestion

4.52 Selon les résultats des projections sur une période de 35 ans, fondées sur le modèle de rendement généralisé, pour que la probabilité que la biomasse du stock reproducteur tombe en

dessous de 20% de son niveau avant l'exploitation soit inférieure à 10%, la capture ne doit pas dépasser 4 000 tonnes. A ce niveau de capture, le rapport entre la biomasse médiane du stock reproducteur à la fin de la période de la projection et le niveau avant l'exploitation était d'environ 74%. Par le passé, ces critères ont servi de base pour fixer les limites de capture, et le concept des 20% de la biomasse inexploitée du stock reproducteur a été adopté en tant que point de référence biologique standard pour la gestion des pêcheries (paragraphe 4.43). Le Comité scientifique a toutefois noté que cela présupposait que les captures réelles de poissons ne seraient pas supérieures à la limite de capture (c'est-à-dire qu'il n'y aurait pas de captures non déclarées). Des captures annuelles supérieures à 4 000 tonnes augmenteraient la probabilité d'épuisement du stock.

4.53 Le Comité scientifique a toutefois insisté sur le fait que cette évaluation peut changer à l'avenir, au fur et à mesure que des données deviennent disponibles et que les analyses sont perfectionnées.

4.54 E. Marschoff, se référant aux paragraphes 4.49 et 4.50, a déclaré que 3 000 tonnes représentaient le taux de capture adéquat; en effet, cette valeur est associée à une probabilité de 7% que la biomasse du stock reproducteur tombe en dessous de 20% de son niveau avant l'exploitation, sur une période de 35 ans (tableau 14 de l'annexe 5).

4.55 Le Comité scientifique a noté que l'évaluation du rendement était fondée sur l'hypothèse selon laquelle à l'avenir, les captures ne seraient effectuées que par des palangriers. L'utilisation d'autres types d'engins de pêche changerait la structure d'âge de la capture. Il n'a pas procédé au cours de cette réunion à l'évaluation des effets de ce type de capture. Il a donc recommandé de restreindre la pêche dirigée sur *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3 en n'autorisant que des palangriers à y prendre part durant la saison 1995/96.

4.56 Le Comité scientifique a rappelé qu'il avait convenu, depuis quelques années, que l'effort de pêche devrait être distribué de manière à ce que les données de capture et d'effort de pêche puissent contribuer aux évaluations du stock (SC-CAMLR-XIII, paragraphe 2.20). Il a également rappelé qu'en 1994, certains Membres avaient suggéré qu'il serait préférable de répartir l'effort de pêche dans toute la sous-zone sur une période plus étendue qui s'alignait sur les périodes de pêche des saisons précédentes, plutôt que sur une seule période de déclaration (SC-CAMLR-XIII, paragraphe 2.21). En particulier, l'effort de pêche ne devrait pas être concentré sur un même secteur en une période trop courte.

4.57 Le Comité scientifique a noté qu'en vertu de la mesure de conservation 80/XIII, la saison de pêche de 1994/95 serait limitée à la période du 1^{er} mars au 31 août en vue d'aider

d'autres mesures adoptées par la Commission à réduire la mortalité accidentelle des oiseaux marins dans la pêche à la palangre. Cependant, il a de plus noté :

- l'argument présenté aux paragraphes 8.70 et 8.71 de l'annexe 5, selon lequel il importait d'éviter la période présentant le plus grand risque de mortalité accidentelle des grands albatros se reproduisant en Géorgie du Sud, pour justifier le fait de repousser l'ouverture de la pêche au 1^{er} mai; et
- l'inquiétude que soulevait un tel délai en ce sens que les opérations de pêche risqueraient de se dérouler pendant la période de frai de *D. eleginoides* (juillet-août) (annexe 5, paragraphe 8.71).

4.58 En présumant que la mesure de conservation 29/XIII serait pleinement respectée (afin de protéger les albatros), le Comité scientifique a recommandé de ne pas changer les dates de la saison de pêche, à savoir du 1^{er} mars au 31 août, pour la saison 1995/96. Il a cependant demandé aux Membres de collecter et de fournir des données qui permettraient d'évaluer les conséquences qu'aurait l'ouverture plus tardive de la saison de pêche de *D. eleginoides*, le 1^{er} mai.

4.59 Le Comité scientifique s'est inquiété de l'importance probable des captures non déclarées de *D. eleginoides* dans la sous-zone 48.3. Cette année, à la réunion du WG-FSA les participants ont tenté d'estimer le total des captures et de prendre ces captures non déclarées en considération dans l'évaluation. Néanmoins, le Comité scientifique, ayant noté qu'à l'avenir, les captures illégales continueraient à ralentir les efforts poursuivis pour obtenir des évaluations de stocks fiables, a demandé que la Commission tente de résoudre ce problème au plus tôt.

4.60 Le Comité scientifique a également noté que les captures de *D. eleginoides* étaient également effectuées en dehors de la zone de la Convention, dans des eaux adjacentes à la sous-zone 48.3, et que, de ce fait, cette espèce constituait un stock chevauchant. Cette constatation n'a fait que compliquer les évaluations des captures prélevées sur le stock. La question de la conservation et de la gestion des stocks chevauchants est traitée au paragraphe 9.9 ci-dessous et aux paragraphes 10.10 à 10.14 de l'annexe 5.

4.61 La nécessité de réévaluer régulièrement le stock par les modèles généralisés de rendement et de CPUE a souligné l'importance de la collecte des données de capture et d'effort de pêche à une échelle aussi précise que possible. Le Comité scientifique a recommandé de maintenir les procédures actuelles de déclaration des données par pose et des

données biologiques de la pêcherie, et fortement encouragé la déclaration des données anciennes par pose de pêche à la palangre antérieure à 1992. Il a également reconnu l'importance des travaux d'évaluation des données biologiques et des informations collectées par les observateurs scientifiques. Il a recommandé de maintenir, comme ces deux dernières saisons, la présence d'observateurs pour examiner 100% des opérations de cette pêcherie.

Champscephalus gunnari (sous-zone 48.3)

Captures commerciales

4.62 La pêcherie de *C. gunnari* était fermée pendant la saison de pêche 1994/95 conformément à la mesure de conservation 86/XIII. Aucune capture importante de *C. gunnari* n'a été déclarée par la pêcherie commerciale dans la sous-zone 48.3 depuis mars 1990.

4.63 Une campagne d'évaluation menée par l'Argentine sur cette espèce a fourni des preuves qualitatives de l'augmentation du stock par rapport à 1994 sans toutefois procurer suffisamment d'informations au groupe de travail pour lui permettre de mener une évaluation quantitative (paragraphe 5.90 à 5.97 de l'annexe 5).

4.64 En l'absence de données récentes sur l'état de la population de *C. gunnari*, plusieurs propositions ont été faites en ce qui concerne le statut de la population afin d'évaluer la dynamique de ce stock (paragraphe 5.98 à 5.100 de l'annexe 5).

4.65 Pour évaluer efficacement la dynamique des stocks, il est nécessaire d'utiliser le plus de données possible, que celles-ci proviennent de campagnes d'évaluation par chalutages ou de pêche industrielle au chalut. Ceci aiderait ainsi à définir au mieux la conception et le calendrier des campagnes d'évaluation dans la sous-zone 48.3 et à normaliser les résultats des campagnes de recherche. Le Comité scientifique s'est rallié à l'opinion du groupe de travail qui préconisait la présentation de ces données au secrétariat sous le format approprié en vue d'un examen par un groupe, convoqué par R. Holt, qui se réunira pendant la période d'intersession.

4.66 Le groupe de travail n'avait pas été en mesure de poursuivre les progrès réalisés dans la mise en place d'un plan de gestion à long terme de la pêcherie de *C. gunnari* qui avait été demandé l'année dernière par la Commission (CCAMLR-XIII, paragraphe 8.38). Le Comité scientifique a rappelé l'importance qu'il attachait à la conception d'un tel plan, à la lumière,

notamment, de la variabilité élevée du recrutement interannuel, de l'incertitude liée aux estimations de la biomasse et de la variabilité potentielle de la mortalité naturelle en fonction de l'âge et des conditions prévalantes de chaque année. Toutes les estimations de rendement devront tenir compte de la possibilité d'une mortalité élevée, certaines années. Les Membres ont été incités à se pencher sur ces questions.

Avis de gestion

4.67 Le Comité scientifique a recommandé de continuer à interdire les chalutages de fond dans la pêcherie dirigée sur *C. gunnari* dans la sous-zone 48.3.

4.68 Le Comité scientifique a approuvé les avis du groupe de travail selon lesquels l'estimation la plus fiable de l'abondance de *C. gunnari* autour de la Géorgie du Sud et des îlots Shag provenait de la campagne d'évaluation menée par le Royaume-Uni en 1994 (voir SC-CAMLR-XIII, annexe 4, tableau 3). Vu l'incertitude liée à l'état de ce stock, le groupe de travail a recommandé l'utilisation des valeurs les plus faibles de l'intervalle de confiance de cette estimation si des TAC étaient envisagés. La valeur la plus faible de l'intervalle de confiance à 95% était égale à 13 295 tonnes.

4.69 Le groupe de travail a considéré deux possibilités pour allouer un TAC à *C. gunnari*:

- i) aucun TAC ne devrait être fixé avant la réalisation d'une nouvelle campagne de recherche visant à l'évaluation du stock. Cette nouvelle estimation serait alors considérée par le WG-FSA comme la base sur laquelle de nouveaux avis de gestion seraient fondés; et
- ii) un TAC devrait être fixé (égal à une proportion donnée de la limite inférieure de l'intervalle de confiance de la campagne d'évaluation du Royaume-Uni menée en 1994), mais il serait fonction de deux conditions : la réalisation d'une campagne d'évaluation avant le commencement des opérations de pêche commerciale, et la présence d'un observateur scientifique du système d'observation internationale à bord de chaque navire menant de telles opérations.

4.70 Le Comité scientifique préconise la première option mais plusieurs Membres ont déclaré qu'ils considéraient que la seconde aussi était acceptable. Si la Commission décide de rouvrir la pêcherie (2^{ème} option), il est recommandé d'établir un TAC à un niveau bien inférieur à 13 295 tonnes, de réaliser une campagne d'évaluation répondant à la conception

recommandée par le WG-FSA en 1992, et de garantir la présence d'un observateur scientifique du système d'observation internationale à bord de tout navire de pêche commerciale.

4.71 Le Comité scientifique recommande d'accorder une haute priorité au travail d'élaboration d'un plan de gestion à long terme pour cette pêcherie.

Chaenocephalus aceratus, *Gobionotothen gibberifrons*³,
Notothenia rossii, *Pseudochaenichthys georgianus*,
*Lepidonotothen squamifrons*⁴ et *Patagonotothen guntheri*
(sous-zone 48.3) - avis de gestion

4.72 Le Comité scientifique a appuyé les anciens conseils du groupe de travail quant à ces espèces (SC-CAMLR-XIII, annexe 4, paragraphes 4.98, 4.102 et 4.103). En l'absence de nouvelles informations sur ces espèces, la prolongation de l'interdiction de pêche dirigée sur ces espèces a été recommandée (mesures de conservation 2/III, 3/IV, 76/XIII et 85/XIII).

Electrona carlsbergi (sous-zone 48.3)

4.73 Le Comité scientifique a soutenu l'opinion du groupe de travail selon laquelle, vu le peu de nouvelles données reçues sur ce stock (paragraphes 5.114 et 5.115 de l'annexe 5), les rendements préventifs fondés sur le modèle révisé de rendement du krill présentent des estimations appropriées du rendement de cette espèce, en attendant une révision des paramètres biologiques. L'estimation du rendement sera plus faible en fonction d'une incertitude plus élevée dans l'estimation de ces paramètres (SC-CAMLR-XIII, paragraphes 5.18 à 5.26).

Avis de gestion

4.74 En conséquence, le Comité scientifique recommande, comme il l'a fait l'année dernière (voir SC-CAMLR-XIII, annexe 4, paragraphes 4.91 à 4.93), de fixer un TAC de 14 500 tonnes pour les captures d'*E. carlsbergi* dans le secteur des îlots Shag, et de 109 000 tonnes pour la sous-zone 48.3 tout entière. Une conséquence de cette recommandation est qu'il est possible que toute capture accessoire d'autres espèces pélagiques

³ Auparavant *Notothenia gibberifrons*

⁴ Auparavant *Notothenia squamifrons*

pouvant être prise par la pêcherie de *E. carlsbergi* soit réduite proportionnellement à la réduction de la limite préventive de 200 000 tonnes établie par la mesure de conservation 84/XIII.

4.75 De plus, le Comité scientifique a convenu que la mise en application de la mesure de conservation concernant la collecte des informations biologiques sur *E. carlsbergi* de la pêcherie commerciale (mesure de conservation 54/XI) devrait s'aligner sur le format de déclaration de ces informations par d'autres pêcheries, y compris la déclaration mensuelle d'informations, tant sur les captures accessoires que biologiques, sur toutes les espèces rencontrées dans la capture. En outre, le Comité scientifique a noté que cette pêcherie peut capturer d'autres espèces pélagiques. Le groupe de travail a recommandé, si la mesure de conservation 84/XIII reste en vigueur, de faire un renvoi à la mesure de conservation 52/XI plutôt qu'à la mesure de conservation 54/XI, avec les dispositions suivantes concernant l'établissement d'un TAC et les conditions de déclaration des données sur cette pêcherie :

- l'espèce visée est : *E. carlsbergi*;
- les captures accessoires comprennent toutes les autres espèces capturées au cours des opérations de pêche;
- les densités relatives de chaque espèce de poissons dans les captures de chaque lieu de pêche devraient être déclarées; et
- les données de composition en longueurs de 500 spécimens de chaque espèce prélevés par hasard lors des captures de cette pêcherie, devraient être déclarées.

Péninsule Antarctique (sous-zone 48.1)
et îles Orcades du Sud (sous-zone 48.2)

4.76 En l'absence de nouvelles informations sur les stocks de ces sous-zones, le Comité scientifique a répété les conseils qu'il avait donnés l'année dernière (SC-CAMLR-XIII, annexe 4, paragraphe 4.116), selon lesquels les pêcheries des sous-zones 48.1 et 48.2 devraient rester fermées tant que l'état de ces stocks n'aurait pas été estimé plus précisément par une campagne d'évaluation.

Iles Sandwich du Sud (sous-zone 48.4)

4.77 Bien qu'une pêche restreinte de *D. eleginoides* ait été ouverte dans ce secteur, aucune capture n'a été déclarée. Faute de nouvelles informations, le Comité scientifique n'était pas à même de mettre à jour les avis qu'ils avaient formulés en 1993 (SC-CAMLR-XII, annexe 5, paragraphe 6.4) lorsqu'un TAC de 28 tonnes avait été recommandé.

Zone statistique 58

Notothenia rossii et *Lepidonotothen squamifrons* (division 58.5.1) - avis de gestion

4.78 Aucune nouvelle donnée n'ayant été reçue sur ces deux espèces, le Comité scientifique a recommandé de ne pas rouvrir la pêche de *N. rossii* et *L. squamifrons* avant de recevoir de nouvelles données démontrant que le stock a récupéré à un niveau susceptible de soutenir une pêcherie (respectivement, paragraphes 5.136 et 5.139 de l'annexe 5).

Champsocephalus gunnari (division 58.5.1)

4.79 Pour tenir compte des nouvelles informations fournies dans WG-FSA-95/15 Rév. 1 sur la pêcherie soviétique de *C. gunnari*, il sera nécessaire de procéder à une révision importante des données de capture de la sous-zone 58.5 de 1970 à 1978. De plus, le Comité scientifique a noté que la forte exploitation des premières classes d'âge a pu exercer une influence sur l'abondance de la cohorte au cours des années ultérieures (paragraphes 5.140 à 5.145 de l'annexe 5).

4.80 Le Comité scientifique a recommandé au directeur des données de vérifier la précision des données déclarées dans WG-FSA-95/15 Rév. 1 et de s'assurer qu'elles sont bien complètes. Le cas échéant, il pourrait s'adresser aux autorités russes pour vérifier si elles détiennent d'autres données de capture de cette pêcherie. Dans la mesure où il estimera qu'elles sont correctes, le *Bulletin statistique* de la CCAMLR devrait être mis à jour.

4.81 *C. gunnari* a été pêché pour la première fois cette année depuis la saison 1991. La cohorte de 1991, ayant atteint l'âge 3+, a été exploitée, mais la capture était faible si on la compare à celle des autres saisons où l'on avait prévu la présence d'une classe d'âge importante (paragraphes 5.146 à 5.150 de l'annexe 5). L'indice d'abondance de cette cohorte

était nettement plus faible que celui des trois cohortes précédentes au même âge, et la CPUE a également subi une baisse importante au cours de la saison. La tendance au déclin de l'importance des cohortes des 12 dernières années se poursuit donc, même en l'absence de pêche depuis la naissance en 1991 de la présente cohorte. La cohorte importante précédente avait été largement exploitée lorsque les poissons avaient 2+ ans d'âge, avant même que la plupart des poissons n'aient pu se reproduire.

Avis de gestion

4.82 Le Comité scientifique a avisé, dans ses rapports de 1993 et 1994, que vu le déclin constant de l'abondance des cohortes importantes naissant tous les trois ans, il conviendrait de retarder la pêche sur la cohorte abondante actuelle jusqu'à ce qu'elle ait eu au moins une occasion de se reproduire. Par la suite, la pêche devrait être fort limitée, afin de permettre un évitement suffisant des poissons pour qu'ils se reproduisent une seconde fois; cette solution était adoptée jusqu'en 1994/95.

4.83 Vu la continuité de ce déclin de l'importance des cohortes, le Comité scientifique a soutenu la recommandation du groupe de travail selon laquelle cette politique devrait être poursuivie. Il a donc avisé de fermer la pêcherie de *C. gunnari* dans la division 58.5.1 au moins jusqu'à la saison 1997/98, lorsque la cohorte de 1994 aura eu l'occasion de se reproduire. Avant que cette cohorte ne soit exploitée, il est recommandé de réaliser une campagne d'évaluation de la biomasse des pré-recrues pendant la saison 1996/97, afin d'évaluer l'importance de la cohorte à 2+ ans. Les données obtenues seraient étudiées à la réunion de 1997 du WG-FSA et un taux de capture approprié y serait recommandé.

Dissostichus eleginoides (division 58.5.1)

4.84 La pêche sur cette espèce s'est poursuivie pendant la saison 1994/95 sur la pente occidentale par une pêcherie à la palangre et sur le plateau septentrional par une pêcherie au chalut. Des chalutages ont également commencé sur le dernier site découvert sur la partie est du plateau.

4.85 Une normalisation des données de CPUE des pêcheries de *D. eleginoides* de la division 58.5.1 a également été effectuée (paragraphe 5.157 à 5.168 de l'annexe 5). Bien que les facteurs année, navire et profondeur soient des éléments importants de la variance de la CPUE, il existe probablement d'autres variables contribuant à la variation de la CPUE et qui

n'ont pas fait l'objet d'une étude dans cette analyse. Le Comité scientifique a donc recommandé d'analyser les données par trait de la pêche au chalut pendant la période d'intersession afin d'identifier d'autres variables indicatrices.

4.86 Les données de pêche à la palangre disponibles n'ont pas vraiment été collectées par pose, et certains facteurs reconnus comme étant particulièrement importants dans la pêche de la sous-zone 48.3 (à savoir, le mois, le temps d'immersion et la profondeur) ne revêtaient dans ces données qu'une importance minimale. Le Comité scientifique, ayant fait remarquer que les données par trait sont critiques pour la normalisation effective des données de CPUE, a recommandé de s'efforcer de fournir ces données aux prochaines réunions du WG-FSA.

Avis de gestion

4.87 Le Comité scientifique a estimé que l'analyse des facteurs affectant la CPUE des pêcheries à la palangre et au chalut était une technique, d'intérêt potentiel, qui devrait en faciliter l'interprétation. Toutefois, les analyses décrites aux paragraphes 5.157 à 5.168 de l'annexe 5 étaient limitées par le manque de données relevées effectivement par trait pour la pêche à la palangre, et de données antérieures à 1994 pour les pêcheries au chalut. Le Comité scientifique a donc recommandé, pour l'avenir, de collecter et de déclarer les données par pose de capture et d'effort de pêche à la palangre. Par ailleurs, le secrétariat devrait acquérir les données par pose des années précédentes détenues par les autorités ukrainiennes.

4.88 Les autorités françaises ont déjà attribué des TAC aux trois secteurs de pêche de la saison 1995/96, soit 2 800 tonnes pour la pêche au chalut du secteur nord, 1 000 tonnes pour la pêche au chalut du secteur est, et 500 tonnes avant la fin de 1995 pour la pêche à la palangre du secteur ouest. Ces TAC ont été fixés suite aux évaluations du WG-FSA (paragraphes 5.169 à 5.172 de l'annexe 5) et à celles des années précédentes (SC-CAMLR-XIII, annexe 4, paragraphe 4.134). Le Comité scientifique a donc approuvé ces TAC. Il a également rappelé que, du fait qu'une capture de 500 tonnes avait déjà été autorisée pour la première moitié de l'année australe, il restait une limite de capture de 900 tonnes pour la période de janvier à juin 1996.

4.89 Le Comité scientifique a toutefois recommandé d'entreprendre, à la prochaine réunion, de nouvelles analyses des stocks de *D. eleginoides* exploités par les pêcheries à la palangre et au chalut au moyen des nouvelles techniques établies dernièrement par le WG-FSA.

Bancs Ob et Lena (division 58.4.4)

4.90 A CCAMLR-XIII, à la demande de l'Ukraine, une mesure de conservation avait été approuvée, selon laquelle la capture commerciale de 1 150 tonnes de *L. squamifrons* était permise sur une période de deux ans (mesure de conservation 87/XIII), dans la mesure où une campagne d'évaluation de la biomasse était effectuée. En dépit de cette mesure, aucune pêche n'a eu lieu durant la saison 1994/95, et aucune nouvelle donnée n'est donc disponible.

4.91 Les chiffres révisés des captures des deux bancs, présentés à la réunion de l'année dernière (SC-CAMLR-XIII/BG/13⁵) n'étaient pas très différents du jeu de données déjà accepté (tableau 24 de l'annexe 5) et ne justifiaient pas une nouvelle évaluation des stocks.

Avis de gestion

4.92 Encore une fois, le Comité scientifique a insisté sur la nécessité de réaliser une campagne d'évaluation de la biomasse qui soit susceptible de fournir une estimation valide des stocks de poissons sur ces deux bancs.

4.93 La capture de 1 150 tonnes de *L. squamifrons* sur les deux bancs, qui est permise par la mesure de conservation 87/XIII dans la mesure où une campagne d'évaluation approuvée de la biomasse est mise en œuvre, est valide jusqu'à la fin de la saison 1995/96. Le Comité scientifique recommande donc de retenir cette option qui devrait fournir des données sur lesquelles pourrait être fondée une nouvelle évaluation.

4.94 Ces données révisées présentent les captures des bancs Ob et Lena séparément; il est donc recommandé d'effectuer des subdivisions statistiques séparées pour chaque banc et de continuer à déclarer les données de capture et d'effort de pêche séparément à l'avenir.

Iles Heard et McDonald (division 58.5.2)

4.95 Bien qu'aucune pêche n'ait été déclarée depuis 1978, la mesure de conservation 78/XIII a tout de même fixé pour *C. gunnari* et *D. eleginoides* des TAC préventifs respectifs de 311 tonnes et 297 tonnes fondés sur les résultats des campagnes australiennes d'évaluation de la biomasse.

⁵ Ukraine. 1994. Bancs Ob et Lena : Rapport d'observation. Document SC-CAMLR-XIII/BG/13. CCAMLR, Hobart, Australie.

4.96 D'après les évaluations effectuées cette année pendant la réunion du WG-FSA (paragraphe 5.180 et 5.181 de l'annexe 5), ces TAC sont toujours valables.

Avis de gestion

4.97 Le Comité scientifique a recommandé de maintenir en vigueur la mesure de conservation 78/XIII, qui fixe un TAC de 311 tonnes pour *C. gunnari* et de 297 tonnes pour *D. eleginoides* dans la division 58.5.2. Vu l'expérience acquise en ce qui concerne la pêche de *C. gunnari* dans la division 58.5.1 (paragraphe 5.146 à 5.153 de l'annexe 5), il est recommandé d'imposer à la pêche de *C. gunnari* de la division 58.5.2 de ne pas capturer ces poissons tant qu'ils n'auront pas eu une occasion de se reproduire (à environ 28 cm de longueur totale).

4.98 D'autres avis sur les captures accessoires figurent au paragraphe 8.4.

Secteur de l'océan Pacifique (zone 88)

4.99 Aucune pêche n'ayant été déclarée dans cette région, le groupe n'a pas disposé d'informations qui lui auraient permis de faire l'évaluation des stocks qui la fréquentent.

Ressources de crabes

4.100 Le Comité scientifique a noté qu'un navire de pêche américain, l'*American Champion*, a commencé à mener des opérations de pêche de crabes dans la sous-zone 48.3 sous le régime de pêche expérimental spécifié dans la mesure de conservation 75/XII (annexe 5, paragraphe 5.119). Les données préliminaires de capture et d'effort de pêche pour la période du 1^{er} septembre au 10 octobre 1995 ont été présentées au secrétariat (annexe 5, tableau 18) et la capture totale de crabes déclarée à ce jour s'élève à environ 79 tonnes.

4.101 Le Comité scientifique a reconnu que les données n'étaient pas suffisantes pour effectuer une réévaluation du stock de crabes à la réunion de 1995 du WG-FSA (annexe 5, paragraphe 5.128). Il a également noté l'observation du WG-FSA selon laquelle l'abondance des crabes au large des côtes sud et est de la Géorgie du Sud risquait d'être plus faible que dans les autres zones (annexe 5, paragraphe 5.122), et partageait l'avis du groupe de travail

d'après lequel les prochaines évaluations devraient tenir compte des différences géographiques dans la densité de crabes (annexe 5, paragraphe 5.123).

4.102 *L'American Champion* utilise des casiers différents de ceux employés pendant la saison de pêche au crabe de 1991/92 (annexe 5, paragraphe 5.125). Le Comité scientifique partageait l'inquiétude du WG-FSA en ce qui concerne les taux élevés de la capture accessoire de *D. eleginoides* de petite taille dans les casiers utilisés par *L'American Champion* (annexe 5, paragraphe 5.126 et tableau 19).

4.103 Le Comité scientifique a pris note de la lenteur du développement de la pêcherie au crabe et a soutenu l'opinion du WG-FSA selon laquelle la mesure de conservation 75/XII devrait être maintenue durant la saison de pêche au crabe de 1997/98 (annexe 5, paragraphe 5.130).

4.104 R. Holt a estimé qu'il conviendrait de procéder à une légère révision de la phase II du régime de pêche expérimental spécifié dans la mesure de conservation 75/XII. Les informations fournies par la pêcherie après la réunion de 1995 du WG-FSA indiquent que les limites des petites cases décrites dans la mesure de conservation 75/XII (annexe 75/A, tableau 2) divisent en deux les lieux habituels de pêche au crabe. *L'American Champion* pêche dans un intervalle de profondeurs limité, or les cases, telles qu'elles sont prescrites à l'heure actuelle pour la phase II restreindraient considérablement sa capacité de collecter des données expérimentales sur les lieux de pêche habituels. Si les données expérimentales ne sont pas collectées sur les lieux de pêche normaux, le WG-FSA risque d'éprouver des difficultés à interpréter les résultats du régime de pêche expérimental.

4.105 L'ajustement des limites des cases de la phase II pour y inclure les lieux de pêche habituels s'accorde à l'opinion du WG-FSA selon laquelle il serait préférable que le navire occupe trois cases dans une zone de densité importante (annexe 5, paragraphe 5.124).

4.106 Le Comité scientifique a convenu que le paragraphe 5 de la mesure de conservation 75/XII devrait être révisé pour permettre aux navires de pêche de mener les opérations expérimentales de la phase II dans l'intervalle de profondeur de leur choix. Cette révision ne compromettrait pas les objectifs scientifiques de la phase II. En gros, la révision de ce paragraphe rendrait superflu le tableau 2 de l'annexe 75/A et permettrait aux capitaines des navires de déterminer (sous réserve de certaines conditions) l'emplacement des limites des cases. Les limites imposées actuellement sur la taille des cases expérimentales, la quantité et la répartition de l'effort de pêche à déployer dans chaque case et la distance minimale entre ces cases seraient maintenues telles quelles.

4.107 Le Comité scientifique a approuvé la recommandation du WG-FSA selon laquelle des données supplémentaires devraient être collectées afin de déterminer la taille minimale des mâles de *P. formosa* qui serait appropriée (annexe 5, paragraphe 5.127).

4.108 Le Comité scientifique a préconisé d'entreprendre dans les plus brefs délais une étude de la méthode technologique (paragraphe 5.126 de l'annexe 5) pour réduire la capture accessoire de *D. eleginoides* dans les casiers à crabes.

Avis de gestion

4.109 Du fait que le WG-FSA n'était pas à même de faire une réévaluation du stock de crabes, le Comité scientifique a appuyé la recommandation de ce groupe, selon laquelle la pêcherie devrait être contrôlée par une limitation directe des captures et de l'effort de pêche et par des limites sur la taille et le sexe des crabes qui seraient retenus dans la capture (annexe 5, paragraphe 5.128). A cet égard, le Comité scientifique a recommandé l'application de la mesure de conservation 79/XIII à la saison de pêche au crabe de 1995/96.

4.110 Le Comité scientifique a noté que le régime expérimental de pêche au crabe fournirait des informations utiles sur les stocks de crabes (annexe 5, paragraphe 5.129) et a recommandé de réviser la mesure de conservation 75/XII à la lumière des questions présentées dans les paragraphes 4.104 à 4.106.

4.111 Le Comité scientifique a également recommandé de prolonger l'application de la mesure de conservation 75/XII, qui devrait rester en vigueur pendant la saison de pêche au crabe de 1997/98.

Ressources de calmars

4.112 J. Croxall a abordé cette question en rappelant à la réunion que les années précédentes, le Royaume-Uni avait présenté des données et des rapports selon lesquels l'exploitation du calmar ommastrephidé *Martialia hyadesi* pourrait être d'un intérêt commercial important dans les eaux de la zone de la Convention et des secteurs adjacents. Ce calmar est également l'une des principales proies de plusieurs espèces d'oiseaux de mer et de mammifères marins se reproduisant dans la zone de la Convention.

4.113 Cette année, dans le document SC-CAMLR-XIV/BG/22 Rév. 1, le Royaume-Uni signale les faits suivants :

- i) une capture d'environ 18 000 tonnes de *M. hyadesi* dans les eaux adjacentes à la sous-zone 48.3 en 1995;
- ii) des progrès d'ordre technique dans le traitement de cette espèce qui pourraient en rehausser la valeur commerciale; et
- iii) l'intérêt continu manifesté par les agences de pêche, y compris celles d'Etats non membres de la Commission, vis-à-vis de cette espèce de calmar.

4.114 Ce document suggère qu'étant donné la probabilité croissante d'une exploitation commerciale des stocks de ce calmar, tant dans la zone de la Convention que dans ses environs, il faut renforcer l'acquisition des données biologiques pertinentes à la mise en place de mesures de gestion appropriées. De plus, le document SC-CAMLR-XIV/BG/22 Rév. 1 signale une étude, réalisée récemment par des scientifiques britanniques et espagnols, sur les méthodes d'évaluation des stocks utilisées dans les pêcheries de céphalopodes. Toutefois, les données actuelles sur la répartition et la démographie de *M. hyadesi* ne seraient pas adéquates pour la mise au point de mesures régulatrices efficaces, telles que celles qui existent pour certaines espèces dans les eaux adjacentes à la zone de la Convention.

4.115 G. Duhamel a fait part de la première capture accidentelle de calmars semblables à *M. hyadesi* dans les opérations françaises de pêche au chalut de la région de Kerguelen (division 58.5.1). Vu l'intérêt commercial que pourrait présenter cette découverte, des renseignements détaillés seront présentés au Comité scientifique en temps utile.

4.116 Le Comité scientifique a convenu que l'intérêt croissant suscité par la pêche au calmar (ou dirigée sur des stocks d'espèces chevauchant la zone de la Convention et les eaux adjacentes) dans la zone de la Convention, justifiait la mise sur pied de nouvelles études et de recherches plus approfondies que celles qui ont été menées jusqu'à présent.

4.117 Le Comité scientifique a encouragé les Membres à acquérir les données biologiques nécessaires sur ces espèces et stocks de calmars, afin de développer, aussitôt que possible, des mesures de gestion appropriées.

4.118 L'année dernière, le Royaume-Uni avait prévu d'expérimenter un système de palangre mis au point par des chercheurs japonais pour la capture de calmars dans la zone de la

Convention (SC-CAMLR-XIII, paragraphe 4.5). Selon le document SC-CAMLR-XIV/BG/22 Rév. 1, cet essai a été renvoyé à 1996. Le Royaume-Uni a indiqué qu'il s'assurerait que des mesures destinées à réduire la mortalité accidentelle (dans la mesure où il sera possible d'en élaborer pour ce type de pêche nouveau et spécialisé) seraient disponibles pour cette tentative, qui sera menée conformément à la mesure de conservation 64/XII.

4.119 Le document SC-CAMLR-XIV/BG/21 fait la synthèse des données récentes qui indiquent que le système trophique, dans lequel les calmars jouent le rôle de prédateurs de poissons myctophidés, est particulièrement complexe à proximité de la Zone du front polaire antarctique (au moins dans la sous-zone 48.3). Il y est conclu que ce système revêt une importance écologique beaucoup plus grande que cela n'avait été envisagé jusqu'ici.