

SC-CAMLR-VII

**COMITE SCIENTIFIQUE POUR LA CONSERVATION DE LA  
FAUNE ET LA FLORE MARINES DE L'ANTARCTIQUE**

**RAPPORT DE LA SEPTIEME REUNION  
DU COMITE SCIENTIFIQUE**

HOBART, AUSTRALIE  
24-31 OCTOBRE 1988

CCAMLR  
25 Old Wharf  
Hobart  
Tasmania 7000  
AUSTRALIA

---

Téléphone : 61 02 310366  
Fac-similé : 61 02 232714  
Télex : AA 57236

---

Ce document est publié dans les quatre langues officielles de la Commission : anglais, français, russe et espagnol. Des copies peuvent être obtenues sur demande auprès du Secrétariat de la CCAMLR à l'adresse indiquée ci-dessus.

### Résumé

Dans ce document est présenté le rapport adopté à la septième réunion du Comité scientifique pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique qui s'est tenue à Hobart, Australie, en 1988. Parmi les questions les plus importantes examinées au cours de cette réunion, on citera : les ressources du krill, les ressources de poissons, les ressources de calmars, le contrôle et l'aménagement de l'écosystème, les populations des mammifères et des oiseaux marins, la collaboration avec d'autres organisations et le programme à long terme des travaux pour le Comité scientifique. Sont annexés les rapports des réunions des organes du Comité scientifique, y compris les groupes de travail chargés de l'évaluation des stocks de poissons, du Programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR et du Programme à long terme des travaux pour le Comité scientifique.

## TABLE DES MATIERES

	Page
OUVERTURE DE LA REUNION .....	1
ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR .....	2
RAPPORT DU PRESIDENT .....	3
RESSOURCES DU KRILL .....	5
Etat et tendance de la pêche .....	5
Besoins en données .....	8
Groupe de travail ad hoc sur le krill .....	10
Etude par simulation de la CPUE du krill .....	13
Conseils présentés à la Commission .....	16
RESSOURCES DE POISSONS .....	16
Disposition exceptionnelle pour la recherche scientifique .....	19
Besoins en données .....	20
Conseils présentés à la Commission .....	20
RESSOURCES DE CALMARS .....	23
Pêche commerciale .....	23
Recherche .....	24
AMENAGEMENT ET CONTROLE DE L'ECOSYSTEME .....	24
Rapport du Responsable du Groupe de travail chargé du CEMP .....	24
Méthodes standard pour le contrôle des paramètres des espèces prédatrices .....	25
Résumé des activités des Membres relatives au CEMP .....	25
Formats de déclaration des données pour les opérations approuvées portant sur le contrôle des prédateurs .....	26

Enregistrement et protection des sites de contrôle à terre approuvés .....	27
Analyses de sensibilité sur les estimations des paramètres des prédateurs dérivées des données existantes .....	30
Standardisation du modèle d'échantillonnage destiné au contrôle des proies .....	31
Futurs travaux du Groupe de travail chargé du CEMP .....	33
Paramètres des prédateurs actuellement approuvés .....	33
Evaluation des sites et des méthodes .....	33
Enregistrement, déclaration et analyse des données .....	34
Evaluation des paramètres .....	34
Recherche dirigée .....	35
Paramètres potentiels de contrôle des prédateurs .....	35
Renseignements de base nécessaires pour interpréter les changements concernant les paramètres des prédateurs contrôlés .....	35
Impératifs relatifs aux données environnementales .....	35
Contrôle des proies .....	36
Généralités .....	37
Coordination de la recherche dans les zones d'étude intégrées .....	37
Analyse de l'interdépendance entre les méthodes d'échantillonnage et les résultats du contrôle des proies et les changements dans l'abondance des proies .....	38
Pertinence du CEMP pour les stratégies de gestion de la CCAMLR .....	38
Rapport de la réunion du Comité de direction de l'Atelier CCAMLR/CIB sur l'écologie alimentaire des baleines mysticètes ...	39
Conseils présentés à la Commission .....	41
POPULATIONS DE MAMMIFERES ET D'OISEAUX MARINS .....	41
COLLABORATION AVEC D'AUTRES ORGANISATIONS .....	44

EXAMEN DU PROGRAMME A LONG TERME DES TRAVAUX POUR LE COMITE SCIENTIFIQUE .....	47
Coordination des activités sur le terrain pour les saisons 1988/89 et 1989/90 .....	48
Stratégie de conservation .....	50
BUDGET POUR 1989 ET PREVISIONS BUDGETAIRES POUR 1990 .....	50
ELECTION DU PRESIDENT DU COMITE SCIENTIFIQUE .....	50
PROCHAINE REUNION .....	51
AUTRES QUESTIONS .....	51
ADOPTION DU RAPPORT .....	52
CLOTURE DE LA REUNION .....	53
ANNEXE 1 : Liste des participants à la réunion .....	55
ANNEXE 2 : Liste de documents de la réunion .....	69
ANNEXE 3 : Ordre du jour de la septième réunion du Comité scientifique .....	83
ANNEXE 4 : Rapport du Groupe de travail spécialisé sur l'évaluation des rapports d'experts de l'étude par simulation du krill .....	89
ANNEXE 5 : Rapport du Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons .....	95
ANNEXE 6 : Futurs travaux du Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons Besoins en données .....	179
ANNEXE 7 : Groupe de travail chargé du contrôle de l'écosystème de la CCAMLR. Rapport sur les activités d'intersession en 1987/88 .....	183
ANNEXE 8 : Rapport du Groupe officieux sur le programme à long terme des travaux pour le Comité scientifique .....	209
ANNEXE 9 : Budget du Comité scientifique pour 1989 et projet de budget pour 1990 .....	217

RAPPORT DE LA SEPTIEME REUNION  
DU COMITE SCIENTIFIQUE

OUVERTURE DE LA REUNION

1.1\* Le Comité scientifique pour la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique s'est réuni sous la Présidence du Dr Inigo Everson (Royaume-Uni) du 24 au 31 octobre 1988 au Wrest Point Hotel à Hobart, Australie.

1.2 Les représentants des pays membres suivants étaient présents à la réunion : l'Argentine, l'Australie, la Belgique, le Brésil, le Chili, la Communauté Economique Européenne, la France, la République Démocratique Allemande, la République Fédérale d'Allemagne, l'Inde, le Japon, la République de Corée, la Nouvelle-Zélande, la Norvège, la Pologne, l'Afrique du Sud, l'Espagne, l'Union des Républiques Socialistes Soviétiques, le Royaume-Uni et les Etats-Unis d'Amérique.

1.3 A l'invitation du Comité scientifique, les représentants de la Commission internationale de la chasse à la baleine (CIB) et du Comité scientifique pour les recherches antarctiques (SCAR), ont assisté à la réunion en qualité d'observateurs. Les observateurs des Etats adhérents -la Grèce, la Suède et l'Uruguay- ont également participé à la réunion sur invitation.

1.4 Le Prof. D. Butterworth (Université de Capetown) et le Dr Mangel (Université de Californie, Davis) ont assisté à la réunion sur invitation en tant qu'experts en ce qui concerne l'étude du krill par simulation.

1.5 Les observateurs furent accueillis et encouragés à participer, s'il y avait lieu, aux discussions des points n<sup>os</sup> 2 à 8 de l'ordre du jour.

---

\* La première partie du chiffre se rapporte au point approprié de l'ordre du jour (voir l'annexe 3).

1.6 Une liste des participants figure à l'Annexe 1. Une liste des documents examinés au cours de la réunion se trouve à l'Annexe 2.

1.7 Les rapporteurs responsables de la préparation du rapport du Comité scientifique étaient : M. D. Miller (Afrique du Sud) pour les ressources du krill; Dr J. Gulland (CEE) pour les ressources de poissons et les ressources de calmars; Dr J. Croxall (Royaume-Uni) pour le contrôle et la gestion rationnelle de l'écosystème; Dr G. Chittleborough (Australie) pour les populations de mammifères et d'oiseaux marins; Dr J.-C. Hureau (France) pour le budget de 1989; Dr E. Marschoff (Argentine) pour la CPUE du krill par simulation et Dr E. Sabourenkov (Secrétariat) pour tous les autres points.

1.8 Un emploi du temps pour la réunion a été préparé par le Secrétariat prenant en compte les impératifs de préparation, traduction et distribution du rapport de la réunion. Le Président a rappelé aux Membres que le temps dont disposait le Comité scientifique était limité et a suggéré que l'emploi du temps devait être considéré comme un simple guide pour aider à l'organisation du travail de la Commission.

#### ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

1.9 Le Président a noté que, depuis la préparation et la distribution de l'ordre du jour préliminaire, une question supplémentaire 3 (ii) "Disposition exceptionnelle pour la recherche scientifique" a été proposée par l'Australie sous le point n° 3 "Ressources de poissons". L'Australie a également proposé que le point n° 6 "Evaluation des populations de mammifères et d'oiseaux marins" soit réintitulé "Populations de mammifères et d'oiseaux marins". Des notes explicatives ont été distribuées aux Membres comme il avait été demandé.

1.10 L'ordre du jour provisoire de la réunion a été distribué aux Membres conformément au Règlement intérieur. Lors de la présentation de l'ordre du jour provisoire, le Président a fait mention d'une demande adressée au Comité scientifique par la Commission lors de la réunion de

1987 concernant une approche multiforme de la gestion rationnelle des stocks de poissons. En particulier, un avis était requis sur une série d'options pour fournir des conseils sur les réserves de *C. gunnari* et d'autres espèces (CCAMLR-VI, paragraphe 83 et 84).

1.11 Aucune modification sur l'ordre du jour provisoire n'a été proposée et celui-ci fut finalement adopté (Annexe 3).

#### RAPPORT DU PRESIDENT

1.12 Dans son rapport, le Président a fait référence à la circulaire (SC CIRC 88/1) dans laquelle il attirait l'attention des Membres sur plusieurs points spécifiques devant être traités par le Comité scientifique avant et pendant cette réunion. Le Président a également rendu compte aux Membres des diverses activités ayant eu lieu pendant la période d'intersession.

1.13 Le Groupe de travail chargé du Programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR (Responsable, Dr K. Kerry, Australie) ne s'est pas réuni en 1988. Cependant, les travaux ont continué par correspondance et au Secrétariat, et ils ont surtout porté sur les sujets identifiés par le Comité scientifique lors de sa dernière réunion (SC-CAMLR-VI, paragraphe 7.39). Un rapport du Responsable a été distribué sous SC-CAMLR-VII/7.

1.14 L'année dernière, le Groupe de travail ad hoc sur le krill a été établi (Responsable, M. D. Miller, Afrique du Sud). En 1987/88 le Groupe a travaillé par correspondance. Le rapport du Responsable a été distribué sous SC-CAMLR-VII/11 et SC-CAMLR-VII/BG/10.

1.15 Le Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons s'est réuni à Hobart, Australie, du 12 au 20 octobre 1988 (Responsable, Dr K.H. Kock, RFA). Un rapport de réunion a été distribué sous SC-CAMLR-VII/10.



1.16 Un Groupe officieux chargé du programme à long terme des travaux pour le Comité scientifique, présidé par Dr K. Sherman (Etats-Unis), s'est réuni à Hobart, Australie, le 23 octobre 1988.

1.17 Le Comité de direction de l'Atelier CAMLR/CIB sur l'écologie alimentaire des baleines mysticètes australes s'est réuni en mai 1988 à San Diego (Etats-unis). La CCAMLR était représentée lors de la réunion par M. Miller (Afrique du Sud) et Dr Y. Shimadzu (Japon). Leur rapport fut distribué sous SC-CAMLR-VII/BG/9.

1.18 Les experts invités, le Prof. D. Butterworth et le Dr M. Mangel, avaient accompli leur recherche sur l'Etude par simulation de la pêche du krill (SC-CAMLR-VII/BG/12 et SC-CAMLR-VII/BG/37). Le Responsable de l'étude par simulation du krill, Dr J. Beddington, a présenté un résumé de leurs résultats (SC-CAMLR-VII/6).

1.19 En août 1988, la version espagnole des Fiches FAO/CCAMLR d'identification des espèces fut publiée et distribuée aux Membres de la CCAMLR. Ce projet est maintenant terminé.

1.20 La publication des actes du Séminaire COI/CCAMLR sur la variabilité de l'océan Austral et son influence sur les ressources marines vivantes, en particulier le krill, en est au stade des épreuves. L'on s'attendait à ce que cette publication ait lieu vers la fin de l'année 1988.

1.21 L'année dernière, à la fin de la réunion du Comité scientifique, un plan d'action contenant la liste des mesures à prendre par les Responsables, le Président et le Secrétariat pendant la période d'intersession, a été préparé par un groupe comprenant : le Président, les deux Vice-Présidents, et les Responsables des Groupes de travail. Les mesures requises ont toutes, pour une large part été prises.

1.22 Cette année, un total de 13 documents de travail et 48 documents de support (dont certains ont été préparés au cours de la réunion) ont été présentés pour examen par le Comité scientifique. Tous les documents ayant

satisfait aux dates limites de présentation (11 documents de travail et 31 documents de support) ont été traités et distribués par le Secrétariat de la manière requise.

### RESSOURCES DU KRILL

#### Etat et tendance de la pêche

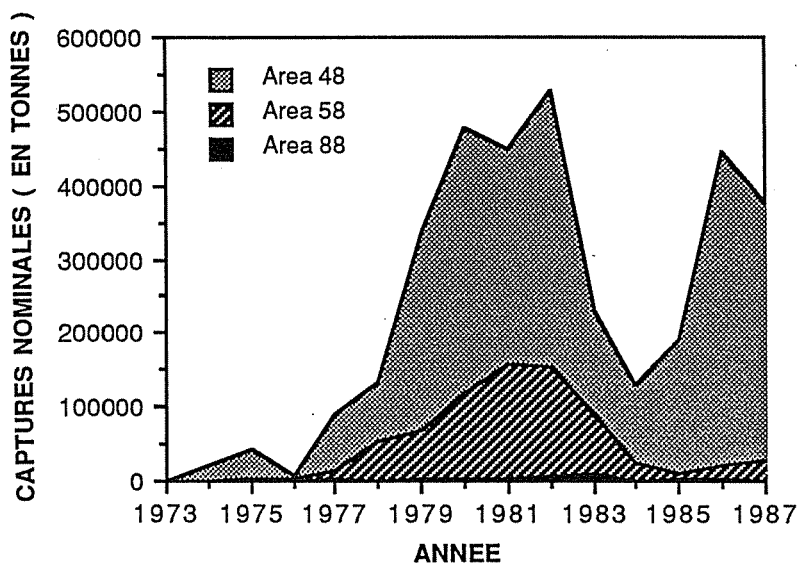
2.1 Le total des captures du krill pour 1987/88 fut pratiquement le même qu'en 1986/87, bien qu'une légère diminution de quelque 6 000 tonnes ait eu lieu. Un tableau récapitulatif des débarquements du krill par pays depuis 1983 est présenté ci-dessous :

Tableau 2.1 : Débarquements du krill par pays (en tonnes) depuis 1982/83

Membre	Année australe*					
	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Chili	3 752	1 649	2 598	3 264	4 063	5 938
RDA	0	0	50	0	0	0
Japon	42 282	49 531	38 274	61 074	78 360	73 112
République de Corée	1 959	2 657	0	0	1 527	1 525
Pologne	360	0	0	2 065	1 726	5 215
Espagne	0	0	0	0	379	0
URSS	180 290	74 381	150 538	379 270	290 401	284 873
Total	228 643	128 218	191 460	445 673	376 456	370 663

\* L'année australe commence le 1er juillet et se termine le 30 juin. La colonne "année australe" se réfère à l'année civile où l'année australe se termine (par exemple, 1988 se réfère à l'année australe 1987/88).

2.2 La figure ci-dessous illustre la prise totale du krill par zone statistique et par année, depuis 1973.



2.3 Une analyse des débarquements par zone en 1987/88 indiquait une très légère réduction des prises dans l'ensemble de la zone 48 par rapport à l'an passé. A cet égard, les prises soviétiques de la sous-zone 48.2 furent neuf fois plus abondantes (75 000 tonnes) et celles de la sous-zone 48.3 connurent une réduction de 26% (66 000 tonnes).

2.4 Par contraste, les prises de la sous-zone 58.4 ont baissé de 88% (6 490 tonnes contre 29 557 tonnes) par rapport aux niveaux de 1986/87.

2.5 A l'exception des prises soviétiques et polonaises, les prises du krill de la plupart des nations furent similaires en 1987/88 et 1986/87. Les prises polonaises furent cependant approximativement trois fois plus importantes (3 500 tonnes), alors que la prise soviétique était inférieure d'environ 2% (6 000 tonnes). On a également noté une augmentation pour les prises chiliennes de 46% (1 875 tonnes) et une réduction supplémentaire de 7% (5 428 tonnes) pour les prises japonaises. Pour ce qui est des dernières, le Dr Shimadzu a signalé qu'il s'agissait là d'une conséquence du retrait d'un navire dans les opérations japonaises en 1987/88.

2.6 En 1987/88, la prise totale du krill par l'Union Soviétique (284 873 tonnes) était composée de la manière suivante :

Sous-zone 48.1	0	( 319 tonnes en 1986/87)
Sous-zone 48.2	89 888	( 9 731 tonnes en 1986/87)
Sous-zone 48.3	188 391	(254 480 tonnes en 1986/87)
Zone 88	0	( 288 tonnes en 1986/87)
Sous-zone 58.4	6 490	( 25 583 tonnes en 1986/87)

2.7 Le Dr T. Lubimova (URSS) a indiqué que la légère diminution et la redistribution zonale des prises soviétiques en 1987/88 résultaient de sévères conditions glaciaires pendant la saison de pêche la plus récente dans la division 58.4.2.

2.8 Le Dr J. Gulland (CEE) a attiré l'attention du Comité sur les récentes discussions tenues au sein du Groupe de travail de la Commission chargé du développement d'une stratégie de conservation qui concernait la valeur des informations sur les futurs développements de la pêche du krill. Il a été convenu que ces informations présenteraient un intérêt pour le Comité scientifique, en particulier en ce qui concerne la formulation de conseils de gestion.

2.9 La plupart des nations se livrant à la pêche du krill ont indiqué que les tendances récentes (c'est-à-dire les légères augmentations ou diminutions des prises d'année en année) continueraient. L'on a généralement reconnu que de telles variations dépendaient en grande partie de facteurs économiques (notamment de marketing), de développements technologiques, de la disponibilité des navires de pêche et des conditions environnementales dominantes (en particulier les effets de la couverture de glace saisonnière sur la disponibilité du krill). Malgré ces observations, le Dr Lubimova a signalé la possibilité d'une augmentation des prises soviétiques dans un proche avenir due à une augmentation de la superficie totale couverte par les opérations de pêche au krill de cette nation. Le Dr O. Østvedt (Norvège) a aussi indiqué que les navires norvégiens pourraient commencer des opérations de pêche au krill sur une petite échelle dans un futur assez proche.

### Besoins en données

2.10 En réponse à l'inquiétude exprimée l'an passé à la réunion du Comité scientifique (SC-CAMLR-VI, paragraphe 4.12), le Dr Lubimova a indiqué que les prises de la zone 58 en 1987/88 provenaient de la division 58.4.2 et non pas de zones précédemment "inconnues" comme cela avait été spécifié dans le résumé récapitulatif des statistiques de capture (SC-CAMLR-VII/BG/1).

2.11 Conformément à la requête de la Commission en 1986 (CCAMLR-V, paragraphe 71), la présentation de données détaillées de prise et d'effort pour la sous-zone 48.2 a été demandée. De plus, la sixième réunion du Comité scientifique avait recommandé que les données à échelle fine de prise et d'effort soient déclarées, dans la mesure du possible, pour ce qui concerne les zones d'étude intégrée du CEMP (SC-CAMLR-VI, paragraphe 4.14). Ces zones comprennent les sous-zones et divisions statistiques suivantes :

Péninsule Antarctique - 48.1, 48.5 (partiellement) et 88.3  
(partiellement)

Géorgie du Sud - 48.3

Baie de Prydz - 58.4.2, 58.4.3 et 58.4.4 (partiellement)

2.12 Donc, depuis la saison 1987/88, le format de déclaration pour les données à échelle fine de prise et d'effort pour le krill est le même que pour les poissons.

2.13 A ce jour, le Brésil, la Corée et la Pologne ont présenté des données à échelle fine de prise et d'effort pour les sous-zones 48.1, 48.2 et (dans le cas de la Pologne) 48.3 pour la saison 1987/88. Le Japon avait présenté de telles données pour la sous-zone 48.2 depuis 1985/86 jusqu'à maintenant, et pour la sous-zone 48.1 pour la saison 1987/88.

2.14 Lors de la discussion portant sur les questions ci-dessus, le Dr Lubimova a indiqué que les données soviétiques pour la saison passée (1987/88) avaient été préparées mais, par suite de problèmes de vérification, elles n'ont été soumises que récemment.

2.15 En ce qui concerne la déclaration des données de prise pour la sous-zone 48.2, le Dr Y. Shimadzu (Japon) a attiré l'attention sur la demande faite par la Commission en 1986, à savoir que ces données devraient être présentées (CCAMLR-V, paragraphe 71). Il a indiqué que cette décision était basée sur une forte augmentation des prises du krill dans cette région en 1985/86 par comparaison aux années précédentes. Cependant, puisque les niveaux de prise ont nettement diminué, le Dr Shimadzu a remis en question la nécessité de continuer à présenter les données de prise à échelle fine pour la sous-zone 48.2. Etant donné que la déclaration des données à échelle fine a aussi été demandée pour les zones d'étude intégrée du CEMP (SC-CAMLR-VI, paragraphe 4.14), le Dr Shimadzu a précisé que, selon lui, la déclaration des données de prise du krill pour la sous-zone 48.2 devrait cesser.

2.16 En réponse à ce qui précède, le Comité a noté que la sous-zone 48.2 était située entre deux des zones d'étude intégrée du CEMP (48.1 et 48.3), d'où la nécessité de poursuivre la déclaration des données à échelle fine pour les trois zones.

2.17 Le Dr Y. Shimadzu a ensuite attiré l'attention du Comité sur une contradiction fondamentale dans la demande originelle sur les données d'effort à échelle fine, telle que cette demande était présentée dans le paragraphe 71 du rapport de la cinquième réunion de la Commission. La demande était ambiguë, dans la mesure où l'on ne savait pas si c'était seulement les données de prise qui étaient requises ou, si les données de prise et les données d'effort étaient demandées. Le Dr Shimadzu a ensuite indiqué que, d'après lui, l'on ne savait pas encore si les données d'effort à échelle fine pouvaient être utilisées pour évaluer les effets éventuels des activités de pêche du krill sur les prédateurs localisés (SC-CAMLR-V, paragraphe 5.36).

2.18 Le Comité a convenu que le problème relatif à la déclaration des données d'effort à échelle fine devait être résolu. Cependant, malgré les réserves du Dr Shimadzu quant à l'utilité finale de telles données d'effort à échelle fine, la majorité des Membres a convenu que ces données pourraient être d'une certaine utilité pour le CEMP.

2.19 Le Comité a donc recommandé que, jusqu'à ce que la valeur des données d'effort à échelle fine dans la détermination des tendances d'abondance du krill puisse être établie de manière irrévocable, tout devrait être fait pour encourager la collecte de telles données et, si possible, en assurer la déclaration à la CCAMLR. La déclaration des données de prise à échelle fine pour les sous-zones 48.1, 48.2 et 48.3 devrait continuer.

2.20 Finalement, vu le besoin de mieux connaître les futurs développements éventuels de la pêche du krill (paragraphe 2.8 ci-dessus), le Comité a recommandé que, chaque année et à chaque fois que cela était possible, les informations concernant de tels développements devaient être mises à la disposition du Comité scientifique.

#### Groupe de travail ad hoc sur le krill

2.21 Lors de sa réunion en 1987, le Comité scientifique a reconnu l'absence d'un forum au sein de la CCAMLR où il pourrait être procédé à l'examen détaillé des recherches présentes et passées sur la biologie et l'écologie du krill, ou à l'évaluation de son application afin de satisfaire aux objectifs de la Convention. Un groupe ad hoc sur le krill a donc été établi sous la responsabilité de M. D. Miller (Afrique du Sud) et ses attributions sont définies au paragraphe 4.30 du rapport de la réunion 1987 du Comité scientifique.

2.22 Le Responsable a fait le compte rendu des activités d'intersession du groupe mentionné ci-dessus (SC-CAMLR-VII/BG/10) et indiqué un certain nombre de suggestions quant aux futures décisions à prendre (SC-CAMLR-VII/11).

2.23 Sur ce dernier point, le Comité a reconnu qu'un grand nombre de documents soumis à la présente réunion touchait directement aux diverses questions que le Groupe avait considérées comme étant importantes dans l'exercice de ses fonctions. De façon générale, ces documents portaient sur l'estimation de la réponse acoustique (SC-CAMLR-VII/BG/30), sur

l'évaluation de l'efficacité de l'échantillonnage et les problèmes associés (SC-CAMLR-VII/BG/7, 21 22 et 40), sur les études relatives à la répartition du krill à une variété d'échelles spatio-temporelles (SC-CAMLR-VII/BG/13, 20, 25, et 40), et sur les tentatives d'amélioration de l'état général des connaissances concernant les différents aspects de la pêche du krill (SC-CAMLR-VII/BG/6, 12, 14 et 37).

2.24 Tenant compte des récents développements pour coordonner la recherche nationale sur le krill sous les auspices du SCAR (SC-CAMLR-VII/12) et de la grande variété et de la nature technique des questions à examiner par le Groupe ad hoc, le Comité scientifique a convenu de concentrer les efforts du Groupe sur les aspects de l'écologie du krill les plus étroitement liés à la pêche du krill. L'on a considéré qu'il s'agissait là d'un développement essentiel qui permettrait d'aider le Comité scientifique à fournir les conseils appropriés à la Commission.

2.25 En conséquence, le Comité scientifique a recommandé que le Groupe ad hoc soit constitué en groupe de travail permanent sur le krill sous la responsabilité de M. D. Miller (Afrique du Sud).

2.26 Les attributions du Groupe de travail sont les suivantes :

- examiner et évaluer les méthodes et les techniques pour estimer l'abondance du krill, en tenant compte des effets de la répartition irrégulière et des influences de l'environnement physique;
- examiner et évaluer les informations concernant la taille, la répartition et la composition des prises commerciales du krill, y compris les futures tendances probables de ces prises;
- se tenir en liaison avec le Groupe de travail chargé du Programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR afin d'évaluer tout impact des changements de l'abondance et de la répartition du krill sur les espèces dépendantes et voisines;



- évaluer l'impact sur les stocks et les pêcheries du krill des formes d'exploitation présentes et futures possibles, y compris les changements apportés suite aux décisions de gestion afin que le Comité puisse formuler à la Commission les conseils scientifiques appropriés sur le krill;
- présenter au Comité scientifique un compte rendu concernant les informations et les données requises provenant des pêcheries commerciales du krill.

2.27 En considérant la première attribution du Groupe, il a été convenu que celui-ci devrait tenir compte de l'état des connaissances concernant la structure démographique, la détermination de la croissance et de l'âge, la reproduction et la fécondité, et la mortalité naturelle du krill.

2.28 Le Comité a reconnu que le Groupe devait, de toute urgence, commencer ses travaux. Il a donc été convenu qu'une réunion du Groupe devrait avoir lieu durant la période d'intersession.

2.29 Le principal objectif de cette réunion sera de considérer les informations disponibles sur l'abondance et la répartition du krill dans des sous-zones sélectionnées de l'Antarctique. Afin d'atteindre cet objectif le Groupe devra examiner et évaluer :

- (i) les différentes procédures d'estimation utilisées dans la détermination de l'abondance et de la répartition du krill;
- (ii) les connaissances concernant la variabilité spatiale et temporelle (saisonnière et annuelle) des stocks du krill; et
- (iii) la disponibilité des informations de pêche appropriée.

2.30 Il a été convenu qu'un grand nombre des tâches que le Groupe devait entreprendre à sa réunion, étaient complémentaires des développements concernant l'Etude par simulation de la CPUE du krill (voir ci-dessous).

Il serait donc extrêmement utile, que la réunion du Groupe ait lieu parallèlement à l'Atelier sur la CPUE du krill qui est prévue (voir paragraphe 2.40 ci-dessous).

2.31 Le Comité a convenu que la réunion du Groupe se tiendra au Southwest Fisheries Center, La Jolla, Etats-Unis, au cours de la période du 7 au 14 juin 1989.

#### Etude par simulation de la CPUE du krill

2.32 Le Dr J. Beddington (Royaume-Uni) a brièvement souligné les résultats sur l'Etude par simulation de la CPUE du krill (SC-CAMLR-VII/6).

2.33 Les deux conseillers, le Dr M. Mangel (Université de Californie à Davis) et Prof. D.S. Butterworth (Université de Capetown), ont alors présenté leurs analyses par modèles qui tenaient compte des données provenant respectivement des navires de recherche soviétique (SC-CAMLR-VII/BG/12) et des navires de commerce japonais (SC-CAMLR-VII/BG/37).

2.34 Un modèle de distribution du krill avait été préparé à partir d'informations fournies par plusieurs séries de données acoustiques nationales. Le même modèle de distribution a été utilisé dans les deux études par simulation.

2.35 Pendant sa présentation, le Dr Mangel attira l'attention des Membres sur deux autres documents relatifs au modèle des opérations de pêche soviétiques effectuées par des navires de recherche, modèle qu'il avait développé lui-même. Le premier (SC-CAMLR-VII/BG/14) décrivait en détail le fonctionnement de la pêche commerciale soviétique (informations que le Dr Mangel n'avait pu utiliser dans le développement de son modèle). Le second (SC-CAMLR-VII/BG/20) indiquait que les hypothèses de base émises par les conseillers sur la répartition spatiale des stocks du krill étaient compatibles avec d'autres données disponibles sur la répartition du krill.

2.36 Il a été convenu que les rapports des deux conseillers présentaient un grand intérêt mais qu'il serait extrêmement difficile d'en évaluer le contenu étant donné le temps limité dont disposaient la plupart des Membres du Comité pour les examiner. Le Dr E. Marschoff (Argentine) a noté que cela illustre clairement le problème de la présentation tardive des documents qui doivent être considérés au cours des délibérations du Comité scientifique. Le Comité a partagé ce point de vue et a convenu que la question portant sur la présentation et la distribution des documents importants, était une source de réelle inquiétude si les délais n'étaient pas respectés (cf. paragraphe 12.3).

2.37 Conformément aux grandes lignes du calendrier sur l'Etude par simulation indiquée dans le rapport de l'année dernière (SC-CAMLR-VI, paragraphe 4.41), le Comité a donc reconnu qu'une nouvelle évaluation du contexte des rapports des conseillers était nécessaire pour définir les attributions appropriées de l'atelier d'évaluation prévu pour 1989. Un petit groupe de travail a été formé sous la responsabilité du Dr E. Marschoff (Argentine) pour entreprendre cette tâche. Un rapport des délibérations de ce groupe figure à l'Annexe 4.

2.38 Pour l'essentiel, les études séparées des deux experts-conseils ont conclu que certains indices dépendant des captures (en particulier ceux qui contiennent un élément du temps passé à la reconnaissance) pourraient être utilisés pour évaluer les niveaux d'abondance du krill et que des modèles améliorés des formes de répartition du krill devraient être développés (de préférence à la suite de campagnes menées conjointement par des navires de recherche et de pêche). En outre, le Dr Mangel a indiqué que, dans la mesure du possible, les analyses opérationnelles des opérations de pêche du krill devraient être entreprises par un personnel suffisamment qualifié.

2.39 Suite à l'examen du résumé présenté par le Groupe de travail, le Comité a accepté ses recommandations quant à la création de l'Atelier proposé (SC-CAMLR-VI, paragraphe 4.41).

2.40 Le Comité a donc recommandé que l'Atelier se tienne au Southwest Fisheries Center, La Jolla, Etats-Unis, du 1er au 6 juin 1989.

2.41 Les principales tâches de l'Atelier consisteront à :

- (i) permettre les discussions approfondies et finales sur les modèles développés par les experts-conseils, ainsi que leurs effets sur l'utilisation potentielle de la CPUE pour mesurer l'abondance du krill;
- (ii) examiner les raffinements du modèle de la répartition du krill utilisé dans les études des experts-conseils à la lumière d'analyses complémentaires portant sur les données existantes des prospections de recherche sur le krill devant être présentées à l'atelier, et considérer si ces raffinements modifient les conclusions tirées des études existantes;
- (iii) examiner l'aspect pratique de la collecte régulière des différents types d'information sur le temps de recherche à la lumière des analyses devant être présentées à la collecte expérimentale de ces données : données qui ont déjà été effectuées sur les navires japonais, et sur quelques navires de recherche soviétiques; et
- (iv) présenter des recommandations au Comité scientifique en ce qui concerne : l'utilité potentielle de la CPUE pour mesurer la biomasse du krill, l'indice ou les indices les plus efficaces et les plus pratiques à utiliser, et les impératifs qui en découlent pour la collecte régulière des données dans la pêcherie du krill.

2.42 Il est nécessaire que l'Atelier ait accès à un gros ordinateur, de sorte que les modèles développés par les experts-conseils puissent être exécutés dans des périodes de temps appropriées.

### Conseils présentés à la Commission

2.43 Afin d'aider à l'élaboration de conseils scientifiques appropriés sur le krill, le Comité scientifique a recommandé la formation d'un groupe de travail permanent sur le krill. La principale fonction de ce Groupe sera d'évaluer les connaissances disponibles et de formuler des recommandations spécifiques quant aux effets potentiels de la pêche du krill dans le cadre des dispositions de la Convention. Ce Groupe devrait se réunir durant la période d'intersession afin de commencer ses travaux.

2.44 Ayant considéré le rapport des conseillers pour l'Etude du krill par simulation, il est recommandé qu'une réunion de l'atelier ait lieu pour élaborer des recommandations spécifiques à l'intention du Comité scientifique sur les répercussions de cette étude. Cette réunion devra se tenir parallèlement à la réunion du Groupe de travail.

2.45 Finalement, le Comité a recommandé de continuer à déclarer les données de prise à échelle fine pour la sous-zone 48.2. Ces données devraient pareillement être déclarées pour les sous-zones 48.1 et 48.3 (à savoir les Régions d'Etude Intégrée du CEMP). Dans tous les cas possibles, les données d'effort à échelle fine pour les trois zones devraient être relevées et, si ces données s'avéraient utiles, elles devraient être présentées à la Commission ultérieurement.

### RESSOURCES DE POISSONS

3.1 Le rapport du Groupe de travail, qui s'était réuni au siège de la CCAMLR à Hobart du 12 au 20 octobre 1988, fut présenté par le Responsable, Dr K.-H. Kock (République Fédérale d'Allemagne) et figure à l'Annexe 5. Le Comité a noté que la nouvelle organisation du Groupe, qui avait travaillé en petits sous-groupes pendant la première semaine précédant la séance plénière, avait été couronnée de succès, bien qu'un manque de temps pendant la deuxième semaine n'ait permis qu'un bref examen des effets possibles de stratégies de gestion alternatives à long terme. Ce succès fut grandement facilité par l'assistance du Secrétariat avant et pendant la réunion, spécialement en ce qui concerne la compilation et l'analyse des données.

3.2 Le Comité a noté que les rapports récapitulatifs des résultats de l'évaluation des stocks, modifiés selon le format des résumés similaires utilisés par le Conseil international pour l'exploration des mers pour le nord-est de l'Atlantique, avaient été fournis pour la plupart des stocks de la sous-zone 48.3, et qu'il était prévu de les appliquer aux autres stocks en 1989. On espère qu'ils seront utiles à la Commission.

3.3 Le Groupe de travail avait noté qu'avec l'expansion de la base de données de la Commission, un nombre croissant de scientifiques désiraient avoir accès aux données qu'elle renferme. Lorsque l'accès aux données est destiné à la préparation d'études devant être présentées aux futures réunions du Groupe de travail, les données demandées devraient être fournies et leurs auteurs informés. Lorsque les données sont requises pour d'autres motifs, alors le Secrétariat fournira celles-ci, par retour d'une demande détaillée, et seulement après que l'autorisation des auteurs ait été obtenue.

3.4 Des progrès furent signalés dans un certain nombre de domaines scientifiques. Les études relatives à l'utilisation des micro-incréments (anneaux de croissance) et du poids des otolithes se sont montrées prometteuses, et cette technique pourrait aider à dissiper les doutes provenant des méthodes conventionnelles de détermination de l'âge. Des progrès concernant le programme d'échange otolithes/écailles/arêtes de la CCAMLR furent aussi signalés. Un rapport complet sur ce programme sera présenté l'année prochaine.

3.5 Une technique d'échantillonnage des poissons à l'état larvaire et post-larvaire, consistant à utiliser des filets d'échantillonnage à petites mailles attachés aux chaluts de fond, fut mise au point par des scientifiques polonais. Cette technique pourrait être très utile pour l'échantillonnage des premiers stades de la vie du poisson effectué au cours des prospections régulières au chalut. La valeur de tels échantillonnages serait augmentée si l'échantillonneur pouvait être équipé d'un système d'ouverture et de fermeture afin que les poissons capturés près du fond puissent être séparés de ceux capturés entre deux eaux.

3.6 Les résultats des expériences de sélectivité du maillage furent présentés par la Pologne et l'Espagne pour répondre à la requête émise par la Commission lors de la réunion de 1987 (CCAMLR-VI, paragraphe 85) concernant les études de sélectivité du maillage. On a remarqué de grandes différences dans les paramètres de sélectivité entre les expériences. Des facteurs de longueur et de sélection de 50% furent cependant déterminés pour un certain nombre d'espèces, bien qu'il ait été souligné que ces facteurs s'appliquent seulement sous des conditions dans lesquelles des taux de prises vont du bas vers la modération, et que ces facteurs pourraient être plus bas dans des conditions commerciales de prises importantes. De plus, aucune expérience n'a été conduite en dehors de la zone 48.

3.7 Le Groupe de travail a été en mesure de procéder aux évaluations d'un certain nombre de stocks dans les zones 48 et 58, et les résultats de ces évaluations figurent dans son rapport (voir paragraphe 17 à 113 de l'Annexe 5). Le Comité a félicité le Groupe de travail pour les progrès effectués et pour l'augmentation du nombre des stocks qui ont pu être évalués. Il a noté qu'un bon nombre de ces évaluations avait été basé sur une forme ou une autre de l'analyse de la population virtuelle (VPA). Vu les diverses façons par laquelle la technique de la VPA peut-être appliquée, et les différences qui surviennent lorsque sont utilisés d'autres aspects de la technique (par exemple différentes manières de s'aligner sur la biomasse observée) et d'autres ensembles de paramètres introduits, le Comité a noté avec plaisir les progrès effectués par le Groupe de travail dans la documentation plus précise des méthodes et des paramètres introduits utilisés, et dans l'examen des conséquences de l'utilisation de paramètres non semblables, par exemple les différentes valeurs sur la mortalité naturelle. Ces progrès doivent continuer.

3.8 La délégation de l'Argentine a fait part à nouveau de son inquiétude, déjà exprimée au cours de la réunion de 1985, due au fait que l'espèce *N. gibberifrons* était sévèrement affectée par la prise accessoire dans la sous-zone 48.3 (Géorgie du Sud) (paragraphe 48 et 50 de l'Annexe 5); ce sentiment était partagé par l'Australie qui a également fait remarquer que *N. rossii* connaissait toujours un très faible niveau d'abondance.

3.9 D'autres délégations partageaient une certaine inquiétude au sujet des stocks faisant principalement l'objet de prises accessoires lors d'opérations de pêche dirigées sur d'autres espèces, mais qui semblaient être sévèrement affectée par cette pêche. A ce propos, on a considéré que les sections du paragraphe 65 du rapport du Groupe de travail (Annexe 5) qui se référaient aux options possibles se présentant à la Commission pouvaient être mal interprétées. Les opinions du Comité à ce sujet figurent au paragraphe 3.16 ci-dessous. A cette exception près, le Comité a avalisé le rapport du Groupe de travail.

#### Disposition exceptionnelle pour la recherche scientifique

3.10 Le Comité a noté que les navires de recherche, qui pouvaient opérer avec des permis de recherche les exemptant de la réglementation relative à la gestion, pouvaient effectuer de grandes prises. Afin de permettre au Comité de donner son avis sur la question de savoir si, l'importance des prises risquait d'aller à l'encontre des objectifs de la réglementation, il était nécessaire d'obtenir des informations détaillées sur la capacité des navires de recherche. Il a pris note avec plaisir de la tabulation des informations présentées dans CCAMLR-VII/BG/5, mais il a considéré que certaines améliorations étaient nécessaires. En particulier, il était très souhaitable de faire une distinction entre la capacité de pêche et la capacité de traitement et de stockage. Pour la plupart des campagnes d'évaluation, il était nécessaire d'utiliser un navire capable d'opérer avec un chalut commercial standard, mais le volume total de la prise pourrait être très réduit. Il était également nécessaire de s'assurer que les informations appropriées, par exemple la capacité de stockage, étaient présentées sous une forme standardisée.

3.11 Dans les cas où une exemption de recherche avait été accordée, il était important que le Comité scientifique soit informé des résultats des recherches réalisées, surtout lorsqu'il était probable que ces résultats risquaient d'être utiles à la politique de gestion. Le Comité a vivement recommandé que de tels rapports soient présentés aussitôt que possible.



### Besoins en données

3.12 Le Comité a noté que le Groupe de travail avait identifié un certain nombre d'informations et de données nécessaires à une meilleure évaluation des études. Celles-ci sont présentées à l'Annexe 6.

3.13 Le Groupe de travail avait également proposé plusieurs changements (paragraphe 114 à 119 de son rapport) concernant les détails dans lesquels les données biologiques et les informations provenant des pêcheries commerciales devraient être rassemblées et déclarées à la CCAMLR. Le Comité a avalisé ces propositions. En même temps, il a insisté sur l'importance de fournir des échantillons de longueurs provenant aussi bien des navires commerciaux que des navires de recherche ou de reconnaissance.

### Conseils présentés à la Commission

3.14 L'essentiel des conseils du Comité présentés à la Commission en ce qui concerne les évaluations de l'état actuel des réserves de poissons et des effets des mesures de remplacement possibles est exposé aux paragraphes 27 à 58 (pour la sous-zone 48.3), aux paragraphes 59 à 64 (pour les sous-zones 48.1 et 48.2) et aux paragraphes 66 et 113 (pour la zone 58) (Annexe 5). Les conclusions du Comité concernant le problème de la prise accidentelle dont il est question au paragraphe 65 de l'Appendice 4, Annexe 5, sont exposées au paragraphe 3.19 ci-dessous. Pour la sous-zone 48.3, les résumés des évaluations pour les espèces principales sont présentés à l'Appendice 4 de l'Annexe 5, mais il faut insister sur le fait que ces résumés doivent être lus conjointement avec le corps du rapport.

3.15 Ayant fourni ces conseils d'ordre général, le Comité a noté que la Commission avait demandé des avis spécifiques concernant C. gunnari et d'autres espèces au sujet de la taille du maillage, des zones et saisons fermées à la pêche, des TAC pour parvenir à un faible taux de mortalité par pêche et d'une évaluation du rendement total du repeuplement des poissons par zone (CCAMLR-VI, paragraphe 84). Pour les trois premiers points, des réponses sont possibles pour ce qui est de la sous-zone 48.3 :

- pour atteindre la taille visée à la première capture de 32 cm pour *C. gunnari*, dans des conditions de faibles taux de prise, il faudrait employer un maillage de 107 mm. Si la sélectivité du filet est inférieure dans des conditions commerciales où de larges prises sont effectuées, un maillage proportionnellement plus large devrait être utilisé pour obtenir les résultats désirés (voir paragraphe 31 de l'Annexe 5);
- le Groupe de travail ne disposait pas de données nouvelles sur les effets de la fermeture des saisons et/ou des zones qui suggéreraient des modifications dans les régions et les saisons de la sous-zone 48.3 actuellement fermées à la pêche (voir paragraphe 41 de l'Annexe 5);
- les TAC permettant d'obtenir les valeurs visées de la mortalité par pêche sont les suivantes :

	$F_{0.1}$	$F_{max}$	Référence dans l'Annexe 5
pour <i>C. gunnari</i>	10 194	18 586	(paragraphe 38)
<i>N. gibberifrons</i>			
si $M=0,25$	256	450	(paragraphe 53)
si $M=0,125$	443	720	
<u><i>P. georgianus</i></u>	1 800		(paragraphe 56)
<u><i>C. aceratus</i></u>	1 100		(paragraphe 58)

pour *P. br. guntheri*, il n'a pas été possible de calculer le TAC, mais on a suggéré une ligne de conduite alternative qui consiste à limiter le niveau des prises approximativement à celui des années passées (paragraphe 45 de l'Annexe 5).

3.16 Le Groupe de travail n'a entrepris aucun calcul du rendement total sur le repeuplement. Le Comité a noté que *C. gunnari* était maintenant l'espèce commerciale la plus importante dans la plupart des régions, et qu'elle était sujette à de très importantes fluctuations de recrutement.

Par conséquent, l'accroissement de la biomasse totale de la population en l'absence d'opérations de pêche (c'est-à-dire le rendement du repeuplement) varie considérablement d'année en année, et atteint son maximum lorsqu'une classe d'âge importante entre dans le stock. Les calculs de rendement du repeuplement pour une année donnée sont difficiles à effectuer, et ne constituent peut-être pas une cible utile quant à la gestion.

3.17 Le Comité a noté que les prises récentes de N. gibberifrons provenant de la sous-zone 48.3 avaient dépassé de beaucoup les TAC indiqués ci-dessus. Encore que cette espèce semble le plus souvent faire l'objet d'une prise accessoire, N. gibberifrons a quelquefois constitué l'objet d'une pêche dirigée. Si l'on veut parvenir aux TAC indiqués plus haut, cette espèce ne devrait probablement faire l'objet d'aucune pêche dirigée. L'ampleur de la prise accessoire pour une importance donnée de la pêche portant sur d'autres espèces peut être réduite en effectuant des modifications sur les pratiques de pêche, par exemple en remplaçant le chalutage de fond par le chalutage entre deux eaux. Cependant, il ne serait peut-être pas possible de maintenir le niveau des captures de N. gibberifrons au-dessous du TAC sans appliquer des restrictions supplémentaires sur les opérations de pêche dirigées.

3.18 Si le TAC basé sur  $F_{0.1}$  était appliqué pour N. gibberifrons dans la sous-zone 48.3, il permettrait un remplacement de la partie exploitée du stock en deux ou trois décennies (paragraphe 51 de l'Annexe 5). Des niveaux de captures de N. gibberifrons supérieurs au TAC dérivé de  $F_{0.1}$  ne permettraient peut-être pas à cette partie du stock de se repeupler dans ce laps de temps. La prise de N. gibberifrons dépasserait très largement le TAC désigné pour cette espèce si le TAC de C. gunnari était pris et si la proportion de prise accessoire restait à celle des niveaux récents (Tableau 2 de l'Annexe 5). Il existe un conflit entre la réalisation du TAC de C. gunnari et la reconstitution du stock de N. gibberifrons.

3.19 Le Comité scientifique a attiré l'attention de la Commission sur cette question de la prise accessoire, en signalant que la Commission devrait choisir entre la pleine exploitation d'une espèce et la reconstitution d'une autre espèce dans le cadre temporel spécifié à

l'Article II. En l'absence d'indications de la part de la Commission sur l'équilibre à réaliser entre ces deux objectifs incompatibles, le Comité n'était pas en mesure de présenter un avis sur le choix à faire.

3.20 Le Comité a noté que les TAC indiqués ci-dessus avaient été basés sur une stratégie destinée à maintenir la mortalité par pêche à  $F_{0.1}$ . Il a insisté sur le fait qu'il ne s'agissait que d'une stratégie parmi d'autres, certaines pouvant atteindre de manière plus satisfaisante les objectifs de la Commission que la valeur constante  $F_{0.1}$ . Ce Comité a noté que le Groupe de travail avait commencé à examiner les conséquences de stratégies de remplacement possibles (voir paragraphe 39 de l'Annexe 5). Lorsque ces études auront été menées plus avant, le Comité se trouvera dans une meilleure position pour conseiller la Commission en ce qui concerne ces stratégies de remplacement.

#### RESSOURCES DE CALMARS

##### Pêche commerciale

4.1 Aucune prise commerciale dans la zone de la Convention de la CCAMLR n'a été déclarée depuis qu'une prise de 2 tonnes fut communiquée par la République Démocratique Allemande pour la sous-zone 48.1 en 1979. Cependant, comme indiqué dans le rapport de 1987 du Comité, la pêche de calmars est devenue très importante dans les zones adjacentes de l'Atlantique sud situées en dehors de la zone de la Convention de la CCAMLR. Il semble qu'il soit envisagé d'étendre ce type de pêche, peut-être dans la zone de la Convention de la CCAMLR.

4.2 Le Royaume-Uni a signalé qu'un bateau de pêche au calmar équipé de turlottes avait été repéré à environ 20 milles au nord de l'île Bird, Géorgie du Sud; il se livrait apparemment à des opérations de pêche. Aucune déclaration n'a été reçue de ce bateau qui appartenait peut-être à un pays non-membre.

## Recherche

4.3 La délégation de l'URSS a indiqué que certaines observations portant sur le calmar avaient été faites au cours d'études de recherche dans la zone du front polaire austral, entre 47°-53°S et 40°-25°O, dirigées principalement sur les poissons mésopélagiques (les myctophidés, Electrona carlsbergi). En dehors de petites prises accessoires dans les chaluts, certains essais ont été effectués avec des lumières et des turlottes à calmars. Quelques calmars furent attirés par les lumières et attrapés par les turlottes. La principale espèce capturée dans le chalut était Martialia hyadesi, une grande espèce dont la longueur atteint 30 cm.

4.4 Le Royaume-Uni a déclaré que la recherche sur le calmar était actuellement effectuée autour de la Géorgie du sud et qu'une communication avait été présentée au Symposium SCAR 1988.

4.5 Le Comité a souligné l'importance de poursuivre les recherches sur le calmar, en particulier les études intégrées liant le calmar à leur ravitaillement en nourriture et aux prédateurs. Les études portant sur la zone du front polaire austral devraient s'avérer particulièrement fructueuses.

## AMENAGEMENT ET CONTROLE DE L'ECOSYSTEME

### Rapport du Responsable du Groupe de travail chargé du CEMP

5.1 Le Dr K.R. Kerry (Australie) a présenté le rapport du Groupe de travail sur leurs activités pendant la période d'intersession de 1987/88 (Annexe 7). Le Groupe de travail ne s'est pas réuni pendant cette période mais a travaillé par correspondance et au sein du Secrétariat, particulièrement sur les tâches identifiées par le Comité scientifique à sa dernière réunion, et décrites dans SC-CAMLR-VI, paragraphe 7.39. Le rapport a servi comme base, pour discussion du travail actuel et futur du Groupe de travail.

## Méthodes standard pour le contrôle des paramètres des espèces prédatrices

5.2 Les méthodes destinées au contrôle des paramètres des espèces prédatrices, approuvées l'année dernière pour être incluses dans le CEMP (SC-CAMLR-VI, Annexe 4, Appendice 4), ont été révisées, publiées (en anglais; la traduction dans les autres langues est en cours) et distribuées à tous les Membres de la Commission ainsi qu'à d'autres organisations appropriées.

5.3 Il faudra réviser ces instructions à la lumière des expériences de ceux qui les appliquent sur le terrain. Les Membres sont priés de transmettre toute suggestion concernant des améliorations, au Responsable du Groupe de travail, pour qu'il puisse prendre les dispositions nécessaires à l'examen périodique des instructions existantes, à la suite duquel le Secrétariat apportera les révisions qu'il estimera nécessaires.

5.4 On a pris note du fait que la reliure du livret publié ne facilite pas le remplacement des instructions actuelles par de nouvelles. Cependant, le Secrétariat a fait savoir au Comité scientifique qu'il s'était senti obligé de choisir la reliure la moins chère pour la première version imprimée.

### Résumé des activités des Membres relatives au CEMP

5.5 Plusieurs nations ont commencé des recherches dans le cadre du CEMP. Le Comité scientifique s'est réjoui des initiatives prises par les programmes nationaux; ces initiatives sont résumées à l'Annexe 7.

5.6 Afin d'améliorer la coordination des contributions des Membres au CEMP, le Comité a noté qu'il était important que chaque Membre soit informé des projets et des activités des autres Membres. A cet égard, la plupart des rapports sur les activités des Membres relatives au CEMP étaient trop peu explicites pour aider le Groupe de travail et le Comité scientifique à évaluer la nature précise des travaux actuels et prévus portant sur les

paramètres des prédateurs recommandés pour le contrôle et sur la recherche dirigée, ou pour fournir des renseignements de base sur des paramètres potentiellement appropriés (SC-CAMLR-VI, paragraphe 7.21).

5.7 Pour remédier à cela, on a demandé au Responsable et au Secrétariat de préparer conjointement une nouvelle série de fiches de déclaration pour les activités des Membres relatives au CEMP. Il s'agirait par la suite de les distribuer pour commentaires au cours de la réunion actuelle. Les Membres auraient à les remplir aussi vite que possible et devraient les faire parvenir au Secrétariat le 30 novembre au plus tard pour qu'elles puissent être incluses dans l'appendice du rapport du Responsable. On joindrait à ce rapport une liste de tous les documents présentés ayant trait aux travaux du CEMP (Annexe 7).

#### Formats de déclaration des données pour les opérations approuvées portant sur le contrôle des prédateurs

5.8 Les formats provisoires pour les paramètres des oiseaux marins, établis par le Responsable et le Directeur des données de la CCAMLR, ont été présentés à la réunion actuelle (SC-CAMLR-VII/BG/8).

5.9 Il importe que l'on parvienne assez tôt à un accord sur le format et l'utilisation de ces fiches pour permettre aux Membres de présenter à la CCAMLR les données obtenues lors de leurs activités de contrôle actuelles.

5.10 Il s'ensuit que des projets de formats pour les paramètres des phoques devraient être préparés immédiatement par le Responsable du Groupe de travail et le Directeur des données de la CCAMLR. Les Membres devront avoir reçu la série complète des fiches provisoires pour la déclaration des données sur les oiseaux marins et les phoques avant le 30 novembre. Les réponses des Membres devront parvenir au Secrétariat le 1<sup>er</sup> mars au plus tard.

5.11 Les lignes directrices et les impératifs quant à la présentation des données de contrôle de l'écosystème au Secrétariat n'ont pas encore

fait l'objet d'une décision. Le Comité scientifique a cependant convenu que le Groupe de travail chargé du CEMP devrait examiner cette question et établir des lignes directrices lors de sa réunion d'intersession en 1989.

#### Enregistrement et protection des sites de contrôle à terre approuvés

5.12 L'an passé, le Groupe de travail a indiqué que le contrôle à terre sur une longue période des paramètres des prédateurs serait facilité si les sites approuvés bénéficiaient d'une protection quelconque (SC-CAMLR-VI, paragraphe 7.18).

5.13 Le besoin de fournir une protection a surgi, suite à l'inquiétude exprimée en ce qui concerne les activités humaines non réglementées qui pourraient porter préjudice à la poursuite efficace des opérations de contrôle et créer des sources supplémentaires de variation dans les paramètres à mesurer.

5.14 Le Comité scientifique a demandé à la Commission d'examiner la meilleure façon de parvenir à une protection officielle, tenant compte des procédures disponibles à l'Article IX, paragraphe 2, sous-paragraphe (g) de la Convention et des présents systèmes de protection des sites dans le cadre du Traité sur l'Antarctique (SC-CAMLR-VI, paragraphe 7.32).

5.15 Le Comité scientifique a demandé au Responsable du Groupe de travail pour le CEMP de considérer, conjointement avec le Secrétariat, les mesures appropriées concernant l'enregistrement et la protection des sites de contrôle à terre approuvés du CEMP (SC-CAMLR-VI, paragraphe 7.39 (ii)).

5.16 La Commission a noté que seraient présentés pour examen à la prochaine réunion (CCAMLR-VI, paragraphe 55) les travaux sur le développement des plans de gestion pour les sites à terre du CEMP. Elle a convenu que, dans l'élaboration de ces plans, les termes "interférence humaine" ne seraient pas interprétés comme comprenant la pêche.



5.17 Après avoir examiné le document préparé par le Responsable du Groupe de travail pour le CEMP et par le Secrétariat (SC-CAMLR-VII/3 Rev. 1), le Comité scientifique a émis les suggestions suivantes (paragraphe 5.18 à 5.20) pour qu'elles soient examinées par la Commission à titre d'information.

5.18 Tous les sites, où des études à terre du CEMP sont en cours ou prévues, dans un avenir proche devraient être dûment définis et enregistrés en tant que sites de contrôle du CEMP.

5.19 Les propositions relatives à l'enregistrement de ces sites devraient inclure :

- (i) une description claire du lieu et des traits physiques et biologiques clés du site, y compris une description des bornes et/ou des traits naturels qui représentent le site, et toute zone tampon proposée adjacente au site;
- (ii) un plan et/ou des photographies montrant les limites et les traits physiques clés du site proposé, et toute zone tampon adjacente;
- (iii) une description des objectifs et de la nature des études de contrôle du CEMP qui sont en cours, ou que l'on projette d'entreprendre au site, y compris les espèces et les paramètres en cours de contrôle;
- (iv) les descriptions, le cas échéant, de tout site d'intérêt scientifique (SSSI), des analyses séquentielles des populations (ASP), des monuments historiques et de la recherche ou d'autres services à l'intérieur ou près du site résultant des mesures prises antérieurement dans le cadre du Traité sur l'Antarctique;
- (v) une description, le cas échéant, de mesures qui ont été prises ou qui le sont actuellement pour s'assurer que la

liste proposée ne réduira, ou ne compromettra d'aucune manière la protection des zones qui bénéficient d'une protection spéciale conformément aux parties composantes du Système du Traité sur l'Antarctique; et

(vi) un plan de gestion provisoire.

5.20 Les plans de gestion provisoires relatifs aux sites à terre proposés du CEMP et à toute zone tampon adjacente devraient inclure:

- (i) le nom, titre et adresse de la personne et/ou de l'organisation responsable de la planification et la mise en œuvre des études du CEMP au site proposé;
- (ii) la description des types d'activités que l'on pourrait mener à l'intérieur, ou près du site proposé du CEMP, à différents moments de l'année, sans compromettre les études de contrôle qui sont en cours ou qui sont prévues;
- (iii) la description des genres d'activités (y compris celles en dehors du site) qui pourraient affecter ou compromettre les études de contrôle en cours ou prévues;
- (iv) la description de mesures que l'on devrait prendre pour minimiser les dégâts ou l'interférence, dans les cas où l'accès au site d'étude du CEMP est essentielle pour d'autres raisons (par exemple, indiquer les sites de mouillage, points d'accès, voies pédestres, etc. qui permettraient d'éviter ou de minimiser toute perturbation). Cet élément clé du plan de gestion devrait être spécifique et détaillé; et
- (v) la date prévue de la fin des études du CEMP au site. De nombreuses études du CEMP se poursuivront forcément pendant des périodes indéterminées et il sera donc impossible de prévoir la date à laquelle ces études prendront fin. Dans de

tels cas, on devrait effectuer un examen périodique des résultats des études (par exemple, tous les cinq ans) puis actualiser le projet de gestion approuvé.

#### Analyses de sensibilité sur les estimations des paramètres des prédateurs dérivées des données existantes

5.21 Les progrès réalisés dans ce domaine, laissant de côté la préparation des résumés de séries de données potentiellement utiles, ont été retardés par des difficultés qui ont surgi dans la définition des tâches avec un détail suffisant pour permettre le développement de procédures analytiques appropriées.

5.22 Suite aux discussions tenues à la réunion, il a été convenu qu'il y avait au moins quatre principaux sujets pertinents, à savoir:

- (i) une description de quelques-unes des propriétés statistiques des paramètres faisant l'objet d'un contrôle (par exemple, les distributions statistiques des estimations de paramètres; la taille des échantillons pour obtenir les degrés de précision souhaités);
- (ii) la capacité de détecter des différences sur des estimations de valeurs individuelles et de détecter des tendances (par exemple, l'importance des différences que l'on peut détecter entre les zones; le nombre d'années au cours desquelles le contrôle doit être poursuivi pour pouvoir détecter un certain taux constant de changement dans les paramètres);
- (iii) la capacité de détecter des interdépendances qui pourraient varier en termes spatio-temporels et avoir un caractère non-linéaire (par exemple, comment l'échange entre le nombre de colonies de manchots échantillonnées et l'intensité de l'échantillonnage de chaque colonie change-t-il la capacité

d'utiliser la variabilité interannuelle du krill pour distinguer des rapports possibles entre la réussite de la reproduction et l'abondance du krill?); et

- (iv) Le potentiel adéquat des données et estimations pour répondre aux impératifs de la CCAMLR quant à la distinction entre les variations naturelles de l'abondance des proies et les variations provoquées par les activités de pêche.

5.23 Si chacune des questions ci-dessus est importante pour le rôle du Programme de contrôle de l'écosystème, il est clair également qu'elles diffèrent considérablement quant à l'aisance avec laquelle il est possible de les aborder. De nombreux aspects de (i) et (ii) peuvent être examinés à la lumière des données existantes et des méthodologies standard. Il semble y avoir quelques données disponibles pour l'examen de (iii), et cet examen pourrait, dans certains cas, nécessiter des études par simulation. L'examen de (iv) entraînerait probablement des études utilisant des modèles, et nécessiterait sans doute que l'on évalue la manière dont les informations du Programme de contrôle de l'écosystème pourraient être utilisées par la CCAMLR dans le cadre de la gestion rationnelle des opérations de pêche.

#### Standardisation du modèle d'échantillonnage destiné au contrôle des proies

5.24 Des progrès limités ont été faits vers la réalisation de cet objectif important. Cependant, le Comité scientifique a pris note des conclusions de l'examen des réponses des Membres à ce sujet (SC-CAMLR-VII/5) :

- (i) théoriquement il est possible de contrôler le krill à l'appui des études de contrôle des prédateurs convenues par le CEMP;
- (ii) les méthodes de prospection proposées ont été exposées à grands traits (SC-CAMLR-VI/BG/8); elles devraient être mises

à l'essai par des études de simulation et aussi des études sur le terrain; et

- (iii) davantage d'informations sont nécessaires sur la distribution en profondeur et le degré de concentration du krill en fonction de l'heure du jour, la position géographique et les variables physiques.

5.25 L'examen des prospections hydroacoustiques dans la région de la Baie de Prydz, entrepris dans le cadre du programme BIOMASS (SC-CAMLR-VII/BG/40), fournit des informations supplémentaires pertinentes sur les moyens d'améliorer l'exactitude et la précision des prospections hydroacoustiques.

5.26 Les premiers impératifs, dans le contexte du contrôle des proies pour contribuer à l'interprétation des paramètres de prédateurs, consistent donc à :

- (i) obtenir des avis sur la planification, la fréquence et la durée des prospections;
- (ii) produire des méthodes standard pour les éléments techniques des prospections de contrôle des proies sur lesquelles un accord global a pu se faire (par exemple, technique hydroacoustiques de base, validation des objectifs au trait de chalut, etc.); et
- (iii) obtenir les résultats des études sur le terrain conçus pour examiner d'une part, les relations entre les concentrations et distributions de krill et d'autre part, l'heure du jour et autres variables environnementales.

5.27 Il est également nécessaire de continuer à examiner comment les prospections au chalut, et autres campagnes d'études, pourraient être utilisées dans le cadre d'un contrôle quantitatif de l'abondance des proies.

#### Futurs travaux du Groupe de travail chargé du CEMP

5.28 Le Comité scientifique a examiné les diverses tâches qui se présentent aux Membres en ce qui concerne le CEMP, ceci afin d'identifier les meilleurs moyens de les entreprendre.

#### Paramètres des prédateurs actuellement approuvés

##### Evaluation des sites et des méthodes

- 5.29 (i) le Groupe de travail chargé du CEMP examinera lors de sa prochaine réunion la liste des sites sélectionnés et proposés où ces paramètres devraient être contrôlés. Dans le même temps, il sera tenu compte des commentaires fournis par le Sous-comité du SCAR sur la biologie des oiseaux (SC-CAMLR-VII/12, page 14);
- (ii) l'enregistrement et la protection officiels des sites approuvés pour le contrôle des paramètres de prédateurs s'effectueront selon les procédures et lignes directrices établies par la Commission (voir paragraphe 5.12 - 5.16);
- (iii) les Membres procédant à la collecte des données sur la base des fiches de méthodes standard devraient informer le Responsable du Groupe de travail des améliorations souhaitables. Le Responsable devrait ensuite procéder de la manière indiquée au paragraphe 5.3; et
- (iv) le Groupe de travail chargé du CEMP examinera les méthodes standard à la lumière de (ii) ci-dessus, et des évaluations statistiques (analyses de "sensibilité") du type indiqué au paragraphe 5.22, sous-paragraphe (i) et (ii).

### Enregistrement, déclaration et analyse des données

- 5.30 (i) les formulaires provisoires, mis au point par le Responsable et le Secrétariat afin de faciliter aux Membres la tâche d'enregistrement des données sur les paramètres approuvés sur le terrain (c'est-à-dire avant de les récapituler sur les formulaires de déclaration des données), devraient être distribués aux Membres pour commentaires dès que possible. Le Groupe de travail devrait réviser ces formulaires par correspondance et procéder à un dernier examen lors de sa prochaine réunion;
- (ii) il est demandé aux Membres d'examiner, ainsi qu'il est indiqué aux paragraphes 5.9 et 5.10, les formats provisoires servant à présenter les données au Secrétariat. Les formats de présentation des données seront discutés et adoptés par le Groupe de travail à sa prochaine réunion; et
- (iii) le Groupe de travail chargé du CEMP, en consultation avec le Directeur des données de la CCAMLR, développera des lignes directrices appropriées pour la présentation, la validation, la mise en mémoire, l'accès et l'analyse des données. Pour accélérer les discussions sur ce sujet à la prochaine réunion du Groupe de travail, le Directeur des données a été chargé de consulter les organisations qui ont déjà l'expérience nécessaire de ces types de données et de préparer un rapport pour la prochaine réunion du Groupe de travail, avec une proposition de possibles protocoles pour le CEMP.

### Evaluation des paramètres

5.31 Afin de permettre une évaluation critique des limitations des paramètres approuvés actuels, des analyses de sensibilité ont été recommandées. Il est demandé aux Membres d'effectuer les analyses mentionnées au paragraphe 5.22 (i) et (ii) en utilisant leurs propres

ensembles de données et d'en déclarer les résultats au Responsable, si possible sous la forme d'un document qui sera examiné lors de la prochaine réunion du Groupe de travail. Le Responsable du Groupe de travail consultera le Directeur des données et d'autres experts compétents afin de fournir aux Membres, dès que possible, des instructions explicites quant à la nature des analyses requises.

#### Recherche dirigée

##### Paramètres potentiels de contrôle des prédateurs

5.32 Il a été rappelé à l'attention des Membres de signaler au Groupe de travail les résultats des évaluations du potentiel pour le CEMP des paramètres de contrôle supplémentaires et de la pertinence des récents progrès technologiques (SC-CAMLR-VI, Annexe 4, Tableau 4).

5.33 On a encouragé les Membres à préparer de tels rapports d'évaluation. Il serait très utile que les rapports en cours de préparation dans le courant de l'année prochaine soient mis à la disposition du Responsable du Groupe de travail avant la prochaine réunion.

##### Renseignements de base nécessaires pour interpréter les changements concernant les paramètres des prédateurs contrôlés

5.34 On a encouragé les Membres à préparer des rapports sur leurs recherches portant sur les questions dont la liste figure au SC-CAMLR-VI, Annexe 4, Tableau 8, avant la prochaine réunion du Groupe de travail.

#### Impératifs relatifs aux données environnementales

5.35 Lors de sa dernière réunion, le Groupe de travail a préparé une liste assez complète des impératifs, relatifs aux données environnementales



pour l'interprétation des rapports entre les prédateurs et les proies (SC-CAMLR-VI, Annexe 4, Tableau 6).

5.36 Il a été convenu qu'il serait très utile que le Groupe de travail puisse commencer à préparer des fiches de méthodes standard pour les paramètres environnementaux, que l'on juge approprié de contrôler maintenant.

5.37 Le Groupe de travail devrait examiner les impératifs relatifs aux données environnementales lors de sa prochaine réunion. Pour faciliter l'élaboration de méthodes standard, on a demandé au Responsable de prier les Membres de fournir des informations sur les méthodes qui sont utilisées actuellement pour enregistrer ces paramètres.

5.38 Le Groupe de travail avait noté auparavant la valeur potentielle considérable des images et des données provenant de missions satellitaires, et permettant de fournir des informations sur la variabilité écologique dans, et autour des zones d'étude intégrée et des sites de réseau (SC-CAMLR-VI, Annexe 4, paragraphe 36). Le Groupe de travail a demandé au Dr Feldman (un expert invité par le Groupe de travail en 1986) d'examiner la disponibilité des données écologiques appropriées (SC-CAMLR-VI, paragraphe 7.13). Le Groupe de travail s'est engagé à examiner, lors de sa prochaine réunion, les résultats de la collaboration dans ce domaine entre des scientifiques à titre individuel et le Dr Feldman. On a demandé au Responsable de se mettre en contact avec le Dr Feldman pour évaluer les progrès et préparer l'examen.

5.39 Les plans provisoires pour les études sur l'efficacité de l'échantillonnage des filets, et dont l'élaboration devait être coordonnée par le Dr Sherman (SC-CAMLR-VI, Annexe 4, paragraphe 63), devraient être distribués aussitôt que possible.

#### Contrôle des proies

5.40 Une tâche prioritaire dans le cadre du CEMP devrait consister à développer des opérations de contrôle des proies pour aider à interpréter

les paramètres relatifs aux prédateurs. En tenant compte des discussions antérieures (paragraphe 5.26), le Comité scientifique a recommandé la procédure suivante :

- (i) le Groupe de travail chargé du CEMP devrait identifier les caractéristiques des prédateurs dont il faut tenir compte, lorsqu'il s'agit de concevoir une prospection sur les proies (SC-CAMLR-VII/5 en fournit quelques exemples pertinents);
- (ii) les études par simulation seront probablement très utiles pour l'obtention de conseils sur la planification, la fréquence et la durée des prospections. Des travaux consistant notamment à modéliser la distribution et le comportement du krill sont actuellement entrepris dans le cadre de l'Etude par simulation de la CPUE du krill. Le Groupe de travail sur le CEMP devrait consulter le Groupe de travail sur le krill, pour développer cette étude et d'autres études pertinentes, ceci afin de fournir des conseils appropriés; et
- (iii) le Groupe de travail sur le krill devrait établir des fiches de méthodes standard se rapportant aux aspects techniques des prospections sur les proies.

### Généralités

#### Coordination de la recherche dans les zones d'étude intégrées

5.41 Le rapport du Responsable a identifié le besoin particulier qu'il y a de coordonner les recherches entre les nombreux Groupes qui effectuent des opérations de contrôle sur les différents sites, par ex. l'Ile du Roi George<sup>\*</sup>, les Iles Shetland du sud (à l'intérieur des zones d'études intégrées de la Péninsule Antarctique). La prochaine réunion du Groupe de

---

\* Connue en Argentine comme Isla 25 de Mayo

travail fournirait une bonne occasion d'examiner cette question en détail. On a demandé au Responsable, d'attirer l'attention des Membres concernés sur cette question, et de les inviter à formuler des suggestions sur la meilleure procédure à suivre.

Analyse de l'interdépendance entre les méthodes  
d'échantillonnage et les résultats du contrôle des  
proies et les changements dans l'abondance des proies

5.42 Au cours de discussions antérieures (paragraphe 5.22 (iii) et 5.23), on a indiqué le besoin d'évaluer la disponibilité de données pertinentes pour effectuer de telles analyses, et le besoin probable d'études par simulation.

5.43 Il a été demandé aux Membres de :

- (i) identifier des questions précises portant sur les analyses de ces types de rapports d'interdépendance;
- (ii) suggérer des analyses appropriées pour étudier ces rapports;
- (iii) indiquer les données adéquates dont on a besoin pour mener de telles analyses; et
- (iv) indiquer dans quelle mesure de telles données sont actuellement disponibles.

Le Groupe de travail devrait examiner ces informations lors de sa prochaine réunion.

Pertinence du CEMP pour les stratégies  
de gestion de la CCAMLR

5.44 Il a été signalé auparavant (5.23) que la CCAMLR aura besoin d'examiner la manière dont les informations fournies par le CEMP,

pourraient être utilisées dans la gestion des pêcheries dans la zone de la Convention. Le Comité scientifique aimerait recevoir de ses Groupes de travail des avis pertinents sur cette question.

Rapport de la réunion du Comité de direction de l'Atelier  
CCAMLR/CIB sur l'écologie alimentaire des baleines mysticètes

5.45 Le Comité de direction de l'Atelier CCAMLR/CIB s'est réuni en mai 1988 à San Diego. Le Comité scientifique de la CCAMLR était représenté par M. D. Miller (Afrique du Sud) et le Dr Y. Shimadzu (Japon). Leur rapport (SC-CAMLR-VII/BG/9) prend note du fait que les attributions et l'intérêt central de l'Atelier proposé devraient assurer une évaluation fonctionnelle du petit rorqual, en tant qu'indicateur potentiel de changements susceptibles de résulter de l'exploitation du krill.

5.46 Le Comité scientifique a donc convenu qu'il était approprié que la CCAMLR continue à apporter son soutien à cet atelier.

5.47 Il a été convenu que M. D. Miller et le Dr J. Bengston (Etats-Unis) devraient être nommés en tant que Co-responsable pour représenter la CCAMLR dans les travaux de préparation et d'organisation de l'Atelier. La CIB a nommé le Dr J.L. Harwood comme Responsable.

5.48 Les attributions de l'Atelier sont exposées dans SC-CAMLR-VII/BG/9. Pour remplir ces attributions, le Comité de direction a recommandé qu'une série de comptes rendus et de documents de support (y compris les résultats des analyses commandées) soient mis à la disposition de l'Atelier.

5.49 D'après la liste des impératifs énoncés dans le rapport du Comité de direction, les tâches dont la CCAMLR est le plus à même d'organiser l'accomplissement sont :

- (i) l'examen des connaissances disponibles sur la biologie du krill, particulièrement sa distribution pendant l'été en Antarctique, les déplacements diurnes, la formation des bancs et les autres aspects de ses comportements;

- (ii) l'examen de la distribution des activités de pêche commerciales portant sur le krill et des prises en Antarctique. Ceci devrait également inclure les tracés des activités et des prises sur une échelle géographique aussi fine que possible : par mois, par saison (ou saisons) (1972 jusqu'à la saison présente incluse); et
- (iii) la distribution des bancs de krill à partir de prospections scientifiques, d'observations fortuites, etc..

5.50 La liste compréhensive des impératifs préparés par le Comité de direction de l'Atelier pour servir de documentation avant la réunion, comprenait deux sujets d'un intérêt particulier pour la CCAMLR :

- (i) l'analyse de la condition corporelle (épaisseur de la couche graisseuse, circonférence, contenu en lipides de la carcasse) des baleines mysticètes par rapport à la disponibilité de nourriture; et
- (ii) l'examen des tendances annuelles des taux de croissance et de reproduction des baleines mysticètes de l'Antarctique.

5.51 Le Comité scientifique a demandé aux Co-responsables :

- (i) d'identifier le (ou les) scientifique qui serait le plus à même de fournir les comptes rendus indiqués ci-dessus; et
- (ii) de consulter le Directeur des données de la CCAMLR quant à la meilleure façon de produire les résumés de données appropriés.

5.52 La CIB avait été invitée par le "United States Southwest Fisheries Center" de la Jolla à organiser l'Atelier qui, selon la demande émise par la CIB, devrait se tenir entre septembre et novembre 1989.

5.53 Le Comité scientifique a estimé que le lieu choisi était approprié; pour éviter que l'Atelier ait lieu au même moment que d'autres réunions et activités du Comité scientifique, il devrait se tenir au début de septembre.

5.54 La CIB avait signalé que les allocations financières actuelles seraient insuffisantes pour couvrir les frais de l'Atelier, particulièrement ceux ayant trait à la commande de comptes rendus et des analyses appropriées, la participation d'experts invités et la publication des actes.

5.55 Le Comité scientifique offre de couvrir les frais de traduction et de publication du rapport de l'Atelier en nombre suffisant pour satisfaire ses propres besoins et de contribuer aux frais de participation des experts invités. Les estimations des frais figurent à l'Annexe 9. Les Etats-Unis contribuent pour une somme de 15 000 \$US, outre leur contribution aux frais d'administration et d'information de l'Atelier.

#### Conseils présentés à la Commission

5.56 Le Comité scientifique recommande que le Groupe de travail du CEMP se réunisse en 1989 et que soit acceptée l'offre de l'Argentine qui s'est proposée pour organiser cette réunion devant avoir lieu immédiatement avant ou après l'Atelier CCAMLR/CIB sur l'écologie alimentaire des baleines mysticètes australes.

5.57 Le Comité scientifique a attiré l'attention de la Commission sur ses conseils concernant l'enregistrement et la protection des sites à terre du CEMP. Tous les détails s'y référant se trouvent aux paragraphes 5.19 et 5.20.

#### POPULATIONS DE MAMMIFERES ET D'OISEAUX MARINS

6.1 Lors de la sixième réunion du Comité scientifique, il fut convenu qu'il serait utile pour le Comité d'examiner périodiquement l'état des

populations de mammifères et d'oiseaux marins de l'Antarctique et de prêter une attention particulière aux populations dont les effectifs tendaient à la hausse ou à la baisse. Cette estimation pourrait être entreprise tous les trois à cinq ans.

6.2 En conséquence, un format à feuille unique a été établi pour résumer l'état d'une espèce donnée à un lieu de reproduction particulier. Cette feuille a ensuite été envoyée au Sous-comité du SCAR sur la biologie des oiseaux et au groupe de spécialistes du SCAR sur les phoques, et au Comité scientifique de la Commission internationale de la chasse à la baleine, pour recevoir un apport d'informations courantes. Les réponses reçues pendant 1987-88 ont été présentées à la septième réunion du Comité scientifique (SC-CAMLR-VII/9). Ces réponses font l'objet de discussions supplémentaires dans les rapports 1988 des groupes respectifs du SCAR (SC-CAMLR-VII/12).

6.3 Bien que les feuilles d'informations parvenues à ce jour ne permettent pas encore de couvrir toutes les sources de données, elles ont encouragé le rassemblement des différentes séries de données à long terme sur l'état des phoques et des oiseaux marins antarctiques.

6.4 En considérant ces données initiales, les commentaires généraux suivants faits par le Sous-Comité du SCAR chargé de la biologie des oiseaux présentaient un intérêt particulier pour le Comité scientifique :

- (a) Bien que la plupart des tendances à la baisse chez les populations d'oiseaux marins semblent être dues aux effets directs ou indirects des activités humaines, aucune diminution ne peut être actuellement liée à la pêche commerciale dans les eaux antarctiques.
- (b) Dans le cas du grand albatros (Diomedea exulans), le déclin provient probablement de la mortalité accidentelle liée aux opérations de pêche en dehors de la zone de la Convention.
- (c) Les augmentations de certaines populations (les manchots en particulier) sont peut-être dues à la disponibilité accrue de

nourriture en mer -il existe cependant quelque incertitude à ce sujet- et, au moins pour le manchot royal (*Aptenodytes patagonicus*), elles peuvent s'intensifier grâce au repeuplement faisant suite à une surexploitation.

6.5 Le Groupe de spécialistes du SCAR sur les phoques a remarqué que l'abondance de l'otarie antarctique (*Arctocephalus gazella*) continue à s'accroître dans tout l'habitat de l'espèce. Autour de la Géorgie du Sud, point focal de cette expansion, la forte augmentation du nombre d'otaries mâles en hibernage, dont la nourriture se compose en partie de poissons (notamment *Notothenia rossi*), pourrait avoir des répercussions sur la dynamique démographique de ces poissons.

6.6 Se basant sur les données de recensement disponibles, la population d'éléphants de mer australs (*Mirounga leonina*) dans la Géorgie du Sud semble stable, alors que les populations de cette espèce dans le secteur de l'océan Indien connaissent actuellement un déclin. Dans la région patagonienne et la région des Iles Shetland du Sud, les fluctuations relatives au nombre d'éléphants de mer seraient liées au phénomène El Niño d'oscillation australe (SC-CAMLR-VII/BG/33, 34 et 35).

6.7 Le Groupe de spécialistes du SCAR sur les phoques a examiné les données des prospections portant sur les phoques de la banquise antarctique, et a noté en particulier un déclin de la densité démographique des phoques crabiers (*Lobodon carcinophagus*), d'après les données de recensement recueillies à la fin des années 1960 et en 1983. Le Comité scientifique appuie la recommandation du groupe de spécialistes du SCAR sur les phoques, à savoir que des prospections répétées de phoques soient effectuées dans des zones sélectionnées de la banquise, afin d'établir une base pour l'évaluation fiable des tendances sur plusieurs années. Dans le cadre des programmes nationaux, il faudrait profiter des occasions qui pourraient se présenter pour effectuer des recensements sur les phoques des glaces, à partir des navires entreprenant des campagnes dans les régions de la banquise.



6.8 Le Comité a convenu que ces mesures initiales consistant à rassembler les données sur l'état des populations de mammifères et d'oiseaux marins, s'étaient avérées très utiles et méritaient d'être poursuivies. Il faudrait particulièrement se concentrer sur les dénombrements effectués à un site de reproduction, ou une zone définie sur une période de plusieurs années dans des conditions standard, plutôt que sur des dénombrements ou des estimations isolés effectués au cours de différentes saisons. La fiche de format pourrait être révisée dans ce but.

6.9 Le moyen le plus pratique d'étendre cette étude des tendances démographiques a été recherché. Reconnaisant l'apport précieux des deux sous-groupes du SCAR au cours de la phase initiale, le Comité prie le Secrétaire exécutif de bien vouloir les remercier pour ces premiers travaux, et de leur demander s'ils seraient prêts à poursuivre le rassemblement de telles données sur les tendances des phoques et des oiseaux marins de l'Antarctique et, d'examiner les matériaux de temps en temps. Etant donné que les deux groupes se réunissent tous les deux ans, les matériaux pourraient être mis à jour au cours de leur prochaine réunion et examinés à la suivante, ce qui leur permettrait de présenter leur compte rendu au Comité scientifique de la CCAMLR, dans le cadre temporel proposé à l'origine.

6.10 Le Comité scientifique de la CIB a fait part de son intention de mener à bien un examen majeur des stocks sélectionnés de baleines en 1990, et en fera parvenir les résultats au Comité scientifique de la CCAMLR dès qu'ils seront disponibles.

#### COLLABORATION AVEC D'AUTRES ORGANISATIONS

7.1 Le Comité scientifique de la CCAMLR a été représenté aux réunions suivantes durant le période d'intersession :

XXième Réunion du SCAR, Dr J. Croxall  
(SC-CAMLR-VII/12)

Réunion annuelle 1988 du Comité scientifique de la CIB,  
Dr W. de la Mare  
(SC-CAMLR-BG/42)

76ième Réunion statutaire du CIEM, Dr O. Østvedt  
(SC-CAMLR-VII/BG/45)

7.2 Les observateurs ont présenté leurs rapports au Comité scientifique. Les mesures à prendre par le Comité scientifique à la suite de ces réunions, sont mentionnées et examinées en détail aux points appropriés de l'ordre du jour.

7.3 De nombreux groupes du SCAR se sont réunis à l'occasion de SCAR XX, et une grande partie d'entre eux ont examiné des questions se rapportant aux activités de la CCAMLR. Le rapport de l'observateur de la CCAMLR (SC-CAMLR-VII/12) résume les points importants des principales réunions. Les annexes au rapport contiennent les comptes rendus des réunions suivantes :

- Sous-comité chargé de la biologie des oiseaux du Groupe de travail du SCAR sur la biologie
- Groupe de spécialistes sur les phoques
- Groupe de spécialistes sur l'écologie de l'océan Austral

7.4 L'attention du Comité scientifique a été attirée sur quelques suggestions spécifiques adressées à la CCAMLR, en particulier sur des changements concernant les espèces et sites sélectionnés du CEMP, sur des changements dans le statut des sites protégés actuels pertinents au CEMP, sur des propositions relatives au contrôle des effets -sur les animaux marins- de la pollution par les matières plastiques et de l'enchevêtrement dans les débris marins, et sur les initiatives possibles mettant en jeu l'établissement de zones marines tampons.

7.5 Il a été décidé que les demandes du SCAR relatives à l'établissement par la CCAMLR, de programmes destinés au contrôle des niveaux et des effets -sur les oiseaux marins et les phoques- de la pollution, par les matières plastiques et de l'enchevêtrement dans les débris marins devraient être transmises à la Commission.

7.6 Le SCAR a également mis en place deux nouveaux sous-groupes chargés respectivement de la biologie et physiologie du krill, et de la biologie et physiologie des poissons. Ces deux groupes et ceux de la CCAMLR furent considérés comme entièrement complémentaires.

7.7 Une introduction à la base de données BIOMASS fournit des détails sur les travaux du Centre de données BIOMASS et sur les services qu'il offre (SC-CAMLR-VII/BG/27). La réunion de l'Exécutif BIOMASS en septembre 1988, a encouragé la coopération entre le Centre de données BIOMASS et la base de données de la CCAMLR. Il a été suggéré qu'à l'avenir, les deux bases de données pourraient travailler en plus proche collaboration ou même fusionner. Le Comité scientifique s'en est félicité.

7.8 La question centrale du rapport de l'observateur de la CCAMLR à la réunion 1988 du Comité scientifique de la CIB, (SC/IWC) portait sur la préparation de l'Atelier CIB/CCAMLR sur l'écologie alimentaire des baleines mysticètes australes. On en trouvera les détails dans les documents SC-CAMLR-VII/BG/8 et SC-CAMLR-VII/BG/9 et dans certains paragraphes 5.45-5.55 de ce rapport. Le Comité scientifique de la CIB a continué ses travaux concernant l'évaluation compréhensive des baleines. L'Atelier prévu, chargé des analyses d'éléments génétiques et biochimiques pour aider à l'identification des stocks, présente un intérêt particulier pour la CCAMLR.

7.9 Une expédition conjointe pour l'étude de la biologie antarctique, l'étude européenne "Polarstern" (EPOS) de l'European Science Foundation (ESF), a commencé en octobre 1988 et devrait se poursuivre pendant six mois (SC-CAMLR-VII/BG/29). Sept Membres de la CCAMLR sur douze pays participants prennent part à cette étude. Cette campagne d'étude comporte trois étapes, portant sur l'étude de la biote des glaces de mer, des systèmes pélagiques, et des poissons et du benthos.

7.10 Un calendrier des futures réunions fut examiné (CCAMLR-VII/BG/16) et il a été convenu que le Comité scientifique serait représenté lors des réunions suivantes :

77ième Réunion Statutaire du CIEM, Pays-Bas, 5-12 octobre 1989  
- Dr O. Østvedt

Réunion annuelle 1989 du Comité scientifique de la CIB,  
USA, 20 mai - 5 juin 1989  
- Dr W. de la Mare

Réunion de l'Exécutif BIOMASS, Espagne, juin 1989  
- Dr J.-C. Hureau

Atelier SCAR sur l'"Ecologie des zones antarctiques de glaces  
de mer", Norvège, septembre ou octobre 1989  
- Dr J.-C. Hureau

Réunions se rapportant à l'EPOS, RFA au cours de l'année 1989  
- Dr J.-C. Hureau

EXAMEN DU PROGRAMME A LONG TERME DES TRAVAUX  
POUR LE COMITE SCIENTIFIQUE

8.1 Il était d'usage dans le passé pour le Président, en collaboration avec les Vice-présidents, les Responsables des Groupes de travail et le Secrétariat, de dresser le plan des activités d'intersession. A l'origine, ce plan était conçu dans le but d'aider le Secrétariat à organiser ses activités pendant l'année. Plus récemment, ce plan a inclus les mesures à prendre par les Responsables et par le Président.

8.2 Il a été suggéré qu'un tel plan pourrait aussi être utile à tous les Membres, en vue des réunions annuelles du Comité et de ses organes subsidiaires. Le Comité scientifique a avalisé cette proposition. Un plan des activités d'intersession pour 1988/89, sera préparé après la réunion et distribué aux Membres dans les semaines qui suivent.

Coordination des activités sur le terrain  
pour les saisons 1988/89 et 1989/90

8.3 Le Comité scientifique, lors de sa réunion de 1987, a reconnu le besoin de promouvoir une plus grande coordination des programmes de recherche nationaux. Il a été convenu que le Groupe officieux chargé du programme à long terme des travaux devrait se réunir avant la réunion de 1988 du Comité scientifique, afin d'examiner "les dispositifs destinés à s'assurer que les activités de recherche des pays membres facilitent les travaux du Comité" (SC-CAMLR-VI, paragraphe 11.8).

8.4 Le groupe s'est réuni le 23 octobre 1988. Le Responsable, Dr K. Sherman (Etats-Unis), a présenté le rapport de réunion (SC-CAMLR-VII/13) qui fut adopté, avec quelques révisions mineures par le Comité scientifique (Annexe 8).

8.5 Le groupe concentre ses efforts sur l'examen de trois sujets majeurs :

- (i) l'obtention d'informations sur les plans de recherche des programmes nationaux se rapportant à la CCAMLR;
- (ii) la coordination de la recherche, du contrôle et des efforts de prospection à l'échelle multinationale et;
- (iii) l'identification et la priorité relatives aux besoins en informations à long terme de la CCAMLR (stratégie à long terme du Comité scientifique).

8.6 Un résumé des programmes de recherche des Membres de la CCAMLR pour les saisons 1988/89, 1989/90 et 1990/91 a été préparé par le Secrétariat, à partir des informations extraites des rapports sur les activités des Membres. Ce résumé fut mis à jour lors de la réunion du Comité scientifique et distribué sous SC-CAMLR-VII/BG/48.

8.7 Il a été signalé que le Secrétariat avait rencontré des difficultés, pour extraire des informations suffisamment détaillées des

rapports standard sur les activités des Membres. Il a été convenu qu'une demande plus spécifique serait formulée. La question de savoir si les représentants nationaux du Comité scientifique ou de la Commission devraient avoir la responsabilité de fournir cette information a aussi été soulevée.

8.8 Le Comité scientifique a décidé que, à l'avenir, le Secrétariat devrait distribuer les demandes d'informations sur les recherches prévues aux représentants nationaux de la CCAMLR. La demande devrait indiquer clairement quelles sont les informations requises pour les besoins du Comité scientifique. Le Secrétariat devra maintenir à jour et distribuer chaque année un résumé des plans de recherche nationaux.

8.9 La meilleure manière de parvenir à une coordination des recherches, du contrôle et des efforts de prospection entrepris par chaque pays, pourrait consister à identifier plus clairement les priorités de la recherche. Le Groupe a suggéré qu'il pourrait être utile de convoquer régulièrement un petit groupe afin d'identifier et d'évaluer les diverses tâches prévues du Comité scientifique. Plusieurs autres étapes dans l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan de travail à long terme, pour le Comité scientifique furent proposées par la délégation des Etats-Unis (SC-CAMLR-VII/BG/47).

8.10 Le Comité scientifique a avalisé les étapes exposées dans la proposition des Etats-Unis, mais a noté que les activités requises pouvaient être à la charge des groupes existants et ne nécessitaient pas, à l'heure actuelle, la création d'un nouveau groupe.

8.11 Une méthodologie spéciale fut élaborée et utilisée avec succès par le "Southwest Fisheries Center" (La Jolla, Etats-Unis) pour l'élaboration d'une structure stratégique de plans de recherche à long terme. Le Dr I. Barret (Etats-Unis), Directeur de ce centre, a présenté cette méthodologie au Comité scientifique. Bien que l'on ne sache pas si cette méthodologie a été utilisée dans d'autres organisations internationales, deux réunions CCAMLR sur le krill sont en ce moment prévues à la Jolla et

les participants à ces réunions ont été invités à essayer cette méthodologie. Une documentation supplémentaire sera présentée au Secrétariat.

### Stratégie de conservation

8.12 Le Groupe de travail de la Commission chargé du développement d'une stratégie de conservation, a mis en place un Sous-groupe technique ad hoc pour le conseiller en matière de "critères de performance pour l'évaluation de différentes stratégies de conservation". Le Sous-groupe a présenté son rapport au Groupe de travail qui s'est réuni juste avant la réunion du Comité scientifique. Le Groupe de travail n'ayant pas terminé ses travaux au moment de la réunion du Comité scientifique, cette question n'a pas été examinée.

### BUDGET POUR 1989 ET PREVISIONS BUDGETAIRES POUR 1990

9.1 Le Comité scientifique a élaboré une proposition de budget pour 1989 et les prévisions budgétaires pour 1990, conformément aux recommandations faites pour les activités durant la prochaine période d'intersession. Le Budget proposé pour 1989 fut approuvé par la Commission et figure à l'Annexe 9.

### ELECTION DU PRESIDENT DU COMITE SCIENTIFIQUE

10.1 Le Dr Y. Shimadzu (Japon), Vice-président du Comité scientifique, a proposé que le Dr I. Everson (Royaume-Uni) soit élu à la présidence du Comité scientifique pour un deuxième mandat. Il a été mentionné que le Comité scientifique avait été dirigé avec succès, dans le passé, par le Dr D. Sahrhage (FRG) et par l'actuel Président qui firent preuve d'imposantes connaissances scientifiques, d'expérience et de dévouement à la recherche antarctique.

10.2 Cette motion fut appuyée par le Dr E. Marschoff (Argentine), l'autre Vice-président. Conformément aux Règles 3 et 8 du Comité scientifique, le Dr I. Everson fut réélu à l'unanimité, son nouveau mandat commençant à la fin de la septième réunion et se terminant à la fin de la réunion de 1990.

10.3 Le Dr Everson a exprimé sa reconnaissance pour tout le soutien apporté par les Membres du Comité scientifique pendant ces deux dernières années, et a indiqué qu'il envisageait avec plaisir de poursuivre une collaboration fructueuse et agréable pendant les deux prochaines années.

#### PROCHAINE REUNION

11.1 Suite aux discussions ayant eu lieu durant la réunion de 1987, les réservations d'hôtel ont été effectuées à Hobart pour la huitième réunion du Comité scientifique et de la Commission pour la période du 5 au 18 novembre 1989.

11.2 Il a été noté que la réunion du Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons a été prévue en association avec la huitième réunion du Comité scientifique; il est pour l'instant prévu qu'elle se tiendra du 25 octobre au 2 novembre 1989.

11.3 La date et le lieu des futures réunions seront à nouveau examinés par la Commission.

#### AUTRES QUESTIONS

12.1 La Délégation de l'Argentine a noté avec inquiétude qu'un nombre important de documents de support n'avaient pas été distribués aux Membres avant la réunion. Ceci n'a pas permis aux scientifiques des différents pays d'examiner les documents, et de faire part de leurs commentaires à la délégation participant à la réunion.



12.2 Il a été décidé que le Secrétariat distribuera aux Membres tous les documents de support qui ont été présentés avant la date limite imposée, et ceci avant la réunion.

12.3 Le Dr G. Duhamel (CEE) a remarqué qu'un certain nombre de documents de support furent reçus après la date limite imposée. Certains d'entre eux devaient toujours être distribués et ne seront pas examinés lors de la réunion. Il a été reconnu que deux de ces documents furent préparés pendant la réunion à la suite de demandes spécifiques de la part des groupes de travail ou à l'issue des discussions en cours. Le Comité a encouragé le Secrétariat à faire respecter les dates limites de présentation des documents pour les futures réunions.

12.4 Vu les initiatives actuelles tendant à estimer l'impact du changement global (par exemple le Programme international d'étude de la géosphère et de la biosphère, IGBP), M. D. Miller (Afrique du Sud) a proposé un nouveau point à mettre à l'ordre du jour du Comité scientifique. Il s'agirait de tenir le Comité scientifique et la Commission au courant des développements dans le domaine du contrôle du changement global. L'attention du Comité a été attirée sur les initiatives actuelles prises par les Etats-Unis et qui s'adressent au problème de la couche d'ozone.

12.5 Le Comité scientifique a jugé nécessaire de se tenir au courant de ces développements et de leurs effets possibles sur l'environnement, mais il a décidé qu'il n'était pas opportun que ceci fasse l'objet d'un point à part à l'ordre du jour.

#### ADOPTION DU RAPPORT

13.1 Le rapport de la septième réunion du Comité scientifique a été examiné et adopté.

CLOTURE DE LA REUNION

14.1 Le Président a remercié les Membres et les autres participants, en particulier les Responsables des Groupes de travail, les Rapporteurs et le Secrétariat pour leur collaboration et leur soutien. Il a aussi tenu à remercier les interprètes et les traducteurs, avant de clore la réunion.