

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGE DU PROGRAMME DE CONTROLE DE L'ECOSYSTEME
DE LA CCAMLR**

(Le Cap, Afrique du Sud, du 25 juillet au 3 août 1994)

TABLE DES MATIERES

Page

INTRODUCTION

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

EXAMEN DES ACTIVITES DES MEMBRES

PROCEDURES DE CONTROLE

Contrôle des prédateurs

Sites et espèces

Procédures de recherche sur le terrain et de collecte de données

Révisions des Méthodes standard existantes

Révision des procédures visant à déterminer le sexe des manchots

Développement possible des Méthodes standard

de contrôle du comportement en mer des prédateurs

Impact potentiel des procédures sur le terrain sur les oiseaux et les phoques

Nouvelles techniques ou derniers résultats entrant dans le cadre du contrôle
ou des recherches dirigées du CEMP

Contrôle des proies

Contrôle du milieu

Téledétection

EXAMEN DES RESULTATS DES CONTROLES

Données sur les prédateurs

Statut des données présentées

Rapport sur les indices et les tendances

Données sur le milieu

INTERACTIONS AU SEIN DE L'ECOSYSTEME

Questions soulevées lors de la réunion conjointe avec le WG-Krill

Estimation des besoins en proie des prédateurs

EVALUATION DE L'ECOSYSTEME

POLITIQUE DE LA CCAMLR REGISSANT

L'ACCES AUX DONNEES ET LEUR UTILISATION

ORGANISATION DES PROCHAINS TRAVAUX

Intérêt de l'élargissement du champ d'activités du CEMP,
projets prioritaires et besoins

ORGANISATION DU GROUPE DE TRAVAIL

AUTRES QUESTIONS

Evaluation par l'UICN des zones marines protégées

Programme APIS du SCAR

SO-GLOBEC

Ecologie de la zone des glaces de mer de l'Antarctique (EASIZ)
Consultation avec l'ATCM relativement à la protection des sites

RECAPITULATION DES RECOMMANDATIONS ET DES AVIS

ADOPTION DU RAPPORT ET CLOTURE DE LA REUNION

TABLEAUX

APPENDICE A : Ordre du jour

APPENDICE B : Liste des participants

APPENDICE C : Liste des documents

APPENDICE D : Rapport des activités des membres effectuées
dans le cadre du CEMP

APPENDICE E : Rapport du Sous-groupe *ad hoc* du WG-CEMP
pour la désignation et la protection des sites

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL
CHARGE DU PROGRAMME DE CONTROLE DE L'ECOSYSTEME
DE LA CCAMLR**

(Le Cap, Afrique du Sud, du 25 juillet au 3 août 1994)

INTRODUCTION

1.1 La neuvième réunion du Groupe de travail chargé du Programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR (WG-CEMP) s'est tenue au Breakwater Lodge, au Cap (Afrique du Sud), du 25 juillet au 3 août 1994. La réunion était présidée par le responsable, John L. Bengtson (USA).

1.2 Guillaume de Villiers, directeur de la Sea Fisheries Administration d'Afrique du Sud, a accueilli les participants au Cap.

ADOPTION DE L'ORDRE DU JOUR

2.1 L'ordre du jour provisoire avait été distribué avant la réunion. Après un léger amendement sous la rubrique 'Autres questions', à savoir 'Coordination de la protection des sites du CEMP dans le cadre du Système du traité sur l'Antarctique', l'ordre du jour révisé a été adopté.

2.2 L'ordre du jour figure dans ce rapport dont il forme l'appendice A, la liste des participants, l'appendice B et celle des documents présentés à la réunion, l'appendice C.

2.3 Le rapport a été préparé par Ian Boyd (GB), Peter Boveng (USA), John Croxall (GB), Bo Fernholm (Suède), Knowles Kerry (Australie), Polly Penhale (USA) et Wayne Trivelpiece (USA).

EXAMEN DES ACTIVITES DES MEMBRES

3.1 Lors des années précédentes, les activités des Membres étaient récapitulées aux tableaux 1, 2 et 3 (SC-CAMLR-XII, annexe 6, par ex.) du rapport du Groupe de travail. A la présente réunion, il a été convenu, en raison de la longueur croissante de ces tableaux et afin de raccourcir les annexes du rapport du Comité scientifique, de ne plus les inclure dans les

prochains rapports, malgré l'utilité de la récapitulation des travaux considérables entrepris dans le cadre du CEMP. Par contre, il a été convenu de mettre ces tableaux à jour chaque année et de les distribuer en tant que document de support : i) au Comité scientifique, ii) aux réunions des groupes de travail en rapport avec le CEMP et iii) aux destinataires du bulletin d'information du CEMP (cf. paragraphe 3.8). Cette année, le secrétariat a préparé un tel document et l'a intitulé SC-CAMLR-XIII/BG/2.

3.2 Les participants à la présente réunion ont fourni de brefs rapports sur leurs activités récentes et prévues dans le cadre du CEMP. Ces comptes rendus sont compilés à l'appendice D.

3.3 Les comptes rendus des nouveaux projets de recherche relatifs au CEMP entrepris par la Norvège, l'Afrique du Sud et l'Italie ont été particulièrement bien accueillis. Torger Øritsland (Norvège) a mentionné que la Norvège avait récemment pris l'engagement de financer des recherches visant à satisfaire aux objectifs du CEMP. Divers projets d'études sont en cours de développement sur les otaries de Kerguelen, les manchots à jugulaire et les gorfous macaroni (à l'île Bouvet), les pétrels antarctiques (étude en cours à la terre de la Reine Maud) et les phoques crabiers (mer de Weddell). John Cooper (Afrique du Sud) a indiqué que des scientifiques d'Afrique du Sud avaient mis sur pied une étude des gorfous macaroni et des manchots papous à l'île Marion, dans le cadre du CEMP. Silvano Focardi (Italie) et K. Kerry ont décrit le projet bilatéral, toujours dans le cadre du CEMP, de l'Australie et l'Italie sur les manchots Adélie à la pointe Edmonson.

3.4 Les participants au Groupe de travail ont indiqué que, comme lors des années précédentes, ils déploraient de ne pouvoir bénéficier de la présence de scientifiques de plusieurs pays qui mènent, on le sait, des recherches pertinentes au CEMP. Ils ont considéré comme particulièrement regrettable le fait que les scientifiques de groupes activement impliqués dans des recherches sur les mammifères et oiseaux marins, en Allemagne, en France et en Nouvelle-Zélande, n'aient pas été en mesure d'assister à la réunion. Des chercheurs français (qui ont mis en place un programme de cinq ans à Crozet fondé sur le CEMP) et néo-zélandais (entretenant d'importantes études sur l'écologie des populations) ont fait savoir que leur intention de participer aux réunions du CEMP avait été entravée par des difficultés financières.

3.5 De plus, il a été noté que des scientifiques de divers pays mènent actuellement des recherches sur les oiseaux de mer en rapport avec le CEMP. Les projets portent sur les manchots de l'île de la Déception (Espagne), ceux de l'île du Roi George (Pologne), les

pétrels des environs de la station Casey (Pays-Bas, en collaboration avec l'Australie) et les manchots des alentours de la station Syowa (Japon).

3.6 Selon les informations dont il disposait, le Groupe de travail a réalisé avec regret que le Brésil avait apparemment mis fin à sa participation aux activités de recherche liées au CEMP et portant sur les prédateurs.

3.7 Le Groupe de travail a recommandé au Comité scientifique d'inciter instamment les Membres qui ne participaient pas encore aux travaux du CEMP ou qui ne se faisaient pas représenter aux réunions par leurs scientifiques à faciliter la participation de ces derniers aux œuvres du CEMP.

3.8 Lors de sa réunion de 1993, le Groupe de travail avait suggéré de distribuer un court bulletin d'information sur le CEMP aux scientifiques des communautés du SCAR et de la CCAMLR. Le responsable a déclaré qu'il n'avait pas été en mesure de préparer ce bulletin d'information à temps mais qu'il s'efforcerait d'en rédiger un et de le distribuer après la réunion de 1994 du Comité scientifique. P. Penhale s'est offert d'aider à la publication de ce bulletin d'information.

PROCEDURES DE CONTROLE

Contrôle des prédateurs

Sites et espèces

4.1 Aucun site du CEMP n'a fait l'objet d'une demande de protection en vertu de la mesure de conservation 18/IX.

4.2 Il a été noté qu'un plan commun de gestion provisoire d'une zone spécialement gérée de l'Antarctique (ASMA) a été soumis à la Commission par les délégations du Brésil et de la Pologne (CCAMLR-XII/BG/13). Ce projet est conforme à l'Article 6(2) de l'annexe V du Protocole sur la protection de l'environnement du traité sur l'Antarctique - protocole qui n'est pas encore entré en vigueur. Le secteur proposé comporte d'importants sites de recherche pertinente au CEMP dans la baie de l'Amirauté, à l'île du Roi George. Les discussions relatives à ce projet et à ses implications en ce qui concerne le CEMP sont rapportées sous la rubrique "Autres questions" (paragraphe 10.6 à 10.10) et à l'appendice E.

4.3 Les scientifiques d'Afrique du Sud ont indiqué qu'ils avaient mis en place un programme de suivi des manchots papous et des gorfous macaroni à l'île Marion et que ces études étaient menées conformément aux Méthodes standard du CEMP. Bien que ces espèces ne se nourrissent pas de krill pendant la saison de reproduction, la valeur de ce programme en tant que contribution au CEMP a été reconnue par le Groupe de travail. Celui-ci a noté qu'entre autres, il permettrait d'approfondir les connaissances sur la biologie de ces espèces, aidant ainsi à l'interprétation des données d'autres sites de contrôle et d'éclaircir les interactions manchots-Myctophidae, ces derniers faisant également l'objet d'une pêche dans la zone de la Convention.

Procédures de recherche sur le terrain et de collecte de données

4.4 Les Membres ont fait part de nouveaux développements, de problèmes potentiels et de techniques ou de solutions en rapport avec les activités de contrôle du CEMP. Les communications présentées et discutées portaient sur :

- i) les révisions et les additions à certaines Méthodes standard relatives au contrôle des paramètres des prédateurs;
- ii) les révisions et les additions aux procédures de détermination du sexe des manchots (en rapport avec plusieurs méthodes standard);
- iii) le développement potentiel de méthodes standard pour le contrôle du comportement en mer des oiseaux et des phoques, principalement au moyen d'enregistreurs de temps-profondeur (TDR);
- iv) l'impact potentiel des procédures sur le terrain sur les manchots et les phoques; et
- v) les nouvelles techniques ou les derniers résultats en rapport avec les activités ou les recherches dirigées dans le cadre du CEMP.

Révisions des Méthodes standard existantes

4.5 Conformément aux procédures convenues en ce qui concerne l'amendement potentiel des Méthodes standard existantes (SC-CAMLR-XI, annexe 7, paragraphes 4.5 à 4.7), deux

documents ont été distribués avant la réunion aux Sous-groupes *ad hoc* du CEMP sur les méthodes de contrôle et les aspects statistiques (WG-CEMP-94/6 et 7).

4.6 Dans WG-CEMP-94/6, J. Croxall recommande de réviser spécifiquement le texte des Méthodes standard sur les albatros à sourcils noirs (B1, Taille de la population reproductrice; B2, Réussite de la reproduction; et B3, Recrutement et survie selon l'âge). Les révisions proposées à la suite d'une étude importante effectuée récemment sur la dynamique des populations d'albatros à sourcils noirs consistaient principalement en une adjonction au texte et aux références aux publications, une description et une clarification des méthodes utilisées pour obtenir les données sur ces albatros, lesquelles se trouvent actuellement dans la base des données de la CCAMLR.

4.7 Suite à une demande formulée par le WG-CEMP l'année dernière (SC-CAMLR-XII, annexe 6, paragraphe 4.6), W. Trivelpiece a proposé des changements à apporter à la Méthode standard A4, Recrutement et survie selon l'âge chez les manchots (WG-CEMP-94/7). Ces changements compléteraient les sections existantes sur les procédures générales de collecte des données et sur les éventuels problèmes à examiner. Ils comportent par ailleurs des exemples de méthodes utilisées actuellement par un groupe de recherche pour traiter et analyser les données et en présenter les résultats.

4.8 Les sous-groupes *ad hoc* sur les méthodes et les statistiques n'ont soulevé aucune objection ni apporté de changements significatifs aux révisions proposées quant aux Méthodes standard A4, B1, B2 ou B3.

4.9 Les méthodes standard concernant les albatros à sourcils noirs n'ayant été ajoutées au CEMP que récemment et la Méthode standard A4 sur les manchots nécessitant une période prolongée pour que l'on puisse estimer les taux démographiques à partir des premières cohortes marquées, le Groupe de travail a noté que toutes les méthodes auxquelles il est fait référence dans WG-CEMP-94/6 et 7 étaient restées moins complètes et moins détaillées que les autres méthodes de contrôle des prédateurs. Toutefois, il a également été noté que le WG-CEMP était sur le point de convenir de formats standard de présentation des données recueillies par ces méthodes. De ce fait, il a été reconnu qu'il serait utile, à ce stade, d'inclure dans le texte de ces méthodes des exemples des procédures suivies par les groupes menant des recherches pour le CEMP. Un sous-groupe (J. Croxall et W. Trivelpiece) a révisé les deux textes proposés, compte tenu des suggestions et des commentaires éditoriaux des participants à la réunion. Il a été convenu de faire parvenir le texte final au secrétariat qui l'inclura dans les méthodes standard.

Révision des procédures visant à déterminer le sexe des manchots

4.10 Deux documents présentés fournissent au WG-CEMP de nouvelles méthodes visant à déterminer le sexe des manchots (*Méthodes standard du CEMP*, appendice 2), procédure qui accroît grandement l'utilité des données pour plusieurs paramètres du CEMP, notamment le poids à l'arrivée (A1) et la survie et le recrutement selon l'âge (A4).

4.11 Le document WG-CEMP-94/8 contient un projet soumis par K. Kerry, et étayé par une étude publiée récemment, destiné à compléter les procédures utilisées actuellement pour déterminer le sexe des manchots Adélie. Cette nouvelle procédure repose sur le fait que l'on a observé, à l'île Béchervaise, que seuls les mâles de cette espèce sont présents sur les nids entre le 15^{ème} et le 21^{ème} jour après la ponte du 1^{er} œuf. Il est ainsi possible d'identifier les mâles (et les femelles à leur retour aux nids occupés par des mâles reconnus comme tels), aisément et sans trop déranger la colonie.

4.12 WG-CEMP-94/25 présente une fonction discriminante servant à déterminer le sexe des manchots à jugulaire à partir des mensurations morphométriques. Cette méthode, qui a réussi à classer correctement 94,6% des manchots de l'échantillon étudié, complète l'appendice 2 des *Méthodes standard du CEMP*, en ce sens qu'à présent on dispose d'au moins une méthode par espèce de manchot contrôlée par le CEMP. Il a été convenu d'inclure les informations résumées aux paragraphes 4.9 et 4.10 dans l'appendice 2 des *Méthodes standard du CEMP* révisées.

4.13 Le Groupe de travail a noté que deux autres communications fournissaient des informations susceptibles, à l'avenir, de parfaire l'ajustement des méthodes de détermination des sexes. Le document WG-CEMP-94/24 propose une méthode discriminante unique et généralisée de détermination du sexe de toutes les espèces de pétrels du groupe des fulmars. Une procédure analogue pour les espèces de manchots du CEMP est peut-être concevable. Le document WG-CEMP-94/41 offre une méthode de détermination du sexe des pétrels antarctiques. Il a été noté que ces deux communications seraient utiles au cas où l'on voudrait établir des méthodes standard pour ces espèces de pétrels.

4.14 Le Groupe de travail a noté que, suite à l'inclusion du manchot papou dans les espèces sélectionnées, d'importantes révisions avaient été apportées à toutes les méthodes concernant les manchots depuis la dernière édition du manuel des *Méthodes standard du CEMP* qui date de novembre 1992. Le Groupe de travail a estimé que l'on disposait de suffisamment de matériaux nouveaux, si l'on considère ces révisions et celles qui sont approuvées à la présente réunion, pour en justifier l'impression et la distribution. Il a recommandé au Comité

scientifique de charger le secrétariat d'entreprendre cette tâche si possible avant la prochaine saison d'activités en Antarctique.

Développement possible des Méthodes standard de contrôle du comportement en mer des prédateurs

4.15 Le WG-CEMP, depuis sa réunion de 1991, a considéré la possibilité d'incorporer, dans le programme de contrôle, des indices de la capacité des prédateurs à s'approvisionner, fondés sur le comportement en mer (SC-CAMLR-XII, annexe 6, paragraphes 4.10 à 4.21). Pour profiter au mieux de l'expérience considérable acquise par les chercheurs - notamment ceux travaillant sur l'Antarctique - en matière d'utilisation des TDR (instruments fondamentaux pour quantifier le comportement en plongée), il a été suggéré dès le début que la convocation d'un atelier serait des plus utiles. Toutefois, jusqu'à ces derniers temps encore, le nombre de travaux générés par un autre atelier et les publications sous presse ont justifié le renvoi de l'atelier du CEMP sur cette question (SC-CAMLR-XII, annexe 6, paragraphe 4.12). Entre-temps, les participants ont été chargés de fournir des résumés des données de TDR recueillies à ce jour, afin de mieux évaluer l'utilité d'un atelier du CEMP et les développements possibles des méthodes standard.

4.16 P. Boveng a récapitulé dans des tableaux présentés sous la référence WG-CEMP-94/18 des données de TDR (de résultats publiés ou non) qu'ont fait parvenir six groupes de recherche pendant la période d'intersession (WG-CEMP-94/4, par ex.). De ces résumés, le Groupe de travail a tiré les conclusions suivantes :

- i) un très grand nombre de données provenant d'études menées au cours de ces 16 dernières années ont déjà été collectées sur plusieurs espèces, mais par des techniques et des instruments fort variés;
- ii) en raison de ces variations, il risque de ne pas être possible de concevoir des méthodes standard qui s'appliqueraient *post hoc* à ces anciennes données, notamment à celles qui sont déjà publiées, à moins de n'entreprendre une nouvelle analyse importante;
- iii) il reste de nombreuses données, collectées plus récemment, qui n'ont pas encore été analysées, mais qui pourraient répondre efficacement aux critères des méthodes standard susceptibles d'être conçues prochainement; et

- iv) en raison de la quantité de données disponibles et de toute l'expérience acquise sur les TDR quant à l'étude des espèces prédatrices du CEMP, un atelier ou toute autre manière de mettre au point des méthodes de contrôle standard devrait tout d'abord reposer sur ces données et sur l'expérience plutôt que, comme on l'avait envisagé précédemment, accorder la même importance aux études effectuées sur les espèces de l'Antarctique que sur celles d'autres régions.

4.17 Il a été noté que la plupart des informations et publications préparées par d'autres ateliers étaient maintenant disponibles (paragraphe 4.15 ci-dessus), et qu'elles représentaient une base suffisante pour fixer les lignes directrices des travaux du WG-CEMP sur cette question. Ainsi, un sous-groupe *ad hoc* dirigé par I. Boyd a été chargé de rédiger des directives provisoires en vue d'examen et d'indiquer s'il était préférable de traiter ces questions au cours d'un atelier ou par d'autres moyens.

4.18 En ce qui concerne les grandes lignes de l'établissement des méthodes standard de la réussite de l'alimentation reposant sur le comportement en mer, le Groupe de travail a reconnu qu'il conviendrait tout d'abord :

- i) de recommander les méthodes les plus appropriées au déploiement de TDR pour toutes les espèces à l'étude (soit, à présent, les manchots Adélie, à jugulaire, papous et les gorfous macaroni; les otaries de Kerguelen et les phoques crabiers) et de se pencher tout particulièrement sur :
 - a) la forme et la taille des TDR;
 - b) la méthode de fixation;
 - c) le site de fixation; et
 - d) les effets du TDR sur le comportement des individus, y compris les effets latents du stress causé par la manipulation.
- ii) de recommander des méthodes de collecte des données, notamment en ce qui concerne spécifiquement :
 - a) la durée d'utilisation;
 - b) la date d'utilisation dans le cycle de reproduction de diverses espèces;

- c) le protocole d'échantillonnage, en particulier la fréquence des prélèvements;
 - d) les méthodes de standardisation de la correction du décalage par rapport à zéro; et
 - e) la définition de la fréquence de collecte des données des TDR reliés à un satellite.
- iii) de développer des paramètres standard en tant qu'indices de l'effort d'approvisionnement susceptibles de refléter les variations au cours d'une même année et interannuelles de la disponibilité des proies. Il conviendrait d'examiner les changements du comportement à trois échelles spatio-temporelles :
- a) *la plongée*, par ex. : profondeur et durée de la plongée, intervalle passé en surface, taux de remontée/de descente, temps passé à s'alimenter en plongée (temps passé au fond), schéma de la plongée;
 - b) *la séquence*, par ex. : la durée de la séquence, la profondeur moyenne, la proportion du temps passé submergé, la fréquence des plongées, intervalle des séquences; et
 - c) *les sorties alimentaires*, par ex. : la durée du transit, celle de l'approvisionnement, la distance verticale totale des plongées, la proportion du temps passé submergé.

Lors de l'évaluation des paramètres standard à l'étude il conviendrait d'examiner les tailles minimales des échantillons qui pourraient fournir la puissance statistique nécessaire pour tester les changements survenant dans les paramètres, en fonction des connaissances actuelles de la variabilité, entre les individus ou propre à chacun d'eux, de ces paramètres (WG-CEMP-94/19, par ex.).

- iv) de développer un logiciel standard pour calculer les indices de l'effort d'approvisionnement à partir des données généralement fournies par les TDR. L'examen devrait porter sur :
- a) le format et le contenu des données anciennes; et

- b) les progrès attendus en matière de technologie des TDR, tels que l'inclusion potentielle de la vitesse de nage comme paramètre.

4.19 Il a été convenu que, par souci d'efficacité, une ou deux personnes devraient s'attaquer aux deux premières questions (méthodes d'utilisation et protocole de collecte des données) en rédigeant un texte provisoire qui serait examiné à la prochaine réunion du WG-CEMP. P. Boveng (pour les phoques) et W. Trivelpiece (pour les manchots, avec l'aide de Rory Wilson et Boris Culik de l'université de Kiel) ont proposé de rédiger ce texte sur les méthodes d'utilisation des TDR. I. Boyd et J. Croxall ont entrepris de rédiger le texte provisoire des protocoles de collecte des données.

4.20 En ce qui concerne la quatrième question (développement d'un logiciel standard), l'idéal serait de la confier à une seule personne ou un petit groupe qui maintiendrait une correspondance avec des utilisateurs potentiels du logiciel. La production de ce logiciel serait facilitée, a-t-on noté, par le fait que presque tous les chercheurs travaillant pour le CEMP utilisaient des TDR provenant du même fabricant (Wildlife Computers, Woodinville, Washington USA), d'où le format commun des données brutes fournies. I. Boyd a informé le WG-CEMP que des mesures avaient déjà été prises pour développer un tel logiciel et qu'il serait heureux de recevoir des conseils sur la manière d'en poursuivre le développement.

4.21 Les travaux mentionnés dans les directives i), ii) et iv) ci-dessus devraient être terminés en 1995. Le Groupe de travail a toutefois convenu que ce n'est qu'au cours d'un atelier que pourraient être développés les méthodes standard et les indices de l'effort d'approvisionnement tels qu'ils sont exposés à l'alinéa iii) des directives ci-dessus. Il est nécessaire :

- i) d'examiner et d'évaluer les méthodes spécifiques d'analyse des données sur le comportement des prédateurs à la recherche de nourriture en vue de leur adoption potentielle en tant qu'indices de l'effort d'approvisionnement;
- ii) de garantir que les analyses développées sont applicables, au moins en partie, aux données anciennes et de mener des analyses d'exemples de jeux de données; et
- iii) de fournir des directives détaillées en ce qui concerne les procédures statistiques et un logiciel analytique standard qui pourrait être utilisé par toutes les parties.

4.22 Le Groupe de travail a donc recommandé au Comité scientifique de convoquer l'atelier pendant la période d'intersession, qui fait suite à la réunion de 1995 de la Commission. Un sous-groupe *ad hoc*, sous la responsabilité de I. Boyd, fournira des précisions sur l'atelier, notamment sur ses attributions et le lieu de réunion. Le Groupe de travail a demandé qu'il fasse l'objet d'une disposition dans les prévisions budgétaires pour 1995/96 relatives au Comité scientifique.

4.23 La nature des données sur la durée des sorties alimentaires des manchots Adélie a été examinée notamment relativement au fait que les écarts-types s'approchent des valeurs moyennes, ou même les dépassent, pour presque toutes les années aux trois sites d'où proviennent les données. Selon des études menées par W. Trivelpiece et K. Kerry (cf. paragraphe 4.29), les sorties alimentaires des manchots Adélie varieraient en fonction de l'emplacement des proies et du stade de reproduction au cours de la saison : les trajets effectués sont parfois longs, jusqu'à la bordure du plateau continental, parfois moins longs, plus localisés. Les résultats bimodaux de la durée des sorties alimentaires expliqueraient certaines variations des données.

Impact potentiel des procédures sur le terrain sur les oiseaux et les phoques

4.24 A sa dernière réunion, le WG-CEMP a examiné le rapport provisoire de l' "Atelier sur les interactions chercheurs-oiseaux de mer" qui s'est tenu en juillet 1993 au Minnesota, aux USA (SC-CAMLR-XII, annexe 6, paragraphes 4.23 à 4.26; WG-CEMP-93/20). Le Sous-groupe *ad hoc* étudiant les méthodes de contrôle avait été chargé d'examiner la version finale de ce rapport quand celui-ci était devenu disponible pendant la période d'intersession et de recommander les modifications qui pourraient être apportées aux Méthodes standard du CEMP (SC-CAMLR-XII, annexe 6, paragraphe 4.25).

4.25 W. Trivelpiece, l'un des responsables de l'atelier et membre du sous-groupe *ad hoc* sur les méthodes de contrôle, a compilé des recommandations (WG-CEMP-94/40) à partir du rapport final de l'atelier. Celles-ci portaient sur les procédures de baguage de la Méthode standard A4 (Survie et recrutement annuels selon l'âge) et les procédures de lavage d'estomac de la Méthode standard A8 (Régime alimentaire des jeunes). Ces deux recommandations étaient des avertissements qui devraient être inclus dans les sections intitulées "Problèmes à considérer". Il a été convenu d'inclure les termes proposés dans le texte des Méthodes standard A4 et A8.

4.26 W. Trivelpiece a noté que WG-CEMP-94/40 se réfère également aux sections du rapport de l'atelier portant sur les conséquences de l'utilisation de TDR et celles des perturbations générales aux sites de recherche. Le Groupe de travail a noté que les recommandations du rapport quant à l'impact des TDR sur les oiseaux de mer devraient être examinées dans le cadre des tâches entreprises par le CEMP pour créer des méthodes standard relatives à la réussite de l'approvisionnement (paragraphe 4.15).

4.27 L'un des effets spécifiques des TDR sur le comportement alimentaire des otaries de Kerguelen est décrit dans le document WG-CEMP-94/22. Selon cette étude, la durée des sorties alimentaires et des périodes de présence des phoques porteurs de TDR et d'émetteurs radio était supérieure d'environ 10% à celle des phoques qui ne portaient que des émetteurs radio. Cet effet relativement peu important n'avait jamais été décelé, sans doute à cause de l'importance des échantillons requis. La cause exacte de cette prolongation est inconnue, mais l'utilisation d'instruments plus petits, dès que ceux-ci seraient disponibles, pourrait peut-être réduire ou éliminer ces effets. Il a été convenu de tenir compte de ces résultats lors de la conception des méthodes standard utilisant des TDR (paragraphe 4.18).

Nouvelles techniques ou derniers résultats entrant dans le cadre du contrôle
ou des recherches dirigées du CEMP

4.28 I. Boyd a présenté WG-CEMP-94/12 dans lequel il a étudié le lait dont les otaries de Kerguelen nourrissent leurs jeunes. Le volume et la valeur énergétique du lait y sont mesurés en fonction de la durée des sorties alimentaires. L'augmentation du volume et de la valeur énergétique totale du lait fourni durant les présences à terre était proportionnelle à la durée des sorties alimentaires, ce qui indique que les femelles effectuant de longues sorties alimentaires (de cinq à six jours) apportent plus de lait à leurs jeunes que celles n'en effectuant que de courtes (de deux à trois jours). Toutefois, considérée sur la période totale d'allaitement, la quantité de lait procurée aux jeunes est la même, que les femelles effectuent de longues ou de courtes sorties alimentaires.

4.29 Le document WG-CEMP-94/13 examine la possibilité de mesurer le taux métabolique observé sur le terrain chez les albatros à sourcils noirs au moyen du rythme cardiaque. On a fait marcher les albatros sur un tapis roulant situé dans un respiromètre. Des mesures du rythme cardiaque, de la consommation d'oxygène (respirométrie) et de la production de CO₂ (eau doublement marquée) ont été effectuées parallèlement. Ces mesures du métabolisme semblaient bien concorder. Le rythme cardiaque et le taux métabolique ont démontré une relation curviligne telle, qu'il en a été conclu qu'à condition d'employer des moyennes

groupées, le taux métabolique de l'albatros pouvait être mesuré de manière adéquate à partir du rythme cardiaque.

4.30 J. Croxall a informé le Groupe de travail du fait que Graham Robertson (Australie) avait été chargé, sur la recommandation du sous-comité sur la biologie des oiseaux du SCAR, d'une étude détaillée sur le lavage d'estomac des manchots, cette question étant pertinente à l'élaboration de la méthode standard A8. Le WG-CEMP lui a demandé de distribuer l'ébauche de ces travaux au sous-groupe *ad hoc* sur les méthodes de contrôle, pour que celui-ci se penche sur les modifications à apporter à la méthode standard A8. Le Groupe de travail a également fait part de l'intérêt d'une étude semblable sur les méthodes de contrôle de l'alimentation des procellariiformes. Le responsable a été chargé de demander à A. Veit (Université de Washington, USA) s'il accepterait d'entreprendre ces recherches de telle sorte qu'elles puissent être examinées à la prochaine réunion du Groupe de travail.

4.31 Au cours de sa dernière réunion, le WG-CEMP avait examiné des documents présentés par Ricardo Casaux (Argentine) sur la composition du régime alimentaire des cormorans piscivores à yeux bleus. R. Casaux avait réalisé cette étude à partir de l'analyse de pelotes dégorgées (boulettes) qui avait été effectuée à l'île Nelson aux îles Shetland du Sud (SC-CAMLR-XII, annexe 6, paragraphes 4.29-4.33). Le régime alimentaire des cormorans comprenait des juvéniles d'espèces de poissons dont certaines faisaient l'objet de pêche commerciale alors que d'autres n'étaient pas pêchées. Il semblait donc possible de contrôler les populations de poissons du littoral en enregistrant les changements dans le régime alimentaire des cormorans. Il avait toutefois été noté lors de cette réunion, que dans les études du régime alimentaire d'autres espèces de cormorans, on avait relevé des contradictions entre les régimes alimentaires réels et leur estimation au moyen des pelotes. En conséquence, avant de s'embarquer dans un programme de contrôle de ce type, il serait nécessaire de mener des études de validation appropriées.

4.32 A la présente réunion, R. Casaux a présenté les résultats d'une étude préliminaire de validation (WG-CEMP-94/29) menée à l'île du roi George, où l'on a nourri un cormoran à yeux bleus, captif, de poissons d'espèces locales, puis comparé la composition des otolithes dans les pelotes à la composition connue du régime alimentaire. Les résultats de cette étude ont confirmé le fait que les espèces de poissons sont, à divers degrés, sous-représentées dans les otolithes retrouvés dans les pelotes. Le Groupe de travail a applaudi cet effort et encouragé les auteurs à développer la méthode en augmentant, si possible, la taille de l'échantillon et en simulant de manière plus réaliste les conditions naturelles de l'approvisionnement.

4.33 R. Casaux a enrichi les résultats présentés l'année dernière en conduisant deux autres études sur le régime alimentaire des cormorans à yeux bleus. Dans WG-CEMP-94/31, le contenu stomacal de cormorans à yeux bleus provenant de l'île Nelson est comparé au contenu de pelotes provenant de la même colonie. L'analyse du contenu stomacal - méthode d'analyse plus laborieuse - réduit le risque d'erreurs liées à l'érosion ou à la perte d'otolithes durant la digestion. Cette méthode, moins chère et requérant un effort moins important que les tentatives réelles d'alimentation, est donc susceptible de fournir des informations complémentaires pouvant améliorer la fiabilité des analyses de pelotes. WG-CEMP-94/32 présente la composition du régime alimentaire des cormorans à yeux bleus déterminée par une analyse des pelotes effectuée sur l'île Half Moon aux îles Shetland du Sud. Ces informations complètent celles présentées l'année dernière en provenance de l'île Nelson (voir paragraphe 4.31).

4.34 Le Groupe de travail a réitéré ce qui avait déjà été mentionné dans le rapport du Comité scientifique (SC-CAMLR-XII, paragraphe 8.6), à savoir que plusieurs Membres, dont l'Australie, la France, la Norvège et l'Afrique du Sud menaient des recherches sur les pétrels du groupe des fulmars, pétrels antarctiques et pétrels du Cap inclus. Il a été demandé à ces Membres, ainsi qu'à d'autres qui seraient concernés, d'entreprendre d'urgence l'élaboration de méthodes standard de contrôle de ces espèces. F. Mehlum (Norvège) a offert de coordonner cet effort, d'inviter J. van Franeker (Pays-Bas) et d'autres chercheurs à participer et de distribuer les méthodes provisoires au sous-groupe *ad hoc* sur les méthodes.

4.35 J. Bengtson a fait remarquer que les derniers résultats des études menées à l'île Seal sur la taille des jeunes pétrels du Cap en mue et la réussite de la reproduction (WG-CEMP-94/21) confirment la nécessité de déterminer la chronologie de la reproduction pour pouvoir interpréter correctement les autres paramètres.

4.36 WG-CEMP-94/15, présenté par J. Croxall, porte sur des études qui peuvent mener à l'intégration dans le CEMP des données sur d'autres prédateurs de krill (soit, dans ce cas, le prion antarctique de Géorgie du Sud). La biologie reproductive et le régime alimentaire du prion antarctique ont été évalués pendant trois années, dont une (1991) au cours de laquelle on a noté une réduction très importante de la quantité de krill disponible pour les prédateurs en Géorgie du Sud. Cette évaluation a laissé entendre que bien que le prion soit un excellent échantillonneur de zooplancton (capable de se nourrir d'amphipodes et de copépodes lorsque le krill est introuvable), ce pouvoir d'adaptation même empêche l'observation de variations interannuelles dans la plupart des aspects de leur biologie reproductrice et de leur écologie.

4.37 Le document WG-CEMP-94/33, présenté par K. Kerry, décrit le mode d'approvisionnement des manchots Adélie à l'île Béchervaise. Il y est montré par tracking par satellite, enregistrements profondeur-temps et analyses du contenu stomacal, que durant la période d'élevage des jeunes, les oiseaux effectuent une série de courtes sorties, de 15 à 18 km dans la zone du plateau, et rapportent des amphipodes, *Euphausia crystallorophias* ou *Pleuragramma antarcticum*. Ces sorties alternent avec d'autres de 100 à 120 km, qui les mènent jusqu'à la rupture du plateau d'où ils rapportent *E. superba* en particulier. L'observation selon laquelle les manchots Adélie peuvent s'approvisionner dans des zones et à des distances différentes a des répercussions sur l'interprétation des paramètres du CEMP relatifs à la durée des sorties alimentaires et au régime alimentaire.

4.38 Les travaux innovateurs de scientifiques allemands à l'île Ardley (île du Roi George) sont rapportés dans WG-CEMP-94/27. Ils suggèrent qu'il est possible d'enregistrer des données environnementales (la température de l'eau par exemple) et des indices de la répartition et de la disponibilité des proies en se servant de manchots équipés d'instruments appropriés (enregistrant simultanément leur position et l'ingestion de proies). Bien que l'ajustement et la validation des données collectées (notamment sur l'ingestion des proies) requièrent encore un travail considérable, le Groupe de travail a estimé que ces approches étaient tout à fait prometteuses vis-à-vis de l'acquisition de données sur l'environnement physique et biologique à des échelles particulièrement appropriées au comportement alimentaire des prédateurs. La poursuite de ce programme de recherche à l'île Ardley constituerait une contribution importante aux travaux du CEMP en matière d'élaboration de nouveaux indices potentiels de contrôle.

4.39 J. Croxall a mentionné l'étude publiée dernièrement (WG-CEMP-94/23) de J. Ulbricht et Detlev Zippel (Allemagne), dont les résultats sont importants pour l'interprétation de la méthode standard A2 (durée du tour d'incubation des manchots). Les manchots Adélie étant capables de prolonger le jeûne de manière significative, sans apparemment en souffrir, il semblerait que la durée du tour d'incubation chez cette espèce ne dépende pas aussi catégoriquement de la disponibilité et des conditions des proies, comme on le pensait jusqu'ici. Les participants sont encouragés à se pencher sur les données existantes en la matière et à fournir au Groupe de travail de nouvelles informations sur le sujet.

4.40 K. Kerry a présenté deux communications (WG-CEMP-94/34 et 35) sur lesquelles il a travaillé avec J. Clarke. Leur intention était de sensibiliser l'attention sur les maladies infectieuses et les parasites chez les espèces contrôlées par le CEMP et d'en encourager l'étude. Les agents pathogènes, bien que rarement évidents, sont souvent présents dans la population à des stades pré-cliniques. Divers types d'agression dans une population peuvent

provoquer la présence accrue de symptômes de maladies ou de parasites. Vu le peu d'informations dont dispose le CEMP sur le sujet, les auteurs suggèrent de prendre note de la présence de maladies ou de parasites et éventuellement par la suite d'incorporer des procédures de contrôle dans le CEMP.

4.41 Ces communications riches d'informations ont été fort appréciées par le Groupe de travail. Deux démarches ont été mentionnées en ce qui concerne une meilleure compréhension des conséquences des maladies et des parasites sur les populations. La première consiste à documenter la fréquence des maladies aiguës ou des épidémies de parasites de telle sorte qu'elle puisse être prise en considération lors de l'interprétation des changements des variables ou des indices. La deuxième, beaucoup plus difficile, est de tenter d'identifier les rapports de cause à effet entre les infestations chroniques (pré-cliniques) et leurs conséquences démographiques. On a fait remarquer que, vu la littérature considérable qui existe sur les populations d'animaux terrestres, il semblait peu probable que cette approche soit suivie dans le cadre des populations marines du CEMP.

4.42 Le Groupe de travail a estimé que pour l'instant, seule la première approche convenait dans le cadre du CEMP. K. Kerry et J. Cooper ont convenu d'établir pour la prochaine réunion des procédures de prélèvement d'échantillons dans le cas où une maladie se déclarerait ou une infestation de parasites serait observée dans une colonie d'oiseaux marins. Le Groupe de travail a mentionné que dans de tels cas, il pourrait s'avérer utile de déterminer si un contaminant ou un polluant avait contribué à l'épidémie. En conséquence, il a été suggéré qu'entre autres, il conviendrait de consulter S. Focardi qui pourrait s'assurer de l'inclusion dans les procédures de collecte des échantillons de celles servant à déterminer la présence *post-hoc* de contaminants.

Contrôle des proies

4.43 Le WG-CEMP a pris note de la valeur du document sur la variabilité du recrutement du krill antarctique (WG-Krill-94/22) fondé sur les données de 1975 à 1994 en provenance de la zone de la Péninsule antarctique (principalement autour de l'île Eléphant). Le document présente les indices de recrutement de 16 années. Au cours de la réunion conjointe du WG-Krill et du WG-CEMP (WG-Joint), il avait été mentionné que ces indices seraient applicables à la totalité des sous-zones 48.1 et 48.2, mais que leur application à la sous-zone 48.3 demandait à être examinée. Le WG-CEMP a ajouté que ces indices de recrutement pouvaient s'avérer un outil très utile pour évaluer les relations entre les prédateurs de krill au moyen des séries chronologiques de données appropriées

4.44 Ces discussions font l'objet d'une discussion plus approfondie aux paragraphes 5.7 à 5.20 du rapport de la réunion conjointe (annexe 7).

Contrôle du milieu

Téledétection

4.45 Les données sur l'étendue des glaces de mer ont été présentées par le secrétariat dans WG-CEMP-94/16. Ainsi que le CEMP l'avait demandé, ces données ont été dérivées des cartes hebdomadaires des glaces provenant du "Joint Ice Centre" (JIC) et couvrent les années australes de 1988 à 1990. Les dates des déplacements des glaces au sud et au nord, au-delà de chaque site du CEMP, ainsi que les périodes sans glace sont répertoriées. Les données ont été énoncées telles qu'elles étaient présentées, sans être examinées en détail, car il est encore nécessaire de compiler des informations supplémentaires sur la présence de glaces autour du site et la distance jusqu'à la banquise consolidée (tel que les paragraphes 4.30 à 4.32 de l'annexe 7 de SC-CAMLR-XI le requièrent).

4.46 Au cours des deux prochaines années, le secrétariat a l'intention d'extraire et de présenter toutes les données anciennes et récentes sur les glaces de mer. Des fonds supplémentaires risquent de s'avérer nécessaires si le projet n'est pas terminé en 1995.

4.47 Karl-Hermann Kock (Allemagne) a informé le Groupe de travail de l'étude menée par la CIB (Commission internationale baleinière) sur la relation entre la bordure des glaces de mer, évaluées à l'aide des données par satellite, et le repérage de baleines. Le responsable a été chargé d'obtenir des détails sur ce programme, notamment en ce qui concerne l'analyse des données sur les glaces de mer. W. Trivelpiece a mentionné qu'un étudiant de doctorat à l'université de Californie à Santa Barbara avait entrepris l'analyse des données des glaces du JIC. Il a ajouté qu'il examinerait la question et rapporterait ses résultats au Groupe de travail.

4.48 Il a été noté que, malgré l'utilité apparente des données compilées par le secrétariat à partir des cartes du JIC, il était important, dans la mesure du possible, de comparer celles-ci aux observations effectuées à terre et aux autres données relatives à des sites spécifiques. Il a été demandé aux Membres disposant de données se rapportant à la question de les comparer aux données du JIC.

4.49 T. Øritsland a attiré l'attention sur le fait que pour déterminer la bordure de la banquise côtière ainsi que la distribution et la dynamique de la banquise non consolidée il

était important que les données par satellite AVHRR fournissent des images des glaces de mer de bonne qualité. On a mentionné que plusieurs Membres collectaient et archivaient ces images.

EXAMEN DES RESULTATS DES CONTROLES

Données sur les prédateurs

Statut des données présentées

5.1 Le secrétariat a présenté WG-CEMP-94/16 dans lequel sont récapitulées les données anciennes et actuelles présentées au CEMP sur les espèces et les sites de contrôle désignés. Le tableau 5.1 est un tableau récapitulatif des données présentées en 1994. Cinq programmes nationaux avaient fait parvenir des données qui ont consisté en un total de 46 jeux de données concernant 11 paramètres et huit sites (tableau 1). Le Groupe de travail s'est montré heureux de l'intégration des données présentées par l'Italie sur les manchots Adélie du nouveau site de contrôle dans la baie Terra Nova.

5.2 Il a été noté que l'Argentine n'avait pas présenté de données depuis 1990. La participation active de l'Argentine à un programme de contrôle à la station Jubany sur l'île du roi George a toutefois été confirmée et il a été mentionné que les données de 1994 seraient présentées avec celles de 1995. Les participants ont encouragé la poursuite de la déclaration de ces données car elles proviennent d'une région très peu couverte à l'heure actuelle.

5.3 D'une manière générale, aucun progrès n'a pu être noté quant au peu de données présentées au CEMP dont il avait été fait mention en 1993 (SC-CAMLR-XII, paragraphes 8.16 et 8.17). Aucune donnée ancienne n'a été présentée en 1994.

5.4 Les données présentées au CEMP et celles figurant dans WG-CEMP-94/16 concordaient généralement bien. Le Groupe de travail a suggéré au secrétariat de faire parvenir aux fournisseurs de données des exemplaires des premières récapitulations annuelles d'indices et de tendances (WG-CEMP-94/16, par exemple) pour que leur exactitude puisse être vérifiée.

Rapport sur les indices et les tendances

5.5 Les responsables de la présentation des données de chacun des sites de contrôle ont mis à jour les sections correspondantes du tableau 5 du rapport du WG-CEMP de 1993 (tableau 2). Ce tableau représente la première tentative d'examen des données du CEMP relativement aux tendances des divers indices au cours des années et d'un site à l'autre ou dans les sites. Il est mis à jour chaque année depuis 1992.

5.6 Bien que les méthodes statistiques décrites dans les *Méthodes standard du CEMP* aient servi à comparer divers indices, il a été noté que la plupart de ces comparaisons montraient des différences annuelles extrêmement importantes sur le plan statistique pour la plupart des paramètres à tous les sites. La validité des tests statistiques et la pertinence de certaines des comparaisons effectuées ont été mises en question. Il a été convenu que la question concernant les procédures statistiques les plus appropriées et la manière dont les tendances devraient être illustrées devrait être traitée par le sous-groupe sur les statistiques qui pourrait l'étudier pendant la période d'intersession avec l'aide du directeur des données.

5.7 Le Groupe de travail a mentionné que l'application des analyses statistiques appropriées aux données collectées par le CEMP était considérée comme hautement prioritaire. D'énormes progrès ont été effectués en ce qui concerne la collecte des données, leur présentation au CEMP et la collation et le calcul d'indices par le secrétariat. Le Groupe de travail est maintenant à même de commencer l'analyse quantitative de ces données.

Données sur le milieu

5.8 WG-CEMP-94/16 décrit les mouvements de la distribution des glaces de mer.

5.9 Aucun autre événement environnemental notable, tel que de violents orages, n'a été signalé en 1994 en ce qui concerne les sites de contrôle du CEMP.

INTERACTIONS AU SEIN DE L'ECOSYSTEME

Questions soulevées lors de la réunion conjointe avec le WG-Krill

6.1 Le Groupe de travail a mentionné que parmi les attributions proposées pour le nouveau Groupe de travail conjoint du WG-CEMP et du WG-Krill il était prévu de

poursuivre à long terme les initiatives du CEMP relatives aux interactions au sein de l'écosystème.

6.2 Cette question est commentée à la section 6 du rapport de la réunion conjointe (annexe 7).

Estimation des besoins en proie des prédateurs

6.3 C'est à la réunion du WG-CEMP en 1993 que l'on avait examiné les derniers progrès réalisés sur cette question que le Comité scientifique jugeait autrefois hautement prioritaire (SC-CAMLR-XII, annexe 6, paragraphes 7.1 à 7.7).

6.4 Afin de bien maîtriser l'évolution actuelle de la question, le Groupe de travail avait chargé les Membres de présenter les publications concernées (SC-CAMLR-XII, annexe 6, paragraphe 7.6).

6.5 Le document WG-Joint-94/14 examine les approches du groupe d'étude du CIEM sur les interactions oiseaux de mer/pêche, qui se penche sur la même question que celle étudiée par le WG-CEMP. Ce document est une étude utile de l'état actuel (1993) des connaissances en la matière et, bien que les détails ne concernent, en général, que la situation de la mer du Nord, la plupart des approches utilisées sont en fait très similaires à celles développées par le WG-CEMP.

6.6 Le document WG-Joint-94/15 présente une évaluation quantitative, publiée récemment, de la consommation annuelle et saisonnière d'énergie et de nourriture de tous les manchots (manchot royal, gorfou macaroni, gorfou sauteur, manchot papou) dans les îles du Prince Edouard (sous-zone 58.7).

EVALUATION DE L'ECOSYSTEME

7.1 Sous cette rubrique de l'ordre du jour, le WG-CEMP est chargé : de déterminer chaque année l'ampleur, la direction et l'influence des tendances dans chacun des paramètres des prédateurs contrôlés; d'évaluer chaque année ces données par espèce, site et région; d'examiner les conclusions en fonction des informations pertinentes (à savoir, proies et environnement); de formuler des avis appropriés au Comité scientifique.

7.2 En 1992 et 1993, la procédure d'évaluation comportait : i) un examen des informations de support dont disposait le Groupe de travail grâce aux communications présentées; ii) une évaluation des données sur les prédateurs, les proies, l'environnement et la pêche.

7.3 Cette année, l'examen général des informations de support s'est essentiellement déroulé pendant la réunion conjointe. De ce fait, l'attention du WG-CEMP a principalement porté sur les évaluations des données sur les prédateurs, les proies et le milieu.

7.4 L'année dernière, le WG-CEMP avait recommandé de remplacer le tableau récapitulatif des évaluations des données, au moins en ce qui concerne les paramètres des prédateurs, par un tableau dans lequel seraient enregistrés les changements calculés d'une année à l'autre ainsi que leur importance statistique (SC-CAMLR-XII, annexe 6, paragraphe 6.37).

7.5 Le WG-CEMP a en outre convenu qu'à partir de la réunion de 1994 :

- i) l'évaluation officielle des données sur les prédateurs réalisée annuellement serait restreinte aux données sur les paramètres collectées chaque année et déclarées [à la base de données du CEMP] dans les délais voulus conformément aux méthodes standard approuvées;
- ii) les données sur les autres paramètres des prédateurs (à savoir, celles qui ne sont pas soumises aux méthodes standard du CEMP) collectées chaque année par des procédures standard et soumises à l'examen du WG-CEMP, seraient également examinées pour une évaluation annuelle semblable. Ces données et évaluations seraient clairement identifiées comme étant différentes de celles de l'alinéa i) ci-dessus; et
- iii) les autres données sur les prédateurs, qu'elles se rapportent à des paramètres approuvés ou non, ou qu'elles soient collectées chaque année ou non, seraient examinées séparément.

7.6 Les recommandations consignées aux paragraphes 7.4 et 7.5 avaient été approuvées par le Comité scientifique (SC-CAMLR-XII, paragraphe 8.27).

7.7 L'absence d'une récapitulation des données sur l'ampleur des changements annuels (dans WG-CEMP-94/16) et les problèmes potentiels identifiés dans le calcul des valeurs

statistiques importantes ont empêché cette année d'entreprendre les tâches citées au paragraphe 7.4.

7.8 Le WG-CEMP a fait remarquer que la résolution de ce problème comptait parmi ses plus hautes priorités. Il a en conséquence chargé le sous-groupe sur les statistiques d'entreprendre les tâches suivantes par des réunions et par correspondance pendant la période d'intersession :

- i) procéder à une évaluation de toutes les méthodes analytiques actuelles et fournir des avis sur les changements nécessaires;
- ii) identifier les changements qui correspondent à une modification de la nature des données présentées; et
- iii) proposer des méthodes qui permettent de dresser les tableaux et les graphes de manière à ce qu'ils illustrent au mieux la nature et l'importance des changements et des tendances dénotés d'une année à l'autre dans les données présentées.

7.9 A la présente réunion, il a seulement été possible de mettre à jour le tableau 5 de l'annexe 6 de SC-CAMLR-XII, de la même manière que ces deux dernières années. Au cours de cet exercice, il a été jugé qu'il conviendrait d'établir une claire distinction entre les données déclarées à la base de données et les autres données qui ont été prises en considération dans ces évaluations.

7.10 Le Groupe de travail a ensuite procédé à l'examen de la version mise à jour du tableau sur l'évaluation des données collectées depuis 1988 sur les prédateurs, les proies et le milieu (tableau 2 - correspondant au tableau 5 des deux derniers rapports du WG-CEMP).

7.11 Quelques observations d'ordre général ont été faites :

- i) les données présentées actuellement à la base de données du CEMP ne proviennent que de cinq sites : deux dans l'ISR de la péninsule Antarctique (sous-zone 48.1, île Anvers, île Seal), un site de réseau, dans la sous-zone 48.2 (île Signy), un dans l'ISR de la Géorgie du Sud (sous-zone 48.3) (île Bird) et un dans la division 58.4.2 (île Béchervaise). Il a été souligné que la base de données du CEMP ne recevait pas toutes les données apparemment collectées par les méthodes standard du CEMP, et qu'il était nécessaire qu'elle en reçoive davantage;

- ii) en ce qui concerne certains des paramètres dont les données sont présentées actuellement à la base de données du CEMP, il existe des données anciennes qui avaient également été collectées par les méthodes standard du CEMP. Il est demandé aux Membres de déclarer ces données au plus tôt;
- iii) le tableau 2 comporte des résumés de plusieurs jeux de données quantitatives, collectées chaque année par les mêmes procédures (mais pas par les méthodes standard du CEMP). Les Etats membres qui collectent ces données ont été fortement encouragés à proposer des méthodes standard qui permettraient d'introduire ces données dans la base de données du CEMP; et
- iv) l'existence de données de grande valeur, relatives à certaines espèces sélectionnées par le CEMP (phoque crabier, pétrel du Cap ou antarctique par exemple) est reconnue, mais aucune méthode standard les concernant n'a encore été proposée. Il a été demandé aux Etats membres effectuant des recherches sur ces espèces d'élaborer des méthodes standard et/ou de présenter les données pertinentes au CEMP qui se chargera de les examiner.

7.12 La discussion a ensuite porté sur des points plus spécifiques concernant les données récapitulées dans chacun des tableaux constituant le tableau 2.

7.13 Les données provenant de l'île Anvers dans la péninsule Antarctique (tableau 2.1) indiquaient que l'année avait été assez typique, même si le poids des manchots Adélie à la première mue était inférieur de 10% à ce qu'il était ces trois dernières années.

7.14 Les données d'un recensement mené au cap Shirreff à l'île Livingston (îles Shetland du Sud) (tableau 2.2) indiquaient que les populations d'otaries continuaient à s'accroître alors que les populations de manchots à jugulaire semblaient subir un léger déclin par rapport à l'année dernière. Les conditions environnementales étaient apparemment normales et on n'a pas repéré de glaces de mer pendant l'été dans la région.

7.15 Dans la baie de l'Amirauté, à l'île du Roi George (tableau 2.3), les populations de manchots papous sont restées élevées tout en connaissant une reproduction d'une réussite moyenne; les populations de manchots Adélie, quant à elles, restaient peu importantes (tout en présentant une légère augmentation) mais leur saison de reproduction était très bonne; quant aux manchots à jugulaire, ils ont connu une réussite moyenne quant à leur reproduction. Toutes les données ont montré que l'année avait les caractéristiques typiques d'une bonne année.

7.16 Les quelques données disponibles sur l'île Ardley/la pointe Stranger dans l'île du Roi George (tableau 2.4) ont laissé entendre que l'année avait été plutôt typique.

7.17 A l'île Seal dans l'île Eléphant (tableau 2.5), pratiquement toutes les données ont montré que l'année avait été normale/bonne en ce qui concerne les prédateurs, à l'exception peut-être du poids des manchots à jugulaire à la première mue qui était relativement faible. D'après les échantillons du régime alimentaire, le krill était largement disponible.

7.18 Un intérêt considérable a été soulevé par la recherche de nouvelles informations sur la situation existante dans la région de l'île Seal où, en ce qui concerne les indices des prédateurs, la saison de reproduction de 1994 était normale alors que d'après les estimations de la biomasse locale de krill provenant des campagnes de recherche, elle ne correspondrait qu'au cinquième des valeurs des années précédentes (ces données sont incluses dans le tableau 2.5). Une étude plus détaillée des informations sur la répartition et la biomasse de krill était alors en cours. Le Groupe de travail a attiré l'attention sur les grandes perspectives offertes par une série chronologique, sur cinq ans, de données sur divers aspects des capacités des prédateurs et des proies. Il a recommandé d'entreprendre une étude comparative du jeu de données complet, en se penchant tout particulièrement sur les circonstances et les conditions existantes en 1991 (biomasse de krill "normale", capacités médiocres des prédateurs) et en 1994 (faible biomasse de krill, capacités accrues des prédateurs) par rapport aux informations générales sur les trois autres années pendant lesquelles on n'a pas noté de telles anomalies.

7.19 A l'île Signy dans les îles Orcades du Sud (tableau 2.6), la taille des populations de manchots reproducteurs était normale alors que la réussite de la reproduction se situait dans le quart inférieur des valeurs enregistrées ces quinze dernières années. On n'a pu établir de lien entre la médiocrité de la reproduction et la présence prolongée des glaces de mer; aucune donnée sur le régime alimentaire des manchots n'était disponible.

7.20 A l'île Bird en Géorgie du Sud (tableaux 2.7 et 2.8), les populations reproductrices d'albatros, d'otaries et de manchots étaient à peine inférieures à la moyenne. A l'exception des gorfous macaroni, la réussite de la reproduction de tous ces prédateurs de krill était exceptionnellement faible, notamment en ce qui concerne les otaries pour lesquelles le taux relevé n'a jamais été aussi faible. Des études du régime alimentaire ont indiqué qu'en 1994 la disponibilité de krill pour ces prédateurs était également très faible et que ces espèces s'étaient nourries de quantités importantes d'autres crustacés et de poissons. Les gorfous macaroni s'étaient principalement nourri de l'amphipode *Themisto gaudichaudii*; le résultat de la réduction de la taille et du contenu énergétique des repas était reflété dans le poids des

jeunes à la première mue, lequel était inférieur de quelque 15 à 20% au poids des années précédentes.

7.21 La saison de reproduction tout à fait anormale de 1993/94 en Géorgie du Sud faisait suite à la plus réussie de ces dix dernières années, celle de 1992/93. Les données (hormis celles présentées par le CEMP) indiquent que la disponibilité de krill n'a connu de variation significative que pendant la période comprise entre juillet et septembre 1993, ce qui expliquerait le statut relativement normal de la taille des populations reproductrices en 1994. Les causes de cette année exceptionnellement mauvaise pour les prédateurs de krill de l'île Bird ne pourront être déterminées que par des analyses et des examens parallèles des données, disponibles en grande quantité, sur les proies et l'environnement (provenant de la campagne de recherche JR06 du BAS, réalisée de décembre à février 1993/94) et des autres informations, à plus grande échelle, sur les conditions des proies et du milieu.

7.22 A l'île Béchervaise (tableau 2.9), les données disponibles à l'heure actuelle indiquent que les manchots Adélie ont connu une année que l'on pourrait qualifier de moyenne à bonne. Il faut noter que la durée du tour d'incubation, tant pour les mâles que pour les femelles, a progressivement raccourci ces trois dernières années, sans que l'on puisse pour autant l'expliquer.

7.23 Le WG-CEMP est arrivé à la conclusion générale que le secteur Atlantique sud avait connu une année 1993/94 surprenante, en ce sens que ;

- i) dans toute la sous-zone 48.1, les prédateurs ont pu jouir d'une année normale voire bonne, en ce qui concerne la productivité et leurs capacités reproductrices, à l'exception au moins de la partie située autour de l'île Eléphant, où les estimations locales de la biomasse étaient beaucoup plus faibles que de coutume;
- ii) aux îles Orcades du Sud - seul site de la sous-zone 48.2 sur lequel on disposait de données - les populations reproductrices de manchots étaient normales mais la réussite de la reproduction était nettement réduite; et
- iii) en Géorgie du Sud, les capacités reproductrices et la réussite de la reproduction exceptionnellement faibles de tous les prédateurs de krill (notamment les otaries) excepté les gorfous macaroni ont démontré que la biomasse de krill était très faible. Même chez les gorfous macaroni qui ont pu changer de régime alimentaire en passant du krill à *T. gaudichaudii*, le taux de survie dans la

cohorte de cette année risque d'être faible vu le poids anormalement léger des jeunes à la première mue.

7.24 Le Groupe de travail a recommandé d'étudier, par un effort concerté, les caractéristiques biologiques et physiques de l'environnement marin de ces trois sous-zones en 1993/94 afin de tenter d'expliquer les tendances apparemment très diverses des capacités des prédateurs et de la disponibilité/abondance des proies.

7.25 Le Groupe de travail a reconnu que la durée de ces travaux comparatifs serait assez longue. Il a attiré l'attention sur l'importance croissante de l'évaluation rétrospective des données sur les prédateurs, les proies et le milieu, chaque fois que ce type d'informations deviendrait disponible. Il est crucial, pour la poursuite des objectifs du CEMP relativement à ces questions, d'entretenir une relation effective entre les divers groupes de chercheurs travaillant sur l'analyse de données de différentes sources.

POLITIQUE DE LA CCAMLR REGISSANT L'ACCES AUX DONNEES ET LEUR UTILISATION

8.1 Le WG-CEMP a estimé que le document WG-Krill-94/19 fournit une explication des plus utiles, d'une part, du fonctionnement effectif de la politique de la CCAMLR régissant l'accès aux données et l'utilisation de ces dernières, et d'autre part, des principes devant gouverner l'interprétation de cette politique.

8.2 Le Groupe de travail a noté que les procédures présentées dans WG-Krill-94/19 devraient prévenir quelques-uns des problèmes rencontrés ces deux dernières années. Ces problèmes portent sur le statut des données figurant dans des documents qui ne sont pas présentés aux réunions de la CCAMLR mais qui seront distribués pendant la période d'intersession en vue d'analyses qui seront présentées à des réunions ultérieures de la CCAMLR.

ORGANISATION DES PROCHAINS TRAVAUX

Intérêt de l'élargissement du champ d'activités du CEMP,
projets prioritaires et besoins

9.1 En présentant cette question de l'ordre du jour, le responsable a passé en revue l'historique de la mise en place et de l'évolution du CEMP. Il a fait remarquer que malgré l'ampleur du mandat du CEMP et l'inclusion dans son champ d'activités de toutes les

interactions entre prédateurs et ressources exploitables, le Groupe de travail s'était concentré, dès le début, sur les interactions du krill et de ses prédateurs principaux dans le contexte de l'exploitation réelle et potentielle du krill. Il a noté que le Groupe de travail avait bien fait progresser ces travaux : la collecte des données sur les prédateurs et, dans une mesure beaucoup plus restreinte, sur les proies, avait été effectuée selon des méthodes standard pendant plusieurs années, et des analyses étaient en cours.

9.2 A la réunion du Groupe de travail en Corée, il avait été proposé d'élargir le CEMP pour qu'il puisse tenir compte au moins des interactions des poissons et de leurs prédateurs (SC-CAMLR-XII, annexe 6, paragraphes 4.34 et 4.35). Le Groupe de travail avait convenu de procéder à un examen plus approfondi de cette question à la présente réunion.

9.3 Les recherches de R. Casaux et de ses collègues sur les cormorans à yeux bleus fournissent un exemple d'approche qui conviendrait à l'évaluation quantitative des interactions poissons/prédateurs dans la mesure où elle procure des données utiles sur l'abondance relative et d'autres caractéristiques des proies de ces oiseaux (WG-CEMP-94/29, 94/31 et 94/32).

9.4 Un deuxième exemple d'étude utile, récente et en cours, est constitué par la série de programmes de recherche (conduits par l'Australie aux îles Macquarie et Heard, la France aux îles Crozet, l'Afrique du Sud à l'île Marion et la Suède en Géorgie du Sud) examinant les interactions des manchots royaux et des poissons myctophidés.

9.5 De plus, les myctophidés constituent une part importante du régime alimentaire des gorfous macaroni et des manchots papous aux îles Marion et Crozet et des pétrels à menton blanc en Géorgie du Sud (comme le révèle le document WG-CEMP-94/14).

9.6 Un troisième exemple de programme pertinent est celui qui concerne l'espèce *P. antarcticum*, espèce-proie déjà sélectionnée dans le cadre du CEMP. Pour les manchots Adélie se reproduisant sur le continent antarctique, ce poisson constitue un élément important du régime alimentaire, objet des études du CEMP menées actuellement à l'île Béchervaise. De nombreuses recherches sur les interactions des phoques de Weddell et *P. antarcticum*, notamment dans les mers de Ross et de Weddell, ont été réalisées par le passé et le sont encore par des chercheurs américains et allemands.

9.7 Ces exemples révèlent le nombre considérable de programmes de recherches en cours en rapport avec la quantification des interactions des espèces de poissons exploitables et de

leurs prédateurs. La plupart de ces recherches ne sont pas encore disponibles au sein de la CCAMLR.

9.8 Le Groupe de travail a convenu que les prédateurs de poissons, notamment des espèces de poissons ayant fait l'objet d'intérêts commerciaux ou susceptibles d'en susciter, pourraient être soumis à des contrôles et des recherches dirigées des plus précieuses et qu'une ouverture du champ d'activités du CEMP à cet égard ne pourrait être que bénéfique. Afin d'éviter de dissiper l'effort considérable nécessaire au maintien du programme actuel du CEMP, il convient de procéder à une organisation minutieuse. Le Groupe de travail a donc incité les Etats membres portant de l'intérêt à ces questions à participer à des débats complémentaires.

9.9 Le Groupe de travail a attiré l'attention du Groupe de travail chargé de l'évaluation des stocks de poissons (WG-FSA) sur ces questions.

ORGANISATION DU GROUPE DE TRAVAIL

9.10 Le Groupe de travail a brièvement discuté de la structure qu'il pourrait adopter. Il a surtout fait remarquer l'importance, d'une part, du lien très étroit avec le WG-Krill pour la détermination de la relation fonctionnelle entre le krill et ses prédateurs principaux et d'autre part, du rôle général des deux Groupes de travail en ce qui concerne la présentation d'avis sur la gestion de la pêche au krill.

9.11 Le Groupe a pris note de deux options qui concernent l'organisation : i) garder le WG-Krill et le WG-CEMP et ii) réunir les deux Groupes de travail. Il a été noté que le fait d'avoir deux groupes de travail qui se réunissent à des moments différents permet aux scientifiques d'assister aux deux réunions et accroît probablement la participation globale. L'inconvénient principal de cette disposition réside dans le fait que les Groupes de travail ont tendance à fonctionner séparément et qu'ils risquent de ne pas comprendre les exigences l'un de l'autre.

9.12 Les participants se sont mis d'accord sur le fait que la démarche la plus opportune serait celle qui réunit les deux Groupes de travail de manière à faciliter le libre échange d'informations et d'opinions tout en permettant l'examen des aspects techniques du CEMP par des sous-groupes. Il a été estimé que plusieurs sous-groupes sous l'égide d'un nouveau groupe de travail conjoint pourraient bénéficier de la participation d'experts sur les prédateurs

et les proies. Cette question a fait l'objet de plus amples discussions avec le WG-Krill; les conclusions se trouvent dans le rapport de la réunion conjointe.

AUTRES QUESTIONS

Evaluation par l'UICN des zones marines protégées

10.1 A sa réunion de 1993, le Groupe de travail a examiné le projet de l'UICN consistant à évaluer les zones marines protégées du monde et à identifier les zones prioritaires de conservation de la diversité biologique marine du globe. Le responsable et P. Penhale avaient été chargés d'approfondir cette question et d'en faire un compte rendu à la présente réunion. Ils ont rapporté qu'à présent, au moins, il semblait peu probable qu'un support financier des activités du CEMP puisse être obtenu dans le cadre de ce projet. Toutefois, il a été noté que D. Vergani (Argentine) avait offert de tenter d'obtenir, par correspondance, de plus amples renseignements sur ce programme, et d'en faire part au Groupe de travail à une réunion ultérieure.

Programme APIS du SCAR

10.2 Le responsable a introduit le Plan provisoire de mise en œuvre du Programme du SCAR sur les phoques de banquise de l'Antarctique (APIS) (WG-CEMP-94/20). Le Comité scientifique avait fait bon accueil à ce programme (SC-CAMLR-XII, paragraphes 9.2 à 9.9), et avait noté qu'il était susceptible de contribuer de manière significative aux travaux de la CCAMLR. Le Plan provisoire de mise en œuvre décrit l'évolution continue de ce projet, y compris de plus amples informations sur les aspects logistiques et l'établissement d'un calendrier. Le WG-CEMP a noté que le projet comportera plusieurs études en rapport direct avec le CEMP et qu'il porte, entre autres, sur les phoques crabiers.

10.3 Le Groupe de travail a attiré l'attention du Comité scientifique sur l'évolution du Programme APIS, et a convenu de l'importance du maintien d'une coordination étroite et d'une communication effective entre le CEMP et APIS.

SO-GLOBEC

10.4 Rennie Holt (USA) a fait le compte rendu de la réunion de SO-GLOBEC qui a eu lieu à Bremerhaven en Allemagne, en juin 1994. Il a été noté que certains sujets traités par SO-GLOBEC, notamment la question des prédateurs et des proies du plus haut niveau du réseau trophique, pourraient s'avérer très utiles à la CCAMLR. Le WG-CEMP est désireux de former des liens étroits avec le programme SO-GLOBEC alors qu'il est en pleine évolution et en cours de mise en place, afin de garantir une coordination des programmes de recherche présentant un intérêt tant pour SO-GLOBEC que pour la CCAMLR. La production et la distribution rapides des rapports des réunions de SO-GLOBEC ont été préconisées pour faciliter la promotion de ces travaux.

Ecologie de la zone des glaces de mer de l'Antarctique (EASIZ)

10.5 J. Croxall a attiré l'attention du WG-CEMP sur le développement du Programme EASIZ (Ecologie de la zone des glaces de mer de l'Antarctique) du SCAR sur les zones côtières, qui étudie des questions recoupant le programme SO-GLOBEC et se concentre sur les interactions écologiques dans les zones côtières. Le programme proposé sera présenté à la réunion du SCAR en septembre, en vue d'être adopté formellement en tant que principal programme traitant de l'écologie marine dans le cadre du projet IGBP du SCAR. Il est prévu que la première campagne entrant dans le cadre du programme EASIZ sur les zones côtières soit menée en collaboration européenne à bord du *Polarstern* de l'Institut Alfred Wegener, probablement en 1996/97. Cette campagne est propice à la mise sur pied de nouveaux programmes de recherche utiles à la CCAMLR.

Consultation avec l'ATCM relativement à la protection des sites

10.6 P. Penhale a rendu compte des activités menées pendant la période d'intersession par le sous-groupe *ad hoc* sur la protection des sites. Le sous-groupe avait été chargé d'accomplir trois tâches, notamment i) présenter des commentaires sur la proposition commune faite à l'ATCM par le Brésil et la Pologne en ce qui concerne la création d'une zone spécialement gérée de l'Antarctique (ASMA) à la baie de l'Amirauté dans l'île du Roi George; ii) envisager des procédures appropriées au traitement de tels plans provisoires de gestion soumis par des parties contractantes au traité sur l'Antarctique; et iii) considérer dans quelle mesure les dispositions de la mesure de conservation 18/IX devraient être révisées pour qu'elles

correspondent à celles de l'annexe V du Protocole sur l'environnement de l'Antarctique. Le rapport du sous-groupe figure à l'appendice E.

10.7 En ce qui concerne la proposition commune du Brésil et de la Pologne, seuls des commentaires d'ordre général ont été émis puisque l'ébauche dont disposait le sous-groupe n'était pas la dernière version examinée par le SCAR et le Groupe de spécialistes pour les affaires environnementales et la préservation (GOSEAC).

Le Groupe de travail a convenu que de telles propositions devraient :

- i) indiquer dans quelle mesure d'autres parties concernées ont été consultées lors de la formulation de propositions;
- ii) parvenir au secrétaire exécutif de la CCAMLR en vue d'être distribuées aux Membres trois mois avant la réunion du WG-CEMP; et
- iii) inclure des cartes topographiques et bathymétriques de haute qualité et relever le site exact des colonies d'oiseaux et de mammifères marins avec toute autre information sur les zones d'approvisionnement et les secteurs d'alimentation.

10.8 Il a été noté que, vu la complexité des deux systèmes de zones protégées du traité sur l'Antarctique et de la CCAMLR, il faut prévoir des délais plus longs pour examiner et préparer les recommandations sur la révision de la mesure de conservation 18/IX.

10.9 La mise en œuvre de l'annexe V du Protocole au traité sur l'Antarctique sur la protection de l'environnement nécessitera la rédaction de nouveaux plans provisoires de gestion des zones protégées existantes. Dans un proche avenir, la CCAMLR se verra vraisemblablement soumettre plusieurs plans de ce type qu'elle devra examiner en vue de leur accorder son approbation.

10.10 Pour une meilleure coordination de la protection des sites du CEMP dans le cadre du système du traité sur l'Antarctique, il conviendrait sans doute d'étendre la communication entre l'ATCM, la CCAMLR et leurs organes subsidiaires concernés.

RECAPITULATION DES RECOMMANDATIONS ET DES AVIS

11.1 Le Groupe de travail a donné au Comité scientifique les avis suivants :

- i) les Membres qui ne participent pas encore au CEMP ou qui ne sont pas représentés par des scientifiques aux réunions du CEMP devraient être vivement encouragés à faciliter la participation de leurs chercheurs aux travaux du CEMP (paragraphe 3.7);
- ii) le secrétariat devrait être chargé d'imprimer et de distribuer une série de révisions des Méthodes standard du CEMP (paragraphe 4.14);
- iii) un atelier sur le comportement en mer des mammifères et des oiseaux marins devrait être convoqué pendant la période d'intersession faisant suite à la réunion de 1995 de la Commission(paragraphe 4.22); et
- iv) par un effort concerté, il devrait être procédé à l'étude des différentes caractéristiques du milieu biologique et physique par rapport au comportement des prédateurs dans les sous-zones 48.1, 48.2 et 48.3 en 1993/94 (paragraphe 7.24).

ADOPTION DU RAPPORT ET CLOTURE DE LA REUNION

12.1 Le rapport de la réunion a été adopté.

12.2 En clôturant la réunion, le responsable a remercié les participants, les rapporteurs, les sous-groupes et le secrétariat de leurs efforts et leur aide pendant la réunion. Des remerciements ont tout particulièrement été adressés au gouvernement de l'Afrique du Sud et au Sea Fisheries Research Institute pour avoir accueilli la réunion. Les locaux agréables et l'excellent équipement fourni pendant la réunion ont permis au Groupe de travail de faire avancer ses travaux de manière fort efficace.

12.3 Le responsable a déclaré que les travaux du CEMP étaient de plus en plus largement reconnus comme étant au premier rang des approches de gestion des ressources marines vivantes. En félicitant les experts scientifiques qui ont contribué à l'évolution du CEMP au cours de ces dix dernières années, il a exprimé son désir de voir le CEMP, dans cette nouvelle phase, continuer à agir en innovateur dans une perspective environnementale qui fait de la CCAMLR un pionnier.

12.4 J. Bengtson a informé le Groupe de travail qu'il désirait résigner ses fonctions de responsable du WG-CEMP à la clôture de la réunion du Comité scientifique en 1994. Il a

mentionné que, quand il avait été encouragé à accepter ce rôle, il ne s'attendait pas à le remplir pendant cinq ans. Il a jugé qu'il convenait après cette période de céder cette responsabilité à quelqu'un d'autre.

12.5 Le Groupe de travail a remercié J. Bengtson d'avoir tant œuvré au profit du WG-CEMP au cours de cette dernière décennie, notamment grâce à sa direction de première valeur, à ses conseils prudents et aux efforts qu'il a fournis en tant que responsable.

Tableau 1 : Données déclarées pour la saison 1993/94.

Site	Paramètre/espèce																										
	A1		A2	A3				A5		A6				A7				A8				A9			B1,2	C1	C2
	EUC	PYD	PYD	EUC	PYD	PYN	PYP	PYD	PYN	EUC	PYD	PYN	PYP	EUC	PYD	PYN	PYP	EUC	PYD	PYN	PYP	EUC	PYD	PYN	DIM	SEA	SEA
Ile Anvers					USA			USA			USA				USA				USA								
I. Béchervaise		AUS	AUS		AUS						AUS				AUS												
Ile Bird	GBR			GBR			GBR			GBR			GBR			GBR					GBR			GBR	GBR	GBR	GBR
Cap Shirreff																											CHL
Ile Magnetic			AUS		AUS						AUS				AUS												
Ile Seal								USA		USA		USA			USA					USA				USA		USA	USA
Ile Signy				GBR	GBR	GBR					GBR	GBR	GBR														
Terra Nova					ITA																						

Code des espèces :

EUC gorfou macaroni
 PYD manchot Adélie
 PYN manchot à jugulaire
 PYP manchot papou
 DIM albatros à sourcils noirs
 SEA otarie

Code des pays :

AUS Australie
 CHL Chili
 ITA Italie
 GBR Royaume-Uni
 USA Etats-Unis

Tableau 2 : Evaluation des études des prédateurs et des proies, de 1988 à 1994. Les paramètres relatifs aux prédateurs proviennent de WG-CEMP-94/16 sauf indication contraire dans les tableaux. Les données ont été qualifiées de bonnes, moyennes, mauvaises, très mauvaises (H, M, L, VL). Les symboles +, 0, - indiquent les variations touchant les paramètres d'une année à une autre. La durée des sorties alimentaires est exprimée en durée relative des sorties alimentaires en mer (S = courte, M = moyenne, L = longue, VL = très longue). Les informations figurant à l'intérieur des cases se rapportent aux évaluations fondées sur les données présentées à la banque de données du CEMP.

2.1 Site : île Anvers, sous-zone 48.1

Année	Adélie				Krill			Environnement			
	Taille/tendance de la population reproductrice (A3)	Réussite de la reproduction (A6)	Poids à la 1 ^{ère} mue (A7)	Sortie alimentaire (A5)	Capture		CPUE	Biomasse	Neige	Glaces de mer	Océan
					Rayon de 100 km	Sous-zone					
1988		-									
1989		-									
1990		L	L	M							
1991		L	M	L							
1992	H (1 ^{er} recensement)	H	H	L							
1993	L --	H	H	S							
1994	L - ou 0	H	L	M							

2.2 Site : cap Shirreff, île Livingston, sous-zone 48.1

Année	Otarie de Kerguelen ¹		Manchot à jugulaire ²		Krill			Environnement			
	Taille/ tendance de la population reproductrice	Réussite de la reproduction	Taille/ tendance de la population reproductrice (A3)	Réussite de la reproduction (A6)	Capture		CPUE	Biomasse	Neige	Glaces de mer	Océan
					Rayon de 100 km	Sous- zone					
1988	L	M									
1989											
1990		L									
1991	M +	H	?						H		
1992	H +	H	0						M	+en paillette	
1993	H +	H	0						L	iceberg	
1994	H +	H	-						L	-	

¹ WG-CEMP-92/53
WG-CEMP-94/28

² *Boletín Antártico Chileno*, Vol. 11 (1): 12-14.
Données non publiées.

2.3 Site : baie de l'Amirauté, île du Roi George, sous-zone 48.1

An- née	Manchot papou		Adélie			Manchot à jugulaire			Krill			Environnement		
	Taille/ tendance de la population reproductrice (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Taille/ tendance de la population reproductrice (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Taille/ tendance de la population reproductrice (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Capture		CPUE	Biomasse	Neige	Glaces de mer	Océan	
							Rayon de 100 km	Sous- zone						
1988	M	-	M	H	+	M	L	-	M					
1989	M	+	H	H	+	H	M	+	H					
1990	M	-	M	M	-	M	M	-	L					
1991	L	--	M	L	--	L	L	--	L					
1992	H	++	H	L	+	H	M	+	H					
1993	H	+	H	L	-	M	M	+	M					
1994	H	- ou 0	M	L	+	H	M	+	M					

(Ce tableau récapitulatif, créé sans que les données aient pu être examinées, risque de contenir des erreurs d'origine)

2.4 Site : île Ardley et pointe Stranger combinées (île du Roi George), sous-zone 48.1. Utilisation des données d'Esperanza pour la pointe Stranger en 1991.

An- née	Manchot Adélie ¹ - Ardley		Manchot à jugulaire ² - Ardley		Manchot Adélie ³ - Stranger		Krill			Environnement			
	Taille/ tendance de la population reproductrice (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Taille/ tendance de la population reproductrice (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Taille/ tendance de la population reproductrice (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Capture		CPUE	Biomasse	Neige	Glaces de mer	Océan
							Rayon de 100 km	Sous- zone					
1988	H	H	M	M	L	-	H						
1989	H	M	M	H	L	-	H						
1990	M	L	H	L	M	-	M						
1991	L	M	L	M	M	-	L						
1992	M	?	L	M	?	+	?						
1993	M	L	L	M									
1994	H	+	M	L	+	M							

¹ WG-Krill-92/21; WG-CEMP-92/54; Valencia, données non publiées

² WG-CEMP-92/54; Valencia, données non publiées

³ WG-CEMP-92/6; WG-CEMP-92/45

Note : données de 1991 d'Esperanza

2.5 Site : îles Seal (île Eléphant) sous-zone 48.1

Année	Manchot à jugulaire ¹				Otarie de Kerguelen ²					Krill ³			Environnement				
	Taille/ tendance de la population reproductrice (A3)		Réussite de la repro- duction (A6)	Poids à la 1 ^{ère} mue (A7)	Sortie alimen- taire (A5)	Taux/ tendance des naissances		Sortie alimen- taire	Taux de croissance des jeunes (C2)	Poids selon l'âge	Capture		CPUE	Biomasse g/m ²	Neige	Glaces	Océan
											Rayon de 100 km	Sous- zone					
1988	M	?	M	H	S	M	+	M	M	H							
1989	L	-	L	H	L	VL	-	?	H	L							
1990	H	+	H	M	L	M	+	M	L	L			58.6				
1991	M	-	L	L	M	L	-	L	H	L			26.3				
1992	H	+	M	M	M	M	+	M	M	H			45.4				
1993	H	-	M	M	S	M	0	L	M	M			111.4 ⁴				
1994			M	L	M	M	0	M	M	H			8.8				

¹ Les données proviennent du Centre de données de la CCAMLR et des documents WG-CEMP-90/21, 91/11, 91/33, 92/17 et 93/27

² Les données proviennent du Centre de données de la CCAMLR et des documents WG-CEMP-89/21, 90/34, 90/41, 91/11, 92/17 et 93/27

³ Les données proviennent du document WG-Joint-94/9

⁴ Cette valeur risque d'être surestimée, de par la difficulté inhérente à la différenciation entre les réponses acoustiques des salpes et ceux du krill

2.6 Site : Ile Signy, îles Orcades du Sud, sous-zone 48.2

An- née	Manchot Adélie		Manchot à jugulaire		Manchot papou		Krill				Environment		
	Taille/ tendance de la population (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Taille/ tendance de la population (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Taille/ tendance de la population (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Capture		CPUE	Bio- masse	Neige	Glaces de mer ¹	Océan
							Rayon de 100 km	Sous- zone					
1988	H +	M	L -	H	H ++	H						H	
1989	H 0	L-M	L 0	H	H +	H						H	
1990	M -	L-M	M +	L	H +	L						L	
1991	L --	M	L -	H	M -	H						M	
1992	M +	M-H	L-M +	H	M -	H						H	
1993	M 0	H	M 0	H	H +	M						?	
1994	M +	L	M +	L	H +	L						?	

¹ Murphy *et al.*, données non publiées

2.7 Site : île Bird, Géorgie du Sud, sous-zone 48.3

An-née	Manchot papou					Gorfou macaroni						Albatros à sourcils noirs			
	Taille/ tendance de la population reproduc- trice (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Krill dans le régime alimentaire (A8)	Taille du repas (A8)	Poids à la 1 ^{ère} mue (A5)	Taille/ tendance de la population reproduc- trice (A3)	Réussite de la reproduc- tion (A6)	Krill dans le régime alimen- taire (A8)	Taille du repas (A8)	Poids à l'arrivée (A1)	Poids à la 1 ^{ère} mue (A5)	Taille/ tendance de la population reproduc- trice (B1)	Réussite de la reproduc- tion (B2)	Survie des adultes (B3)	Taux de croissance ¹
1988	M -	M	M	H		M -	L	-	-			L ---	VL	M	-
1989	H ++	M	H	M-H	M	H +	H	M	M	M	H	M ++	M	L	H
1990	H -	L-M	M	M	H	M -	H	M	M	H	M	M 0	M	VL	L
1991	L --	VL	L	L	L	M -	H	L	L	L	M	L-M -	VL	?	M
1992	M +	H	M	M	H	M 0	M	H	H	M	H	L -	M	?	H
1993	M 0	H	H	M-L	M	M 0	M-H	H	M	M	M	L +	H	?	H
1994	L-M -	VL	VL	VL	L	L-M -	M	VL	L	M	L	L -	VL	?	?

Krill				Environnement		
Capture		CPUE	Bio- masse	Neige ²	Glaces de mer ³	Océan
Rayon de 100 km	Sous- zone					
				H	H	
				M	M	
				M	L	
				M	L	
				H	M-H	
				M	L-M	
				M	?	

¹ P.A. Prince, données non publiées

² Albatros à sourcils noirs uniquement

³ Lunn *et al.* (WG-CEMP-93/10)

2.8 Site : île Bird (Géorgie du Sud), sous-zone 48.3

An- née	Otarie de Kerguelen ¹								Krill			Environnement			
	Taux/ tendance des naissances ¹		Poids à la naissance ²	Période d'allaitement ²	Sortie alimentaire (C1)	Taux de croissance des jeunes (C2)	Poids au sevrage ²	Réussite de la reproduc- tion ³	Capture		CPUE	Biomasse	Neige	Glaces de mer ¹	Océan
									Rayon de 100 km	Sous- zone					
1988	H	0	H	M	S	M	M	M						H	
1989	H	-	H	M	M	M	H	M						M	
1990	H	+	H	M	S	L-M	M	M						L	
1991	L	--	L	S	VL	M	M	H						L	
1992	M	+	M	M	M	M	M-H	L						M-L	
1993	H	+	M	M	M-L	M-H	M-H	M						M-L	
1994	M	-	M	?	VVL	M	L	VL						?	

¹ Lunn *et al.*, sous presse (WG-CEMP-93/10) et données non publiées de BAS

² Données de Lunn et Boyd, 1993 (WG-CEMP-92/41), Lunn *et al.*, 1993 (WG-CEMP-93/9), Boyd, données non publiées

³ Boyd, données non publiées

2.9 Site : île Béchervaise, Mawson, division 58.4.2

An- née	Manchot Adélie							Krill			Environnement			
	Poids à l'arrivée (A1)	Tour d'incubation (A2)		Taille/ tendance de la population reproductrice (A3)	Réussite de la repro- duction (A6)	Poids à la 1 ^{ère} mue (A7)	Krill dans le régime alimen- taire (A8)	Capture		CPUE	Biomasse ¹	Neige	Glaces de mer	Océan
		1 ^{ère}	2 ^{ème}					Rayon de 100 km	Sous-zone					
1991		Début		Début	Début		Début					L	M	
1992	Début	0	0	+2	0	Début	0					L	M	
1993	0	-	-	-	0	-	0					Ma	M	
1994		-	-	+	0	+	0					L	L	

¹ WG-Krill-92/23

² *Proc. Nat. Inst. Polar Res.*, 6 (1993)

0 = aucun changement

Neige : L = pas ou très peu de neige

Ma = couverture de neige moyenne pendant la période de pré-ponte

Mb = couverture de neige moyenne pendant la première mue des jeunes

H = neige dans la colonie pendant la plus grande partie de la saison

Glace : H = glace compactée jusqu'à l'horizon fin janvier

M = mer libre de glace jusqu'à l'horizon à la mi-janvier

L = fin décembre

ORDRE DU JOUR

Groupe de travail chargé du Programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR
(Le Cap, Afrique du Sud, du 25 juillet au 3 août 1994)

1. Ouverture de la réunion
2. Adoption de l'ordre du jour
3. Examen des activités des Membres
4. Procédures de contrôle
 - i) Contrôle des prédateurs
 - a) Sites et espèces
 - b) Procédures de recherche sur le terrain et de collecte de données
 - c) Analyse des données et procédures de déclaration
 - ii) **Procédures de collecte des données de contrôle des proies**
[réunion conjointe avec le WG-Krill]
 - iii) Contrôle de l'environnement
 - a) Observations basées à terre
 - b) Télédétection
5. Examen des résultats du contrôle
 - i) Données sur les prédateurs
 - a) Etat de la présentation des données
 - b) Rapport sur les indices et les tendances
 - ii) **Examen des données disponibles sur les proies**
[réunion conjointe avec le WG-Krill]
 - iii) Données sur l'environnement
 - a) Tendances des glaces de mer
 - b) Autres événements ou tendances de l'environnement
6. **Interactions au sein de l'écosystème [réunion conjointe avec le WG-Krill]**

7. Evaluation de l'écosystème
 - i) **[Questions provenant de la réunion conjointe avec le WG-Krill]**
 - ii) Mise à jour des récapitulatifs d'évaluations de l'écosystème
 - iii) Avis au Comité scientifique

8. Politique de la CCAMLR sur l'accès aux données et leur utilisation

9. Organisation des prochains travaux
 - i) Avantages d'une expansion du champ d'activité du CEMP
 - ii) Projets prioritaires et besoins du CEMP
 - iii) **[Questions provenant de la réunion conjointe avec le WG-Krill]**

10. Autres questions
 - i) Evaluation par l'UICN des zones marines protégées
 - ii) Programme APIS du SCAR
 - iii) SO-GLOBEC
 - iv) Coordination de la protection des sites du CEMP au sein du système du traité sur l'Antarctique

11. Récapitulatif des recommandations et des avis

12. Adoption du rapport

13. Clôture de la réunion.

LISTE DES PARTICIPANTS

Groupe de travail chargé du Programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR
(Le Cap, Afrique du Sud, du 25 juillet au 3 août 1994)

J. BENGTON	National Marine Mammal Laboratory 7600 Sand Point Way NE Seattle, Wa. 98115 USA bengtson@afsc.noaa.gov
P. BOVENG	National Marine Mammal Laboratory 7600 Sand Point Way NE Seattle, Wa. 98115 USA boveng@afsc.noaa.gov
I. BOYD	British Antarctic Survey High Cross, Madingley Road Cambridge CB3 0ET United Kingdom I. Boyd @bas.ac.uk
R. CASAUX	Dirección Nacional del Antártico Cerrito 1248 1010 Buenos Aires Argentina
J. COOPER	Fitzpatrick Institute of African Ornithology University of Cape Town Rondebosch 7700 South Africa jcooper@botzoo.uct.ac.za
R. CRAWFORD	Sea Fisheries Research Institute Private Bag X2 Roggebaai 8012 South Africa crawford@sfri.sfri.ac.za
J. CROXALL	British Antarctic Survey High Cross, Madingley Road Cambridge CB3 0ET United Kingdom

J. DAVID
Sea Fisheries Research Institute
Private Bag X2
Roggebaai
South Africa

B. FERNHOLM
Swedish Museum of Natural History
S-104 05 Stockholm
Sweden
fernholm@nrm.su-kom.su.se

S. FOCARDI
Dipartimento di Biologia Ambientale
Universita di Siena
Via delle Cerchia 3
53100 Siena
Italy
focardi@sivax.cineca.it

K. KERRY
Australian Antarctic Division
Channel Highway
Kingston Tasmania 7050
Australia
knowle_ker@antdiv.gov.au

F. MEHLUM
Norwegian Polar Institute
PO Box 5072 Majorstua
N-0301 Oslo
Norway
mehlum@npolar.no

H. OOSTHUIZEN
Sea Fisheries Research Institute
Private Bag X2
Roggebaai 8012
South Africa
oosthuiz@sfri.sfri.ac.za

T. ØRITSLAND
Marine Mammals Division
Institute of Marine Research
PO Box 1870
N-5024 Bergen
Norway

P. PENHALE
Polar Programs
National Science Foundation
1800 G Street NW
Washington, DC 20550
USA
ppenhale@nsf.gov

N. RØV
NINA
Trondheim
Norway

D. TORRES

Instituto Antártico Chileno
Luis Thayer Ojeda 814, Correo 9
Santiago
Chile

W. TRIVELPIECE

Department of Biology
Montana State University
Bozeman, Mt. 59715
USA
w.trivelpiece@omnet

SECRETARIAT:

E. DE SALAS (Executive Secretary)
E. SABOURENKOV (Science Officer)
D. AGNEW (Data Manager)
R. MARAZAS (Secretary)
G. NAYLOR (Secretary)

CCAMLR
25 Old Wharf
Hobart Tasmania 7000
Australia

LISTE DES DOCUMENTS

Groupe de travail chargé du Programme de contrôle de l'écosystème de la CCAMLR
(Le Cap, Afrique du Sud, du 25 juillet au 3 août 1994)

WG-CEMP-94/1	PROVISIONAL AGENDA
WG-CEMP-94/2	LIST OF PARTICIPANTS
WG-CEMP-94/3	LIST OF DOCUMENTS
WG-CEMP-94/4	TDR-DERIVED FORAGING PERFORMANCE INDICES J.P. Croxall (United Kingdom)
WG-CEMP-94/5	VACANT
WG-CEMP-94/6	CCAMLR ECOSYSTEM MONITORING PROGRAM STANDARD METHODS: REVISION OF METHODS FOR BLACK-BROWED ALBATROSSES J.P. Croxall (United Kingdom)
WG-CEMP-94/7	CCAMLR ECOSYSTEM MONITORING PROGRAM STANDARD METHODS: REVISION OF METHOD A4 FOR PENGUINS W.Z. Trivelpiece (USA)
WG-CEMP-94/8	CCAMLR ECOSYSTEM MONITORING PROGRAM STANDARD METHODS: DETERMINATION OF SEX OF ADELIE PENGUINS Knowles R. Kerry, Judith R. Clarke and Grant D. Else (Australia)
WG-CEMP-94/9	COORDINATION OF CEMP SITE PROTECTION WITHIN THE ANTARCTIC TREATY SYSTEM (Secretariat)
WG-CEMP-94/10	SPATIAL STRUCTURE OF THE SOUTHERN OCEAN ECOSYSTEM: PREDATOR-PREY LINKAGES IN SOUTHERN OCEAN FOOD WEBS E.J. Murphy (United Kingdom)
WG-CEMP-94/11	TEMPORAL PATTERNS OF MILK PRODUCTION IN ANTARCTIC FUR SEALS (<i>ARCTOCEPHALUS GAZELLA</i>) J.P.Y. Arnould and I.L. Boyd (UK)
WG-CEMP-94/12	FORAGING BEHAVIOUR OF ANTARCTIC FUR SEALS DURING PERIODS OF CONTRASTING PREY ABUNDANCE I.L. Boyd, J.P.Y. Arnould, T. Barton and J.P. Croxall (UK)

- WG-CEMP-94/13 THE USE OF HEART RATE TO ESTIMATE OXYGEN CONSUMPTION OF FREE-RANGING BLACK-BROWED ALBATROSSES *DIOMEDIA MELANOPHRYS*
R.M. Bevan, A.J. Woakes, P.J. Butler and I.L. Boyd (UK)
- WG-CEMP-94/14 THE FOOD AND FEEDING ECOLOGY OF THE WHITE-CHINNED PETREL *PROCELLARIA AEQUINOCTIALIS* AT SOUTH GEORGIA
J.P. Croxall, A.J. Hall, H.J. Hill, A.W. North and P.G. Rodhouse (UK)
- WG-CEMP-94/15 INTERANNUAL VARIATION IN THE BREEDING BIOLOGY OF THE ANTARCTIC PRION *PACHYPTILA DESOLATA* AT BIRD ISLAND, SOUTH GEORGIA
G.M. Liddle (UK)
- WG-CEMP-94/16 Rev. 1 CEMP INDICES AND TRENDS 1994
Secretariat
- WG-CEMP-94/17 DATA ON CRABEATER SEAL REPRODUCTION AND DEMOGRAPHY: MODELING FUNCTIONAL RELATIONSHIPS IN THE ANTARCTIC MARINE ECOSYSTEM
J.L. Bengtson and P.L. Boveng (USA)
- WG-CEMP-94/18 COMPILATION OF INFORMATION CONCERNING THE AT-SEA BEHAVIOR OF MARINE MAMMALS AND BIRDS AND THE PROSPECTS FOR A WORKSHOP ON TDR-RELATED DATA
P.L. Boveng (USA)
- WG-CEMP-94/19 VARIABILITY IN DIVING BEHAVIOR OF ANTARCTIC FUR SEALS: IMPLICATIONS FOR TDR STUDIES
P.L. Boveng, B.G. Walker and J.L. Bengtson (USA)
- WG-CEMP-94/20 DRAFT IMPLEMENTATION PLAN FOR ANTARCTIC PACK ICE SEALS (APIS) PROGRAM: INDICATORS OF ENVIRONMENTAL CHANGE AND CONTRIBUTORS TO CARBON FLUX. SCAR GROUP OF SPECIALISTS ON SEALS
Convener, WG-CEMP
- WG-CEMP-94/21 ANNUAL VARIATION IN FLEDGING SIZE AND BREEDING SUCCESS OF CAPE PETRELS AT SEAL ISLAND, ANTARCTICA
M.K. Schwartz and J.L. Bengtson (USA)
- WG-CEMP-94/22 EFFECTS OF TIME-DEPTH RECORDERS ON FORAGING BEHAVIOR OF LACTATING ANTARCTIC FUR SEALS
B.G. Walker and P.L. Boveng (USA)
- WG-CEMP-94/23 DELAYED LAYING AND PROLONGED FASTING IN ADELIE PENGUINS *PYGOSCELIS ADELIAE*
Joachim Ulbricht and Detlev Zippel (Germany)

- WG-CEMP-94/24 A GENERALIZED DISCRIMINANT FOR SEXING FULMARINE PETRELS FROM EXTERNAL MEASUREMENTS
J.A. van Franeker and C.J.F. ter Braak (The Netherlands)
- WG-CEMP-94/25 SEXING CHINSTRAP PENGUINS (*PYGOSCELIS ANTARCTICA*) BY MORPHOLOGICAL MEASUREMENTS
Jaun A. Amat, Javier Viñuela and Miguel Ferrer (Spain)
- WG-CEMP-94/26 THE DIET OF SHAGS *PHALACROCORAX ARISTOTELIS* DURING THE CHICK-REARING PERIOD ASSESSED BY THREE METHODS
M.P. Harris and S. Wanless (UK)
- WG-CEMP-94/27 MONITORING ANTARCTIC ENVIRONMENTAL VARIABLES USING PENGUINS
Rory P. Wilson, Boris M. Culik and Rudolph Bannasch (Germany) and Jochim Lage (France)
- WG-CEMP-94/28 SYNTHESIS OF CEMP ACTIVITIES CARRIED OUT AT CAPE SHIRREFF
Daniel Torres N. (Chile)
- WG-CEMP-94/29 PRELIMINARY RESULTS OF A FEEDING TRIAL ON THE BLUE-EYED SHAG *PHALACROCORAX ATRICEPS*
R. Casaux, M. Favero, E. Barrera-Oro and P. Silva (Argentina)
- WG-CEMP-94/30 PROGRESS REPORT ON AMLR PROJECT "A MODELING STUDY OF THE POPULATION BIOLOGY OF KRILL, SEABIRDS AND MARINE MAMMALS IN THE SOUTHERN OCEAN"
Marc Mangel, Ann Stansfield and Scott Rumsey (USA)
- WG-CEMP-94/31 ANALYSIS OF THE STOMACH CONTENT IN THE BLUE-EYED SHAG *PHALACROCORAX ATRICEPS BRANSFIELDENSI* AT NELSON ISLAND, SOUTH SHETLAND ISLANDS
N. Coria, R. Casaux, M. Favero and P. Silva (Argentina)
- WG-CEMP-94/32 FISH AS DIET OF THE BLUE-EYED SHAG, *PHALACROCORAX ATRICEPS BRANSFIELDENSI* AT HALF-MOON ISLAND, SOUTH SHETLAND ISLANDS
Esteban R. Barrera-Oro and Ricardo J. Casaux (Argentina)
- WG-CEMP-94/33 ADELIE PENGUINS AS CONSUMERS OF FISH AND ZOOPLANKTON COMMUNITIES
K. Kerry, J. Clarke, S. Brown, R. Lawless and K. Young (Australia)
- WG-CEMP-94/34 INFECTIOUS DISEASES AND PARASITES OF ANTARCTIC AND SUB-ANTARCTIC PENGUINS AND THE IMPLICATIONS FOR CEMP
J. Clarke and K. Kerry (Australia)
- WG-CEMP-94/35 DISEASES AND PARASITES OF PENGUINS
J. Clarke and K. Kerry (Australia)

- WG-CEMP-94/36 DIVING BEHAVIOUR OF CHINSTRAP PENGUINS AT KING GEORGE ISLAND
Hyoung-Chul Shin and Suam Kim (Republic of Korea)
- WG-CEMP-94/37 US AMLR PROGRAM - 1993/94 FIELD SEASON REPORT
Delegation of the USA
- WG-CEMP-94/38 TDR-DERIVED FORAGING PERFORMANCE INDICES
W.Z. Trivelpiece and S.G. Trivelpiece (USA)
- WG-CEMP-94/39 SEABIRD RESEARCH AT SVARTHAMAREN, DRONNING MAUD LAND
Nils Røv (Norway)
- WG-CEMP-94/40 RECOMMENDATIONS FROM THE WORKSHOP ON RESEARCHER-
SEABIRD INTERACTIONS FOR CONSIDERATION FOR INCLUSION IN
THE WG-CEMP STANDARD METHODS
Wayne Trivelpiece (USA)
- WG-CEMP-94/41 SEX DETERMINATION OF ANTARCTIC PETRELS *THALASSOICA*
ANTARCTICA BY DISCRIMINANT ANALYSIS OF MORPHOMETRIC
CHARACTERS
Svein-Håkon Lorentsen and Nils Røv (Norway)
- OTHER DOCUMENTS
- SC-CAMLR-XIII/BG/2 DRAFT CEMP TABLES 1 TO 3
Secretariat
- WG-Krill-94/24 FURTHER CALCULATIONS OF THE EFFECTS OF KRILL FISHING ON
PREDATORS
D.S. Butterworth and R.B. Thomson (South Africa)

**RAPPORTS DES ACTIVITES DES MEMBRES
EFFECTUEES DANS LE CADRE DU CEMP**

Dans cet Appendice sont décrites les activités des Membres qui ont été effectuées dans le cadre du CEMP, présentées à cette réunion par les participants (Afrique du Sud, Argentine, Australie, Chili, république de Corée, Etats-Unis, Italie, Japon, Norvège, Royaume-Uni et Suède).

2. Au cours de la saison d'été 1993/94, l'Argentine a poursuivi l'élaboration des processus de contrôle de l'écosystème sur trois sites : la pointe Stranger sur l'île du Roi George, la baie Hope, sur la péninsule Antarctique et la péninsule Mossman dans les îles Orcades du Sud. Ce programme réalisé sous la direction de Daniel Vergani se penche principalement sur les tendances des populations et la réussite de la reproduction des manchots Adélie.

3. Une campagne menée en février-mars 1994 portait tout particulièrement sur les poissons démersaux autour de la Géorgie du Sud et des îles Orcades du Sud. Des informations préliminaires sur les questions susceptibles d'intéresser le WG-Krill lui ont été adressées.

4. L'Argentine a poursuivi ses études du cormoran à yeux bleus *Phalacrocorax atriceps bransfieldensis* en tant qu'indicateur des changements affectant les populations de poissons côtiers à la pointe Duthoit (île Nelson), à Low Rocks (île du Roi George), à l'île Half Moon et à la péninsule Pirie (îles Orcades du Sud). Pour la saison à venir, il est prévu d'étendre ce secteur d'échantillonnage à la baie Marguerite (péninsule Antarctique).

5. L'Australie a poursuivi le contrôle régulier des manchots Adélie à l'île Béchervaise, près de la station Mawson. Les données sur tous les paramètres ont été collectées manuellement et par un système de contrôle automatique des manchots (APMS). D'autres études sur l'écologie alimentaire pendant la saison de reproduction ont été mises en route, en utilisant la poursuite par satellite et des enregistreurs de temps-profondeur. Un nouveau site de contrôle a été établi à proximité, sur l'île Verner. L'interaction des humains avec les oiseaux y est limitée au strict minimum et le contrôle y sera effectué par ce système automatique. Ces études de contrôle et de recherche se poursuivront en 1994/95 et d'autres sur les maladies et l'alimentation hivernale des jeunes et des adultes seront mises en place. Des études de contrôle connexes ont été poursuivies sur l'île Magnetic au moyen d'un APMS.

6. En 1993/94, une équipe de l'Institut antarctique du Chili a recensé les otaries et pesé les jeunes au cap Shirreff et aux îles San Telmo. A ces deux sites, on a compté 50 individus (1966), 1 745 (1973), 8 929 (1987), 10 768 (1992), 13 242 (1993) et 15 139 (1994) pour le cap Shirreff et les îles San Telmo combinés. Au cours de la saison, 48 jeunes de chaque sexe ont été pesés deux fois (le 15 décembre 1993 et le 22 janvier 1994) conformément à la Méthode standard C2 du CEMP. Le poids moyen des mâles était de 7,20 kg (en décembre) et de 10,62 kg (en janvier). Celui des femelles était de 6,70 kg (en décembre) et de 9,73 kg (en janvier). De plus, des données sur les paramètres de l'environnement ont été relevées et des recensements de la population d'autres espèces de phoques ont été menés : 75 phoques de Weddell, soit autant qu'en 1993, un léopard de mer et un phoque crabier. Après la période de reproduction, les colonies d'éléphants de mer comptaient 526 individus (1993) et 1 375 (1994). Un total de 280 kg de débris marins en plastique a été ramassé et envoyé à Santiago pour en permettre un examen. Trois mâles solitaires d'*Arctocephalus gazella* portant des débris autour du cou ont pu être observés. Pour faciliter les recherches sur le terrain, le "Servicio Hidrografico y Oceanografico de la Armada de Chile" (SHOA) a produit en juillet 1994 la première ébauche d'une carte bathymétrique des eaux entourant le SSSI N° 32 et le site du CEMP (carte SHOA N° 14 301, à l'échelle de 1/15 000).

7. Sur l'île Ardley, l'étude des populations d'oiseaux de mer effectuée en 1993/94 se poursuivra en 1994/95. Tous les ans, en octobre et janvier, les activités de reproduction des pygoscelidés sont observées. Pendant la saison 1993/94, les nids de manchots de l'île Ardley ont été dénombrés comme suit : papous 5 746 (5 336 en 1992/93) ; Adélie 1 516 (1 120) et à jugulaire 58 (38). Au total, le nombre de nids relevés s'élevait à 7 320 (6 494 en 1992/93). Une carte de l'île Ardley indiquant la répartition de toutes les colonies de manchots est en cours de préparation à l'échelle de 1/4 000. Ces études ont été menées par José Valencia, de l' "Universidad de Chile" avec le soutien de l' "Instituto Antártico Chileno".

8. L'Italie a l'intention de contribuer au CEMP en mettant sur pied un programme de contrôle des manchots Adélie à la pointe Edmonson (74°21'S, 165°05'E). Un site a été sélectionné en novembre 1993 et un recensement des manchots y a été effectué conformément à la Méthode A3 du CEMP. Un camp y sera établi en octobre 1994 pour les recherches sur le terrain. Il est prévu d'obtenir des données sur les variables A1-A3 et A5-A9 du CEMP conformément aux méthodes standard et parfois au moyen d'un APMS. D'autres études seront entreprises sur l'écologie alimentaire (par poursuite par satellite et TDR) et sur la toxicologie des polluants.

9. Le Japon poursuit le contrôle des tendances annuelles de la taille de la population reproductrice de manchots Adélie près de la station Syowa. A l'avenir, en coopération avec

l'Australie, il a l'intention de mener, au moyen de nouvelles techniques, des études sur ces manchots, notamment en ce qui concerne les interactions proies-prédateurs, dans le secteur de l'océan Indien.

10. Dans le cadre du programme de la république de Corée, les dates d'éclosion et la croissance des jeunes manchots papous et à jugulaire ont été observées et le baguage s'est poursuivi entre début décembre 1993 et fin janvier 1994, à proximité de la station du Roi Sejong (île du Roi George).

11. Des TDR ont servi à décrire le comportement des manchots à jugulaire durant la plongée. Les plongées duraient de 20 à 120 secondes et l'effort de plongée était concentré aux alentours de minuit et, à un degré moindre, vers midi. La profondeur moyenne des plongées était de 20 à 30 m aux alentours de minuit et de 40 à 50 m aux alentours de midi.

12. En 1993/94, les études norvégiennes sur les pétrels antarctiques ont été poursuivies à Svarthamaren, sur la terre de la Reine Maud par l'Institut norvégien de recherche sur la nature, à Trondheim, avec le support logistique de la Suède et de l'Afrique du Sud. Les recensements ont confirmé le fait que le nombre de poussins variait grandement d'une année à l'autre, et qu'après être tombé à un minimum pendant la saison 1992/93, leur nombre augmentait de nouveau. Selon les premiers résultats des graphes d'étude la probabilité de recapture est de 0,90 et celle de survie de 0,95 pour les pétrels adultes de la saison 1991/92 à la saison 1992/93. Les dates médianes d'éclosion, comme les années précédentes, étaient les 12 et 13 janvier. Ces études ont également comporté des prélèvements de contenus stomacaux et le relevé de données sur le poids des adultes, la taille des œufs, le succès de l'éclosion et la durée des tours d'incubation. Le suivi par satellite de trois oiseaux reproducteurs a indiqué que la distance qu'ils parcouraient était extrêmement longue. Les études expérimentales de l'énergie investie par les parents dans leurs poussins ont été poursuivies.

13. Les résultats des études des phoques crabiers dans la banquise de la mer de Weddell en 1993 effectuées par poursuites par satellite et par TDR par le département de biologie arctique de l'université de Tromsø sont en cours de publication.

14. Le Conseil de recherche de la Norvège, service de financement du Programme de recherche antarctique norvégien, a pris l'engagement de financer le contrôle et les recherches à long terme en rapport avec le CEMP. L'Institut polaire norvégien a l'intention de développer, dans le cours de l'année, un projet de site de contrôle des otaries, des manchots à jugulaire et des gorfous macaroni sur l'île Bouvet ainsi que des études dirigées sur les

phoques crabiers dans la mer de Weddell et un site de contrôle des pétrels antarctiques à Svarthamaren.

15. La Suède ne mène pas d'activités dans le cadre du CEMP. Des recherches générales sont menées sur les manchots royaux et les éléphants de mer, en coopération avec BAS (GB); d'autres recherches sur les phoques crabiers sont menées en coopération avec les USA.

16. Pour contribuer au CEMP, l'Afrique du Sud a mis en place un suivi des gorfous macaroni et des manchots papous à l'île Marion (îles Prince Edouard) en mai 1994. Pendant la première année du contrôle, de nombreuses méthodes standard du CEMP relatives aux manchots seront appliquées à titre d'essai à ces deux espèces. Toutefois, le marquage des manchots papous ne sera pas entrepris et si certaines procédures causent trop de perturbations à ces manchots, elles seront abandonnées. Une quantification des perturbations subies par ces deux espèces de manchots pendant le contrôle sera tentée en 1994/95.

17. Un contrôle restreint sera effectué sur les gorfous sauteurs et les cormorans à yeux bleus. Les recherches sur les albatros et les éléphants de mer australs vont se poursuivre.

18. Les recherches basées à terre conduites par le Royaume-Uni à l'appui du CEMP se déroulent à l'île Signy, dans les îles Orcades du Sud, et à l'île Bird, en Géorgie du Sud. Les paramètres mesurés en 1994 étaient identiques à ceux enregistrés en 1992 et 1993 (SC-CAMLR-XI, Annexe 7, Appendice D, paragraphe 20) et figurent au Tableau 1.

19. Par ailleurs, la poursuite des études démographiques approfondies sur les albatros à tête grise et les albatros à sourcils noirs et sur les otaries de Kerguelen a permis d'obtenir des données annuelles pour les albatros sur la taille des populations, la survie des adultes, celle des juvéniles (recrutement), la fréquence de la reproduction et sa réussite, et pour les otaries, sur les taux de fécondité en fonction de l'âge, le poids des mères, le poids des jeunes à la naissance et la réussite de la reproduction.

20. D'autres recherches dirigées (récapitulées au Tableau 2) sont menées sur :

- a) la croissance des jeunes, la durée des sorties alimentaires, l'importance quantitative des repas et les budgets d'activités en mer des albatros, notamment chez les albatros à sourcils noirs;
- b) certains aspects des capacités en matière de plongée et des budgets d'activités en mer chez les otaries de Kerguelen;

- c) les budgets énergétiques par activité, à l'aide d'appareils d'enregistrement implantés qui mesurent le rythme cardiaque et d'autres paramètres chez les manchots papous, les albatros à sourcils noirs et les otaries de Kerguelen.

21. En 1994, de nouvelles recherches importantes ont été entreprises, notamment sur la répartition et l'alimentation des albatros et des manchots, en coopération avec la campagne du *James Clark Ross* (voir plus bas) étudiant les interactions prédateurs-proies. Quelques-unes des recherches menées à bord impliquaient la collaboration de scientifiques des USA. Quant aux recherches basées à terre, elles bénéficiaient, en ce qui concerne les manchots royaux, de la collaboration permanente de scientifiques suédois.

22. Sur les communications présentées en 1992, WG-CEMP-92/41 (*Symp. Zool. Soc. Lond.*(1993) 66: 115-129) a été publié. Parmi celles présentées l'année dernière, sont maintenant publiées : WG-CEMP-93/6 (*Ibis* (1994) 136:50-71), 93/7 (*Ornis Scand.*) (1993) 24:243-245), 93/9 (*J. Mammal.* (1993) 74:908-919), 93/11 (*J. Zool.* (1993) 229: 177-190), 93/12 (*Mar. Ecol. Prog. Ser.* (1992) 86:15-30), 93/13 (*J. Anim. Ecol.* (1993) 62: 551-564) et 93/14 (*Mar. Mamm. Sci.* (1993) 9: 424-430). Les communications WG-CEMP-93/8 (*Penguin Biology Symposium*) et 93/10 (*J. Anim. Ecol.*) sont toujours sous presse.

23. Six communications présentées cette année portent sur les prédateurs. WG-CEMP-94/12, qui traite de l'identification de divers types d'activité d'approvisionnement chez les otaries de Kerguelen et des variations interannuelles qu'ils présentent, a déjà été largement distribuée dans le cadre de l'examen de données destiné aux études reposant sur les TDR. WG-CEMP-94/11 révèle que la durée des sorties alimentaires des otaries de Kerguelen est en corrélation négative avec la valeur énergétique du lait produit en mer mais en corrélation positive avec la valeur énergétique du lait produit à terre ensuite. WG-CEMP-94/13 décrit les progrès effectués en matière d'utilisation du rythme cardiaque comme indice des dépenses énergétiques spécifiques à une activité, à partir des données sur les albatros à sourcils noirs. WG-CEMP-94/14 indique que le régime alimentaire des pétrels à menton blanc de Géorgie du Sud est composé de krill, de poissons myctophidés et de calmars (*Martialia* en particulier). Les études des pétrels à menton blanc pourraient donc être d'une utilité particulière si on les associait aux recherches menées actuellement par la CCAMLR sur les ressources exploitées ou susceptibles de l'être à l'avenir. WG-CEMP-94/15 examine la variation interannuelle du régime alimentaire des prions antarctiques et suggère qu'elle reflète étroitement la variation de l'abondance relative de krill, d'amphipodes et de copépodes. Les études de cette espèce sont également susceptibles de faciliter grandement les recherches du CEMP. Dans WG-CEMP-94/10 sont exposées des analyses du modèle de

l'interaction des prédateurs avec une ressource de proie amenée par les courants océaniques et passant devant une colonie centrale.

24. En janvier et février 1994, une série de programmes de recherche a été entreprise à bord du RRS *James Clark Ross* (responsable scientifique : Martin White) aux alentours de la Géorgie du Sud. Des études à échelle moins précise ont été menées au cours des transects, entre la Géorgie du Sud, les Orcades du Sud et les îles Malouines, ainsi que sur le Front polaire. A bord, des observations ont été faites par des scientifiques de BAS, conjointement avec d'autres des USA, d'Espagne et d'Allemagne. Une partie de la campagne a été effectuée avec le navire de recherche sud-africain *Africana* (responsable : Denzil Miller). Ces travaux ont été effectués dans le cadre d'une campagne importante menée par le groupe d'étude de l'écosystème pélagique du BAS. Les domaines intéressants ont été identifiés en rapprochant les données sur les prédateurs suivis par satellite des informations bathymétriques à grande échelle et des données sur la surface fournies par télédétection. Les études à grande échelle entreprises pendant la campagne faisaient partie d'une étude continue de la variabilité à grande échelle de l'écosystème de l'océan Austral.

25. L'étude des interactions trophiques pélagiques dans un système dominé par les calmars ommastrephidés de la zone frontale polaire antarctique a été entreprise parallèlement à des observations sur les concentrations d'oiseaux de mer s'alimentant. Pendant toute la campagne, il a été noté que le krill était rare, et profitant de cette occasion, on a pu observer les interactions prédateurs-proies d'une année "pauvre" en krill et les placer dans le contexte d'études à grande échelle. Des observations ont été réalisées sur les concentrations d'oiseaux de mer et de mammifères recherchant leur nourriture dans les concentrations de krill.

26. En 1993/94, les activités des Etats-Unis directement liées au CEMP étaient de trois types :

- i) des études basées à terre des prédateurs de l'île Seal, près de l'île Eléphant, et de la station Palmer, dans l'île Anvers;
- ii) des campagnes d'évaluation répétées des conditions hydrographiques, de la production du phytoplancton et de l'abondance et de la répartition du krill dans les eaux adjacentes à l'île Eléphant; et
- iii) des analyses de données sur la démographie, l'écologie et le comportement des phoques crabiers.

Les compte rendus préliminaires des activités i) et ii) figurent dans le rapport de la saison d'activités sur le terrain d'AMLR (WG-CEMP-94/37).

27. A l'île Seal, les otaries de Kerguelen, les manchots à jugulaire, les gorfous macaroni et les pétrels du Cap ont été contrôlés au moyen des méthodes standard du CEMP et ont fait l'objet de recherches dirigées s'alignant sur les objectifs du CEMP. Des contrôles ont été effectués sur le terrain relativement aux Méthodes standard A4, A5, A6 (procédures A et C), A7, A8, A9, C1 et C2. De plus, une recherche a été dirigée sur l'écologie de l'approvisionnement et le comportement en mer des otaries et des manchots et, en ce qui concerne les manchots, la taille de la reproduction reproductrice et le taux de croissance des jeunes. Des travaux ont été effectués pour mettre au point et tester un système d'observation automatique à terre des phoques et des manchots pour déterminer leurs secteurs d'alimentation.

28. Deux campagnes de 30 jours se sont déroulées de mi-janvier à mi-mars 1994, à bord du navire *Surveyor* de NOAA, aux alentours du site du CEMP de l'île Seal, près de l'île Eléphant. Les concentrations de chlorophylle *a*, les taux de production primaire, les concentrations de carbone organique, la composition spécifique du phytoplancton, les concentrations de sels nutritifs et la radiation solaire ont été mesurés et portés sur une carte. La distribution et l'abondance du krill ont également été mesurées au moyen de filets d'échantillonnage et d'instruments hydroacoustiques.

29. Les analyses et les manuscrits relatifs à l'étude de la variabilité interannuelle de l'abondance des cohortes des phoques crabiers ont été terminés, ainsi que ceux portant sur la répartition et les mouvements de ces phoques en fonction des glaces de mer et de la bordure du plateau.

30. A l'appui du Programme LTER de NSF, deux campagnes océanographiques ont été menées par le navire *Polar Duke* de NSF en août 1993 et janvier 1994. Les études ont porté sur les taux de production primaire, les concentrations de chlorophylle *a*, les concentrations de carbone organique, les taux de production microbienne, les concentrations de sels nutritifs et la radiation, dans un secteur s'étendant de la station Palmer à la station Rothera. Les distributions du krill ont été mesurées au moyen de filets et d'instruments acoustiques. Une étude des oiseaux de mer a été réalisée aux alentours de la station Palmer où l'on a également prélevé des échantillons du régime alimentaire des manchots Adélie.

31. Les travaux sur le terrain projetés pour 1994/95, en rapport avec le CEMP, comprendront, à l'île Seal, la poursuite du contrôle des manchots et des otaries ainsi que des

recherches dirigées sur ces mêmes espèces et, à la station Palmer, celle du contrôle des manchots. Une campagne sera menée en collaboration avec des scientifiques japonais à bord du RV *Kaiyo Maru* à proximité de l'île Eléphant pour étudier les interactions prédateurs/proies du krill antarctique et de ses prédateurs (mammifères et oiseaux marins). Des campagnes de recherche menées à bord de navires se dérouleront autour de l'île Eléphant et porteront sur les conditions hydrographiques, la production du phytoplancton, la distribution, l'abondance et la démographie du krill. De plus, le Programme LTER mènera des recherches semblables à celles de cette année.

**RAPPORT DU SOUS-GROUPE *AD HOC* DU WG-CEMP
POUR LA DESIGNATION ET LA PROTECTION DES SITES**

1. Le sous-groupe *ad hoc* sur la désignation et la protection des sites, formé de K. Kerry (Australie), P. Penhale (USA) et D. Torres (Chili), était chargé de trois tâches à effectuer pendant la période d'intersession : i) présenter des avis à l'ATCM sur la proposition commune du Brésil et de la Pologne qui suggérait de faire de la baie de l'Amirauté, dans l'île du Roi George, une zone spécialement gérée de l'Antarctique (ASMA); ii) envisager les mesures à prendre vis-à-vis des plans de gestion provisoires adressés par les Parties contractantes au traité sur l'Antarctique (ATCP); et iii) examiner dans quelle mesure il conviendrait de réviser les dispositions de la mesure de conservation 18/IX pour qu'elles correspondent à celles de l'Annexe V du Protocole sur la protection de l'environnement du traité sur l'Antarctique.

i) Avis sur le projet de création d'une ASMA à la baie de l'Amirauté

2. Lors de la dernière réunion, la Commission a chargé le Comité scientifique et ses Groupes de travail d'examiner le plan provisoire de gestion de la baie de l'Amirauté. Ce plan préparé par les délégations du Brésil et de la Pologne sous la référence CCAMLR-XII/BG/13 (CCAMLR-XII, paragraphe 10.9) se réfère à une ASMA conforme à l'Annexe V du Protocole. Il a été soumis à l'examen de la Commission comme l'exigera l'Article 6 (2) de l'Annexe V du Protocole, lorsque celui-ci entrera en vigueur.

3. Le sous-groupe *ad hoc* a noté que la proposition commune avait été adressée au Groupe de spécialistes du SCAR pour les affaires environnementales et la préservation (GOSEAC) qui devait l'étudier avant que le SCAR ne l'examine et en corrige le texte. Cependant, le Protocole n'étant pas encore entré en vigueur, il importe de considérer la proposition comme préliminaire et susceptible de faire l'objet d'amendements.

4. Bien qu'il soit notoire que de nombreux pays travaillent dans la région mentionnée dans cette proposition, le document ne spécifie pas dans quelle mesure ces Parties se sont consultées, ni même si l'on a tenu compte de leurs intérêts.

5. Il a été noté que la CCAMLR porte un intérêt tout particulier à la protection des colonies d'oiseaux de mer et de mammifères et des secteurs d'alimentation connus des

diverses espèces de la région. A cette fin, il est à noter que le document aurait bénéficié de l'adjonction de nouvelles cartes plus détaillées et de cartes marines bathymétriques, lorsque celles-ci étaient disponibles.

ii) Procédures à suivre vis-à-vis des plans de gestion provisoires des ATCP

6. En ce qui concerne les procédures à suivre vis-à-vis des plans de gestion provisoires, il a été recommandé d'adresser les projets de zones spécialement protégées de l'Antarctique (ASPA) et d'ASMA comportant des zones marines au secrétaire exécutif, pour qu'il les transmette à tous les Membres de la Commission au moins trois mois avant qu'ils ne soient examinés par le WG-CEMP (procédures semblables à celles de la mesure de conservation 18/IX).

7. Il a été noté que les travaux du sous-groupe *ad hoc* et du WG-CEMP seraient facilités par les avis qui avaient été procurés par les organes de l'ATCM aux auteurs de la proposition, et ce avant la réunion du WG-CEMP.

8. Les informations ci-dessous, entre autres, sont considérées comme particulièrement importantes en matière d'évaluation de toute ASMA ou ASPA par la CCAMLR.

- i) Emplacement de toutes les colonies d'oiseaux et de phoques, ainsi que position de l'accès à la mer et à la colonie.
- ii) Les secteurs d'alimentation des espèces de vertébrés associées à la zone de gestion proposée ou s'y reproduisant.
- iii) La position des sites dans lesquels on procède à des études de contrôle dans le cadre du CEMP, que ce site soit ou non un site du CEMP formellement reconnu en vertu de la mesure de conservation 18/IX.

9. Il a été noté qu'afin de procéder à un examen minutieux des propositions, l'inclusion de cartes topographiques et des profils bathymétriques de bonne qualité était indispensable. La position exacte des colonies d'oiseaux de mer et de mammifères marins, ainsi que toute information disponible sur les secteurs d'alimentation et leur étendue sont des points qui méritent d'être soigneusement examinés.

iii) Mesure de conservation 18/IX : possibilité d'amendements

10. Le sous-groupe a examiné dans quelle mesure il conviendrait d'amender les dispositions de la mesure de conservation 18/IX . Afin de faciliter la comparaison des plans de gestion des sites du CEMP et des ASPA, le chargé des affaires scientifiques a préparé un tableau comparatif des divers éléments des plans de gestion (WG-CEMP-94/9).

11. Le sous-groupe *ad hoc*, en notant l'utilité de ce tableau, y a apporté des annotations et des amendements qui pourront servir si l'on s'y réfère à l'avenir. En comparant les éléments des plans de gestion, on a noté plusieurs similarités mais également plusieurs différences.

12. Afin de parvenir à un plus grand degré de cohérence, il pourrait être nécessaire d'apporter quelques modifications à l'annexe A de la mesure de conservation 18/IX.

13. Parmi les principaux domaines dans lesquels on a relevé des incohérences, on notera les restrictions auxquelles est soumise l'entrée de matériel et d'organismes dans une zone et également la question de la collecte ou du prélèvement de tout ce qui n'aurait pas été apporté par un détenteur de permis ou un visiteur.

14. Le plan de gestion du système du traité sur l'Antarctique représente un autre exemple d'incohérence, en ce sens qu'il inclut des dispositions permettant l'inspection des sites, et la rédaction de comptes rendus s'y rapportant, alors que le plan de gestion du CEMP ne les autorise pas. Il existe également d'autres exemples.

15. Compte tenu de la complexité des deux systèmes de protection des zones, il a été jugé qu'il était nécessaire de disposer de davantage de temps pour examiner les changements à apporter à la mesure de conservation 18/IX et préparer des recommandations sur cette question.

iv) Commentaires d'ordre général

16. Il a été noté que la mise en œuvre de l'Annexe V du Protocole implique de réviser les plans de gestion actuels des zones qui sont protégées en vertu des mesures adoptées relativement à la conservation de la faune et la flore de l'Antarctique pour qu'ils soient conformes au format prescrit pour les ASPA et les ASMA. De ce fait, la CCAMLR est susceptible de se voir adresser plusieurs plans de gestion de ce type qu'elle devra examiner et approuver dans un proche avenir.

17. Il convient également de noter l'inquiétude soulevée au cours de la XVIII^{ème} ATCM en ce qui concerne la possibilité de stipuler certaines interdictions dans les plans de gestion des ASMA. Il a été noté (XVIII^{ème} ATCM, paragraphes 110 et 111) qu'il serait donc nécessaire de clarifier cette question avant de désigner des ASMA en vertu de l'Article 6 de l'annexe du Protocole.

18. Afin d'améliorer la coordination de la protection des sites du CEMP au sein du système du traité sur l'Antarctique, il serait sans doute nécessaire de poursuivre la communication entre l'ATCM, la CCAMLR et leurs organes scientifiques consultatifs.